



THỰC TRẠNG CANH TÁC VÀ QUẢN LÝ CỎ DẠI HỒ TIÊU Ở QUẢNG TRỊ

Nguyễn Vĩnh Trường^{1*}, Phạm Viết Thanh², Nguyễn Thái Bình³

¹ Trường Đại học Nông Lâm, Đại học Huế, 102 Phùng Hưng, Huế, Việt Nam

² Phòng Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, Cam Lộ, Quảng Trị, Việt Nam

³ Chi cục Trồng trọt và Bảo vệ thực vật, 272 Hùng Vương, Đông Hà, Quảng Trị, Việt Nam

Tóm tắt: Cây hồ tiêu là cây trồng có giá trị ở Việt Nam. Tuy nhiên, sản xuất hồ tiêu đang phải đối mặt với nhiều thiệt hại, trong đó cỏ dại là vấn đề ít được chú tâm nghiên cứu trong thời gian qua. Nghiên cứu về thực trạng canh tác hồ tiêu và quản lý cỏ dại ở Quảng Trị cho thấy chủ hộ sản xuất có trình độ học vấn khá, quy mô sản xuất nhỏ, chủ yếu vườn hộ gia đình. Công tác phòng trừ cỏ chủ yếu sử dụng biện pháp trừ cỏ bằng thủ công với 2 lần/vụ, hầu hết nông hộ nhận thức được ảnh hưởng cỏ dại đến sản xuất hồ tiêu, nhưng chưa nắm vững kỹ thuật và hiệu quả trừ cỏ dại bằng biện pháp hoá học. Thành phần cỏ dại trên vườn tiêu rất đa dạng bao gồm 29 loài cỏ gây hại thuộc 18 họ, các loài phổ biến nhất là cỏ cứt heo, ruột gà lớn, cỏ gấu, cỏ đồng tiền, song nha lông.

Từ khóa: cỏ dại, hồ tiêu, Quảng Trị

1 Đặt vấn đề

Hồ tiêu (*Piper nigrum* L.) là cây trồng có giá trị xuất khẩu cao ở Ấn Độ, Indonesia, Mã Lai, Thái Lan, Sri Lanka, Brazil, Trung Quốc và Việt Nam (Nair 2004, Ravindran, 2000). Ngành trồng tiêu được đã du nhập vào Đông Dương từ thế kỷ XVII (Phan Hữu Trinh et al. 1988) nhưng đến nay đã phát triển rất mạnh ở Việt Nam (Hiệp hội Hồ tiêu Việt Nam, 2016). Hiện nay hồ tiêu Việt Nam đã khẳng định được vị trí của mình trên thị trường thế giới, và Việt Nam là nước đứng đầu về xuất khẩu hồ tiêu với trên 80 nước bạn hàng. Sản lượng hồ tiêu năm 2014 không ngừng tăng so với năm 2013, khối lượng xuất khẩu đạt 156.396 tấn, kim ngạch đạt 1,21 tỷ USD tăng 34,72 % so với năm 2013 (Hiệp hội Hồ tiêu Việt Nam, 2016). Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn ước tính diện tích hồ tiêu cả nước năm 2015 lên đến 70.000 ha và dự kiến xuất khẩu 144.000 tấn đạt giá trị khoảng 1,1 tỷ USD.

Cỏ dại luôn là mối quan tâm hàng đầu của các nhà trồng trọt; cỏ dại có thể làm giảm tới 60 % năng suất (Zimdahl, 2010). Tổng thiệt hại do cỏ dại gây nên trên cây trồng lớn hơn nhiều so với côn trùng và bệnh hại. Thiệt hại do bệnh hại hàng năm khoảng 20 %, do côn trùng là 30 %, trong khi do đó cỏ dại lên đến 45 % sản lượng cây trồng. Ở Hoa Kỳ, cỏ dại gây thiệt hại khoảng 12 % năng suất cây trồng hàng năm, xấp xỉ 36 tỉ USD (Monaco et al. 2002). Swanton et al. (1993) cho biết ở Canada cỏ dại gây hại 58 loại hàng hóa nông sản, ước tính thiệt hại lên đến 984 triệu USD. Ở Việt Nam, nhiều yếu tố làm ảnh hưởng đến năng suất cây trồng trong đó thiệt

* Liên hệ: nvinhtruong@huaf.edu.vn

Nhận bài: 07-07-2016; Hoàn thành phản biện: 17-07-2016; Ngày nhận đăng: 12-4-2017

hại do cỏ dại là một trong những nhân tố chính, trung bình giảm năng suất do cỏ dại trên lúa sạ khoảng 46 % (Phùng Đăng Chinh et al., 1978).

Tỉnh Quảng Trị có vùng đất đỏ bazan màu mỡ, điều kiện thiên nhiên tương đối thích hợp cho việc trồng các cây công nghiệp dài ngày trong đó có cây hồ tiêu. Do vậy, trong những năm gần đây cây tiêu phát triển mạnh mẽ, diện tích hiện nay khoảng 2.500 ha (Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Quảng Trị, 2014). Việc người dân phát triển diện tích trồng hồ tiêu tự phát đã tạo điều kiện cho dịch hại gây hại làm ảnh hưởng lớn đến năng suất và sản lượng cây trồng. Trong những năm qua các cơ quan chuyên môn đã tập trung nghiên cứu xây dựng, ban hành các quy trình như bón phân, chăm sóc, phòng trừ sâu bệnh hại hồ tiêu. Tuy nhiên, việc nghiên cứu ảnh hưởng và đánh giá các biện pháp phòng trừ cỏ dại đến việc sinh trưởng, phát triển cây hồ tiêu chưa được quan tâm triển khai, biện pháp phòng trừ cỏ dại trên cây hồ tiêu chủ yếu dựa vào tập quán nông dân và năng lực kinh tế của hộ sản xuất, vì vậy đã gây ra những thiệt hại đáng kể cho sinh trưởng và phát triển cây tiêu, làm giảm năng suất cây trồng và tăng giá thành sản phẩm. Nghiên cứu về thực trạng canh tác và quản lý cỏ dại hồ tiêu ở Quảng Trị cung cấp các dẫn liệu khoa học để nghiên cứu các biện pháp phòng trừ cỏ dại thích hợp cho cây hồ tiêu ở địa phương nhằm nâng cao năng suất và tính ổn định cho sự phát triển và kinh doanh hồ tiêu ở Quảng Trị, góp phần nâng cao thu nhập cho người trồng hồ tiêu.

2 Vật liệu và phương pháp nghiên cứu

2.1 Vật liệu nghiên cứu

- Giống tiêu sè Vĩnh Linh, giai đoạn kinh doanh 7 năm tuổi.
- Các loài cỏ dại hại hồ tiêu.

2.2 Phương pháp nghiên cứu

Phương pháp điều tra thực trạng công tác phòng trừ cỏ dại

Thu thập số liệu sơ cấp: tiến hành điều tra nông hộ ở 3 huyện Cam Lộ, Gio Linh và Vĩnh Linh. Mỗi huyện điều tra 3 xã, mỗi xã điều tra 20 hộ ngẫu nhiên bằng phiếu điều tra được chuẩn bị sẵn.

Thu thập số liệu thứ cấp: tiến hành điều tra thu thập số liệu của Sở NN&PTNT tỉnh Quảng Trị, các phòng Nông nghiệp các huyện, các trạm Bảo vệ thực vật.

Phương pháp điều tra thành phần cỏ dại hại hồ tiêu

Điều tra thành phần cỏ dại theo phương pháp của Nguyễn Thị Tân và Nguyễn Hồng Sơn (1997). Tiến hành điều tra thành phần cỏ dại hại hồ tiêu tại Cam Lộ, Gio Linh, Vĩnh Linh và Hải Lăng, Quảng Trị. Mỗi xã điều tra ngẫu nhiên trên 3 vườn hồ tiêu, mỗi vườn điều tra 5 điểm, mỗi điểm điều tra có diện tích 0,2 m² (50 cm × 40 cm). Quan sát sự xuất hiện cỏ dại và tính tần suất xuất hiện. Tần suất xuất hiện được tính theo công thức:

$$\text{Tần suất xuất hiện (\%)} = \frac{\text{Số ruộng có mặt loài cỏ đó}}{\text{Tổng số ruộng điều tra}} \times 100$$

Mức độ phổ biến của các loài cỏ xác định theo thang 4 cấp. Tần suất xuất hiện nhỏ hơn 10 % (+); tần suất xuất hiện 10–30 % (++); tần suất xuất hiện 30–50 % (+++); tần suất xuất hiện lớn hơn 50 % (++++).

Mật độ cỏ dại: đếm số lượng cỏ dại và xác định mật độ (cây/m²).

Diện tích che phủ: sử dụng để đánh giá các loài cỏ dại khó xác định được mật độ (cỏ chỉ, cỏ bọ...). Độ che phủ được phân thành 4 cấp: nhỏ hơn 10 % diện tích che phủ (+); 10–30 % diện tích che phủ (++); 30–50 % diện tích che phủ (+++); trên 50 % diện tích che phủ (++++).

Thời gian nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành từ tháng 6/2014 đến tháng 5/2016.

Phương pháp xử lý số liệu

Các số liệu thu thập được tính toán giá trị trung bình, độ lệch chuẩn, sai số bằng phần mềm Microsoft Excel 2007 và SPSS 16. Các loại cỏ dại được nhận diện theo tài liệu của Dương Văn Chính và cs. (2005).

3 Kết quả và thảo luận

3.1 Đặc điểm nông hộ trồng tiêu ở Quảng Trị

Kết quả khảo sát 180 hộ trồng tiêu trên địa bàn 3 huyện trọng điểm hồ tiêu của tỉnh Quảng Trị kết quả được trình bày ở Bảng 1 và Bảng 2. Nghiên cứu cho thấy nông hộ có trình độ học vấn trung học phổ thông (THPT) và trung học cơ sở (THCS) chung toàn tỉnh đạt 36,1 % trong đó huyện Gio Linh, Cam Lộ có trình độ học vấn THPT đạt cao tương đương nhau là 40 %. Trình độ học vấn THCS ở huyện Vĩnh Linh đạt cao nhất 40 %, học vấn tiểu học có 6,8 %. Về chuyên môn trung cấp, đại học đạt thấp (6,1 %), đa số chủ hộ (84,9 %) chưa được đào tạo qua chuyên môn. Về diện tích canh tác trung bình 0,15 ha/hộ, cao nhất ở huyện Cam Lộ (0,16 ha/hộ), thấp nhất là huyện Gio Linh (0,11 ha/hộ). Kết quả điều tra cho thấy quy mô sản xuất hồ tiêu ở tỉnh Quảng Trị nhỏ lẻ chủ yếu là tiêu vườn nhà, ít có quy mô nông trại lớn. Về năng suất, khảo sát cho thấy bình quân toàn tỉnh đạt thấp (0,762–1,2 tạ/ha) so với toàn quốc (25,9 tạ/ha) (Tổng cục Thống kê, 2016), thường có biến động tương đối lớn giữa các huyện và các năm. Điều này là do trình độ thâm canh, tính chất đất, yếu tố điều kiện thời tiết tác động ảnh hưởng đến năng suất sản lượng giữa các vùng và toàn tỉnh. Năm 2014, bão số 10, 11 của năm 2013 làm gãy đổ, rụng buồng hoa, buồng quả dẫn đến năng suất đạt thấp nhất trong 3 năm khảo sát.

Bảng 1. Đặc điểm về nông hộ trồng tiêu ở Quảng Trị

Chi tiêu	Huyện			Toàn tỉnh (n = 180)
	Vĩnh Linh (n = 60)	Cam L (n = 60)	Gio Linh (n = 60)	
<i>Trình độ học vấn (%)</i>				
Tiểu học	20,0	25,0	20,0	21,7
THCS	40,0	31,7	36,7	36,1
THPT	28,3	40,0	40,0	36,1
Trung cấp	6,7	3,3	3,3	4,4
Đại học	5,0	0,0	0,0	1,7
Diện tích (ha/hộ)	0,16 ± 0,1	0,16 ± 0,2	0,11 ± 0,1	0,15 ± 0,1
<i>Năng suất (kg/ha)</i>				
Năm 2012	1326,3 ± 80	1031,9 ± 66	985,9 ± 65	1114,7 ± 44
Năm 2013	1523,8 ± 83	1062,5 ± 65	1125,0 ± 63	1237,1 ± 46
Năm 2014	1052,5 ± 94	666,7 ± 65	629,4 ± 62	782,9 ± 48

Ghi chú: THCS –Trung học cơ sở; THPT–Trung học phổ thông

Kết quả điều tra về đặc điểm các vườn tiêu canh tác ở Quảng Trị cho thấy nhận thức của nông dân trong việc trồng tiêu cũng được thể hiện ở cơ cấu các vườn tiêu hợp lý để góp phần tăng năng suất, nâng cao thu nhập cho người sản xuất. Về giống, đa số người dân toàn tỉnh sử dụng giống tiêu Vĩnh Linh (77,2 %) và tiêu Cù (22,8 %) (Bảng 2), là những giống tiêu được khuyến cáo có khả năng thích nghi tốt tại Quảng Trị, các giống khác ít được sử dụng. Giống tiêu Vĩnh Linh được trồng tập trung ở huyện Vĩnh Linh (98,3 %), trong lúc đó ở huyện Cam Lộ và Gio Linh chỉ chiếm 65–68 %. Tập quán của nông dân Quảng Trị thường là sử dụng những khóm tiêu tốt và nhân giống để trồng. Việc tự sản xuất giống bằng nguồn giống địa phương nên nguy cơ thoái hóa giống khá cao và tình hình nhiễm sâu bệnh hại trở nên phổ biến. Về tuổi vườn tiêu chung toàn tỉnh tỷ lệ hồ tiêu kiến thiết cơ bản (38,3 %) và hồ tiêu kinh doanh 4–10 năm (32,3 %) chiếm tỉ lệ cao nhất, diện tích tiêu kinh doanh trên 10 năm (29,4 %) và tiêu già cỗi tỉ lệ thấp, trong đó tỷ lệ diện tích tiêu kiến thiết cơ bản (KTCB) và kinh doanh (KD) 4–10 năm cao nhất ở huyện Vĩnh Linh (78,3 %). Điều này là do giá trị kinh tế cao của cây hồ tiêu trong những năm gần đây. Các chủ trương chính sách, chiến lược “Tái cơ cấu ngành nông nghiệp gắn với xây dựng Nông thôn mới 2010–2020” của tỉnh, các đề án “Phục hồi, phát triển vườn tiêu giai đoạn 2011–2015, tầm nhìn 2020” của huyện Cam Lộ và đề án “Phát triển hồ tiêu giai đoạn 2013–2020” của huyện Gio Linh đã tác động đến người trồng tiêu đầu tư, quy hoạch phát triển trồng mới, trồng mới phục hồi thay dần các vườn tiêu già xuống cấp. Về trụ tiêu, người sản xuất sử dụng cây nọc sống (lông mức và các cây rừng) chiếm 67,8 %. Cây lông mức (23,9 %) là một trong những cây trụ sống được xem là trụ hiệu quả nhất hiện nay ở Quảng Trị, các loại cây khác chỉ chiếm tỉ lệ nhỏ (8–16 %) ở những vườn tiêu già tại 2 huyện Cam Lộ và Gio Linh.

Bảng 2. Đặc điểm các vườn tiêu ở Quảng Trị

Chi tiêu	Tỷ lệ hộ (%)			
	Vĩnh Linh (n = 60)	Cam Lộ (n = 60)	Gio Linh (n = 60)	Toàn tỉnh (n = 180)
<i>Cơ cấu giống</i>				100
Vĩnh Linh	98,3	65,0	68,3	77,2
Cù	1,7	35,0	31,7	22,8
<i>Tuổi tiêu</i>				100
KTCB	33,3	38,3	43,3	38,3
4–10 năm	45,0	26,7	25,0	32,3
Trên 10 năm	21,7	35,0	31,7	29,4
<i>Trụ tiêu</i>				100
Lồng mức	36,7	18,3	16,7	23,9
Mít	0,0	8,3	16,7	8,3
Tổng hợp	63,3	73,3	66,7	67,8

3.2 Kỹ thuật canh tác hồ tiêu ở Quảng Trị

Kỹ thuật canh tác là một trong những yếu tố quan trọng trong sản xuất nông nghiệp nói chung và cây hồ tiêu nói riêng. Việc bón phân không hợp lý, cắt tia tạo tán không đúng lúc, công tác chống úng, hạn không thực hiện làm cho cây trồng sinh trưởng phát triển kém, tạo điều kiện thuận lợi sâu bệnh phát sinh gây hại, ảnh hưởng lớn đến năng suất, chất lượng của cây trồng dẫn đến sản xuất không hiệu quả. Kết quả khảo sát 180 hộ cho thấy tỉ lệ hộ áp dụng các biện pháp như tia cành, tạo tán (91,7 %), biện pháp tủ gốc (79,4 %), phòng trừ sâu bệnh (75 %) thực hiện khá tốt (Bảng 3). Hầu hết nông dân thực hành bón phân và không thực hiện trồng cây trồng xen (76,7 %). Điều này cho thấy phần lớn người sản xuất hồ tiêu ở Quảng Trị đã thực tốt kỹ thuật canh tác hồ tiêu. Tuy nhiên, một số ít hộ không thực hiện các biện pháp chăm sóc tia cành tạo tán (8,3 %), không phòng trừ sâu bệnh (25 %) và trồng xen các loại cây lấy lá, củ (23,3 %) có thể là ký chủ sâu bệnh hại của vườn tiêu. Một trong những nguyên nhân chính là do các vườn tiêu già xuống cấp, mật độ cây thấp, nguồn lực tài chính hạn hẹp, không đủ sức đầu tư, quy hoạch trồng mới phục hồi nên không đầu tư mà khai thác tận dụng và xen canh để góp phần tăng thêm thu nhập. Về thời điểm thực hiện các biện pháp kỹ thuật, hầu hết nông dân được phỏng vấn thực hiện tuân theo khuyến cáo của quy trình canh tác hồ tiêu do Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Quảng Trị ban hành. Thời điểm bón phân đợt 1 vào tháng 8 hoặc tháng 9, đợt 2 vào tháng 1 hoặc tháng 2 năm sau. Việc tủ gốc thường một đợt tháng 2 hoặc tháng 3 (79,7 %) kết hợp với làm cỏ bón phân đợt 2. Công tác chăm sóc tia cành tạo, tán tập trung vào đầu mùa và sau thu hoạch (82,7 %), các hộ không thực hiện chiếm tỉ lệ thấp (8,3 %).

Bảng 3. Các kỹ thuật canh tác hồ tiêu thực hiện ở Quảng Trị

Biện pháp thực hiện	Số nông dân phỏng vấn (người) (n = 180)	T= lệ nông dân tr (%)
<i>Thời điểm tỉa cành, tạo tán</i>		100,0
Sau thu hoạch	32	17,8
Đầu mùa mưa	125	64,9
Giữa mùa mưa	8	4,4
Không thực hiện	15	8,3
<i>Tủ gốc</i>		100,0
Có	143	79,4
Không	37	20,6
<i>Thời điểm tủ gốc</i>	143	100,0
1 lần (tháng 2 hoặc T3)	114	79,7
2 lần (tháng 2 hoặc 3 và T6)	29	20,3
<i>Bón phân</i>	180	100,0
Có	180	100,0
Không	0	0
<i>Thời điểm bón phân</i>		
Tháng 2 và tháng 8	78	43,3
Tháng 2 và tháng 9	102	57,7
<i>Sâu bệnh</i>		100,0
Có	135	75,0
Không	45	25,0
<i>Cây trồng xen</i>		100,0
Có	42	23,3
Không	138	76,7
<i>Loại cây</i>	42	100
Cây lấy củ	30	71,4
Cây ăn lá	12	28,6

3.3 Công tác phòng trừ cỏ dại

Cỏ dại là dịch hại quan trọng nhất trong các dịch hại của cây trồng. Cỏ dại tranh chấp các điều kiện sinh sống của cây trồng (ánh sáng, nước, dinh dưỡng và carbon dioxide) dẫn đến làm giảm năng suất và ảnh hưởng đến chất lượng sản phẩm của cây trồng. Tùy theo điều kiện canh tác và biện pháp phòng trừ khác nhau mà cỏ dại có thể ảnh hưởng đến năng suất cây trồng cao hay thấp. Kết quả khảo sát 180 hộ về biện pháp trừ cỏ cho thấy đa số nông dân Quảng Trị trừ cỏ hồ tiêu bằng biện pháp thủ công kết hợp với tủ quanh gốc (57,78 %), làm cỏ bằng biện pháp thủ công (37,78 %), trừ cỏ bằng biện pháp hóa học và hóa học kết hợp với tủ quanh gốc chiếm tỉ lệ rất thấp (2,78 %) (Bảng 4). Nhìn chung, đa số người dân chủ yếu trừ cỏ bằng thủ công và kết hợp với tủ quanh gốc với khoảng 2–3 lần/vụ, trừ cỏ bằng biện pháp hóa học trong thời gian qua chưa được chú trọng sử dụng. Trong xu hướng tập quy mô vườn tiêu có diện tích lớn, điều này

sẽ không thuận lợi và gặp nhiều khó khăn khi chi phí công lao động ngày càng cao và lao động thủ công ngày càng khó thuê mướn ở nông thôn.

Bảng 4. Các biện pháp trừ cỏ dại hồ tiêu ở Quảng Trị

Chỉ tiêu đánh giá	Số nông dân trả lời (người) (n = 180)	T= lệ nông dân tr (%)
<i>Biện pháp làm cỏ</i>		
Thủ công kết hợp tủ gốc	104	57,8
Hóa học kết hợp tủ gốc	4	2,2
Thủ công	68	37,8
Hóa học	1	0,6
Tủ gốc	3	1,7
<i>Số lần trừ cỏ/vụ</i>		
1 lần	4	2,2
2 lần	116	64,5
3 lần	60	33,3
<i>Hiệu quả phòng trừ</i>		
Thấp	6	3,3
Cao	174	96,7
Không có khả năng phòng trừ	0	0,0

Kết quả nghiên cứu nhận thức của nông dân về cỏ dại và thuốc trừ cỏ cho thấy cỏ dại và thuốc trừ cỏ là hai yếu tố tác động lớn đến việc quyết định biện pháp phòng trừ hóa học – một biện pháp vừa thuận lợi cho cây trồng sinh trưởng phát triển vừa mang lại hiệu quả kinh tế và sức khỏe cho người sản xuất. Tỷ lệ người dân nhận thức về tác hại của cỏ dại tương đối cao (87,8 %). Trong đó 35 % nông dân cho rằng cỏ dại có ảnh hưởng đến cây trồng, sâu bệnh, con người, 33,3 % cho rằng chỉ ảnh hưởng đến cây trồng, 16,7 % và 2,8 % số người cho rằng chỉ ảnh hưởng đến sâu bệnh và con người, 12,2 % cho rằng không ảnh hưởng. Trên thế giới và ở Việt Nam, xu hướng sử dụng thuốc hoá học để trừ cỏ ngày càng tăng trên các cây trồng, để đảm bảo kịp thời vụ, nâng cao hiệu quả sản xuất và đáp ứng với yêu cầu lao động nông thôn ngày càng hạn chế. Tuy nhiên, phần lớn nông dân ở Quảng Trị chưa có kinh nghiệm, hiểu biết về kỹ thuật sử dụng thuốc trừ cỏ và tính hiệu quả của sử dụng thuốc trừ cỏ trên cây hồ tiêu. 97,8 % nông dân cho rằng thuốc trừ cỏ có ảnh hưởng đến cây trồng, sâu bệnh, con người và 2,2 % không ảnh hưởng. Trong đó, 52,8 % cho rằng có ảnh hưởng đến cây trồng, sâu bệnh, con người, 21,1 % và 20,6 % chỉ ảnh hưởng đến cây trồng và con người. Điều này cho thấy đa số người dân sản xuất hồ tiêu nhận thức chưa đúng về lợi ích của biện pháp trừ cỏ hóa học để quản lý cỏ dại cây trồng. Có thể giải thích vấn đề này là do quy mô sản xuất các nông hộ ở Quảng Trị nhỏ (diện tích 0,15 ha/hộ), phân bố chủ yếu trong vườn nhà, chưa được tiếp cận thông tin trừ cỏ hóa học, hướng dẫn sử dụng thuốc trừ cỏ dại. Sự thiếu kiến thức, thông tin và thực hành kỹ thuật đã tác động đến tâm lý nhận thức về biện pháp trừ cỏ hóa học cho cây hồ tiêu.

Bảng 5. Nhận thức của nông hộ đối với cỏ dại và thuốc trừ cỏ

Chỉ tiêu đánh giá	Số nông dân trả lời (người) (n = 180)	Tỷ lệ nông dân trả lời (%)
<i>Ảnh hưởng cỏ dại đến sinh trưởng phát triển cây tiêu</i>		
Có	180	100
Không	0	0,0
<i>Ảnh hưởng cỏ dại đến sâu bệnh hại tiêu</i>		
Có	146	81,1
Không	34	18,9
<i>Ảnh hưởng cỏ dại đến công tác chăm sóc cây tiêu</i>		
Có	168	93,3
Không	12	6,7
<i>Có nên phòng trừ cỏ dại</i>		
Có	180	100
Không	0	0,0
<i>Biện pháp nên phòng trừ</i>		
Thủ công	30	16,7
Hóa học	11	6,1
Thủ công tú gốc	139	77,2
Hóa học tú gốc	0	0,0

3.4 Thành phần cỏ dại chủ yếu gây hại hồ tiêu ở Quảng Trị

Kết quả điều tra thành phần cỏ dại ở Quảng Trị vào thời điểm đầu mùa mưa (tháng 9) trước lúc làm cỏ bón phân và các biện pháp chăm sóc khác để chuẩn bị cho niên vụ mới cho thấy thành phần cỏ dại trên vườn tiêu trước khi vào niên vụ sản xuất mới (đầu mùa mưa) tương đối đa dạng. Đây là thời kỳ các loại cỏ bắt đầu phát sinh và phát triển mạnh, bởi sau 1 thời gian dài hạt, thân, củ cỏ ngủ nghỉ cũng như chậm phát triển do ảnh hưởng mùa hè nắng nóng, nhiệt độ cao, thiếu nước, ẩm độ thấp nên khi mưa tạo độ ẩm cao thuận lợi cho cỏ phát sinh phát triển. Kết quả điều tra đã xác định được 29 loài cỏ, thuộc 18 họ, phổ biến nhất là Asteraceae, Lamiaceae, Rubiaceae, Poaceae (Bảng 6). Tuy thành phần loài cỏ tương đối đa dạng nhưng chỉ một số loài phổ biến chiếm tỷ lệ lớn là ruột gà lớn, bạch thiện ích lan, sa lông nha, cỏ cút heo. Vì vậy, việc làm cỏ cần được chú trọng ngay ở giai đoạn đầu (mùa mưa). Đối với cây hồ tiêu, khâu vệ sinh đồng ruộng và dọn sách cỏ dại trước mùa mưa và đầu mùa khô được coi trọng. Việc làm cỏ kết hợp bón phân thường được nông dân Quảng Trị áp dụng. Nhìn chung, với thành phần cỏ dại đa dạng việc trừ cỏ bằng biện pháp hóa học được cần lưu ý để chọn lựa chủng loại thuốc trừ cỏ phù hợp cho từng địa phương.

Bảng 6. Thành phần cỏ dại các vườn hồ tiêu ở Quảng Trị

STT	Tên Việt Nam	Tên khoa học	Họ	Mật độ (cây/m ²)	Mức độ phổ biến
1	Bạc đầu	<i>Cyperus kyllingia</i> Endl.	Cyperaceae	2,2	+
2	Bạch hoa xà thiệt thảo	<i>Hedyotis diffusa</i> Willd.	Rubiaceae	1,6	+
3	Bạch thiệt tích lan	<i>Leucas zeylanica</i> (Willd.) Linn.	Lamiaceae	3,6	+++
4	Cam thảo đất	<i>Sonchus oleraceus</i> L.	Dipsacaceae	1,3	++
5	Cây hương nhu	<i>Ocimum tenuiflorum</i> L.	Lamiaceae	2,9	++
6	Cây mã đề	<i>Plantago major</i> L.	Plantaginaceae	1,2	++
7	Cây ngứa	<i>Laportea interrupta</i> L.	Urticaceae	2,1	++
8	Chó đẻ	<i>Phyllanthus niruri</i> L.	Euphorbiaceae	9,2	+++
9	Cỏ cứt heo	<i>Ageratum conyzoides</i> L.	Asteraceae	33,4	++++
10	Cỏ đồng tiền	<i>Borreria laevis</i> (Lamk.) Griseb.	Rubiaceae	7,1	++++
11	Cỏ gấu	<i>Cyperus rotundus</i> L.	Cyperaceae	16,0	++++
12	Cỏ lào	<i>Chromolacna odorata</i> L.	Asteraceae	1,2	++
13	Cỏ nhọ nôi	<i>Elipta alba</i> L.	Asteraceae	7,5	++
14	Cỏ túc	<i>Digitaria</i> sp.	Poaceae	3,8	++
15	Cỏ xước	<i>Achyranthes aspera</i> L.	Amaranthaceae	1,6	++
16	Dền xanh	<i>Amaranthus spinosus</i> L.	Amaranthaceae	2,8	++
17	Đuôi chồn tre	<i>Setaria palmifolia</i> (Koen.) Stapf.	Poaceae	1,4	+
18	Ké hoa đào	<i>Urena lobota</i> L.	Malvaceae	8,7	++
19	Ké khuyết	<i>Urena procumbens</i> L.	Malvaceae	0,8	++
20	Kim thất	<i>Crassocephalum crepidioides</i> (Benth.) S. Moore	Asteraceae	1,0	++
21	Mần trâu	<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.	Poaceae	6,5	+++
22	Màng màng	<i>Cleome rutidosperma</i> DC.	Cleomaceae	8,8	++
23	Me đất	<i>Oxalis corniculata</i> Burm. F.	Oxalidaceae	C2	++
24	Rau má	<i>Centella asiatica</i> (L.) Brb.	Apiaceae	C2	++
25	Rau sam	<i>Portulaca oleracea</i> L.	Portulacaceae	3,0	+++
26	Rau trai	<i>Commelina diffusa</i> Burm. F.	Commelinaceae	C3	+++
27	Ruột gà lớn	<i>Borreria latifolia</i> (Aubl.) Schum.	Rubiaceae	45,8	++++
28	Song nha lông	<i>Bidens pilosa</i> L.	Asteraceae	16,1	++++
29	Trinh nữ	<i>Mimosa pudica</i> L.	Leguminosae	2,4	+

Ghi chú: Tần suất xuất hiện nhỏ hơn 10 % (+); 10 – 30 % (++); 30–50 % (+++); và trên 50 % (++++).

C1: Diện tích che phủ cấp 1 (< 10 %); C2: diện tích che phủ cấp 2 (10 – 30 %); C3: diện tích che phủ cấp 3 (30 – 50 %); C4: diện tích che phủ cấp 4 (> 50 %).



Hình 1. Sa lông nha (*Bidens pilosa*)



Hình 2. Cỏ cút heo (*Ageratum conyzoides*)



Hình 3. Ruột gà lớn (*Borreria latifolia*)



Hình 4. Cỏ đồng tiền (*Borreria laevis*)

4 Kết luận

Kết quả điều tra thực trạng công tác phòng trừ cỏ dại cho cây hồ tiêu trên địa bàn tỉnh Quảng Trị cho thấy đặc điểm của chủ hộ sản xuất hồ tiêu ở Quảng Trị có trình độ học vấn khá; quy mô sản xuất hồ tiêu nhỏ, chủ yếu là vườn hộ gia đình với tiêu Vĩnh Linh và tiêu sế Cù là 2 giống chủ yếu; tuổi vườn tiêu đa số là ở giai đoạn kiến thiết cơ bản và mới đưa vào kinh doanh; trụ tiêu chỉ dùng trụ sống, chủ yếu là cây lồng múc; năng suất bình quân tương đối thấp so với chung cả nước và biến động theo năm. Phần lớn nông dân đã áp dụng các biện pháp kỹ thuật canh tác đúng theo quy trình khuyến cáo của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Quảng Trị. Công tác phòng trừ cỏ chủ yếu sử dụng biện pháp trừ cỏ bằng thủ công 2 lần/vụ, đa số người nông dân chưa nắm bắt kỹ thuật và hiệu quả phòng trừ cỏ dại bằng biện pháp hoá học.

Thành phần cỏ dại trên vườn tiêu rất đa dạng bao gồm 29 loài cỏ gây hại thuộc 18 họ, các loài phổ nhất gồm cỏ cút heo, ruột gà lớn, cỏ gấu, cỏ đồng tiền, song nha lông. Việc áp dụng các biện pháp thủ công để trừ cỏ có thể khó thực hiện với diện tích cây trồng lớn.

Tài liệu tham khảo

1. Dương Văn Chín, Koo S. J., Kwon, Y. W., Hoàng Anh Cung (2005), *Cỏ dại phổ biến tại Việt Nam*, Nxb. Công Ty TNHH Một Thành Viên Bảo Vệ Thực Vật Sài Gòn, Thành phố Hồ Chí Minh.
2. Phùng Đăng Chinh, Lương Hữu Tê, Lê Trường (1978), *Cỏ dại và biện pháp phòng trừ*, Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội.
3. Tổng cục Thống kê (2016), *Diện tích, năng suất, sản lượng hồ tiêu năm 2014*, Hiệp hội Hồ tiêu Việt Nam, <http://peppervietnam.com/san-xuat/trong-trot/dien-tich--nang-suat--san-luong-ho-tieu-nam-2014-153227>. Truy cập ngày 10/8/2017.
4. Monaco, T. J, Weller, S. C., Ashton, F. M. (2002), *Weed science: principles and practices*, Wiley, New York, USA.
5. Nair, K. P. P. (2004), The agronomy and economy of black pepper (*Piper nigrum* L.) – the "King of Spice. *Adv. Agron.*, 82, 271–389.
6. Hiệp Hội Hồ tiêu Việt Nam (2016), *Xuất khẩu hồ tiêu năm 2014 nhìn lại và hướng tới tương lai 2015*, Nghị quyết Hội nghị Ban chấp hành Hiệp Hội Hồ tiêu Việt Nam quý IV/2014.
7. Ravindran, P. N. (2000), *Introduction. In black pepper* (edited by P.N. Ravindran). Harwood Academic Publishers, 1–22.
8. Swanton, C. J, Harker, K. N. and Anderson, L. R. (1993), Crop loss due to weed in Canada, *Weed Technology*, 7: 537–542.
9. Nguyễn Thị Tân và Nguyễn Hồng Sơn (1997), *Phương pháp điều tra thu thập cỏ dại*. Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội.
10. Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Quảng Trị (2014), *Quy hoạch phát triển nông nghiệp Quảng Trị đến 2020*, Báo cáo Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Quảng Trị.
11. Phan Hữu Trinh, Vũ Đình Thắng, Trần Thị Mai và Bùi Đức Tuấn (1988), *Kỹ thuật trồng tiêu*, Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội.
12. Zimdahl, R.L. (2010), *A history of weed science in the United State*. Elsevier Inc., Burlington, MA 01803, USA, 11–25.

SITUATION OF BLACK PEPPER CULTIVATION AND WEED MANAGEMENT IN QUANG TRI

Nguyen Vinh Truong^{1*}, Pham Viet Thanh², Nguyen Thai Binh³

¹HU – University of Agriculture and Forestry, 102 Phung Hung St., Hue, Vietnam

²Office of Agriculture and Rural development, Cam Lo, Quang Tri, Vietnam

³Subdepartment of Production and Plant Protection, 272 Hung Vuong St., Dong Ha, Quang Tri, Vietnam

Abstract: Black pepper is a valuable crop in Vietnam. However, its production is facing a lot of damage including weed - a problem that has received less attention in the past years. This paper deals with the status of black pepper cultivation and weed management in Quang Tri. The results showed that the farmers are fairly educated and have a small-scale production with mainly household gardens. The weed control is practised mainly manually by hand-weeding-with 2 times twice a season. The majority of farmers are aware of the impact of weed on the pepper production, but they do not understand the techniques and the effect of weed control using herbicide. The composition of weed in the gardens in Quang Tri is versatile including 29 species of 18 families. The most common species are goat weed, broad leaf button weed, purple nut sedge, West Indian false button weed and black jack.

Keywords: black pepper, cultivation, weed management