

DOI:10.22144/ctu.jvn.2019.157

ĐA DẠNG THÀNH PHẦN LOÀI CÂY CÓ ĐỘC TẠI QUẬN NINH KIỀU, THÀNH PHỐ CẦN THƠ

Phùng Thị Hằng^{1*}, Cao Văn Vững¹, Nguyễn Thị Thùy Nhiên², Phan Thành Đạt³,
Trần Thị Ngọc Linh¹, Huỳnh Bảo Toàn¹ và Phạm Đông Hải⁴

¹ Khoa Sư phạm, Trường Đại học Cần Thơ

² Viện Nghiên cứu và Phát triển Công nghệ Sinh học, Trường Đại học Cần Thơ

³ Khoa Khoa học tự nhiên, Trường Đại học Cần Thơ

⁴ Trường Trung học cơ sở Long Tuyền

*Người chịu trách nhiệm về bài viết: Phùng Thị Hằng (email: pthang@ctu.edu.vn)

Thông tin chung:

Ngày nhận bài: 21/06/2019

Ngày nhận bài sửa: 21/08/2019

Ngày duyệt đăng: 25/12/2019

Title:

Species composition diversity of poisonous plants in Ninh Kieu District, Can Tho City

Từ khóa:

Cây có độc, đa dạng, nhận biết, Ninh Kiều - Cần Thơ

Keywords:

Can Tho City, diversity, identification, Ninh Kieu District, Poisonous plants

ABSTRACT

The study was conducted with the goal of establishing a database of poisonous plants in Ninh Kieu district, Can Tho city. A field research and survey method were used to follow 9 routes with 6 types of habitats in 10 months. Total 62 species of poisonous plants were found in the study area belonging to 2 divisions, 26 families and 52 genera of which, 31 species were not recorded in the list of “Cây độc ở Việt Nam” (Poisonous plants in Vietnam) by Tran Cong Khanh and Pham Hai (2004). Poisonous plants in the study area have the number of herbaceous species accounting for the highest proportion (43,55%); most of the toxins are in whole plants (accounting for 35,48%); vomiting and diarrhea are the most common symptoms of ingestion (50% and 45,16%, respectively). The main group of toxic substances are alkaloid, glycoside (accounting for 25,81%), fatty oil, triterpene, calcium oxalate (accounting for 11,29%).

TÓM TẮT

Nghiên cứu đa dạng thành phần loài cây có độc tại quận Ninh Kiều, thành phố Cần Thơ được thực hiện với mục tiêu lập cơ sở dữ liệu đầy đủ về cây có độc tại quận Ninh Kiều, thành phố Cần Thơ. Bằng phương pháp điều tra thực địa trên bảy tuyến, hai khu đặc biệt với sáu sinh cảnh trong 10 tháng, đề tài đã thu được 62 loài cây có độc thuộc 2 ngành, 26 họ và 52 chi, bổ sung thêm 31 loài cho danh lục cây có độc trong “Cây độc ở Việt Nam”. Cây có độc trong phạm vi nghiên cứu có số loài dạng thân thảo chiếm tỷ lệ nhiều nhất (43,55%); đa số chất độc có ở toàn cây (chiếm 35,48%); nôn mửa, tiêu chảy là những triệu chứng phổ biến nhất khi ăn phải (lần lượt chiếm tỷ lệ 50% và 45,16%). Nhóm chất độc chủ yếu là alkaloid, glycoside (chiếm tỷ lệ 25,81%), dầu béo, triterpene, calcium oxalate (chiếm tỷ lệ 11,29%).

Trích dẫn: Phùng Thị Hằng, Cao Văn Vững, Nguyễn Thị Thùy Nhiên, Phan Thành Đạt, Trần Thị Ngọc Linh, Huỳnh Bảo Toàn và Phạm Đông Hải, 2019. Đa dạng thành phần loài cây có độc tại quận Ninh Kiều, thành phố Cần Thơ. Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ. 55(6A): 42-50.

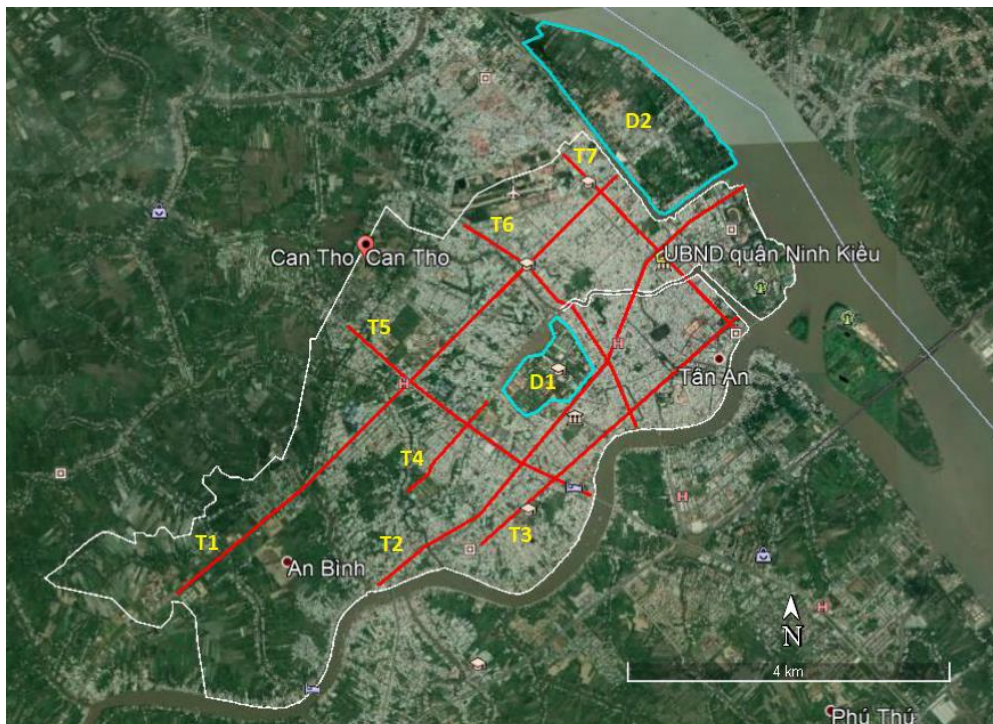
1 GIỚI THIỆU

Cây độc là cây khi người hoặc động vật ăn phải, có khi chỉ một lượng nhỏ, đã có thể gây ra những rối loạn chức năng trong cơ thể, nặng có thể chết (Trần Công Khánh và Phạm Hải, 2004). Số lượng cây có độc và cây có thể gây độc trên thế giới là rất lớn (Eddleston and Persson, 2003; Balvant *et al.*, 2011; Vivek and Bechan, 2017), có thể có hơn 700 loài ở Ấn Độ và khoảng 325 loài đã được thống kê mô tả chi tiết (Nelson *et al.*, 2007; Arpita and Sinhababu, 2017). Cây độc hàng năm gây thiệt hại lớn cho người và gia súc vì vậy việc tìm kiếm cây có độc và chất gây độc trong cây cũng đã có từ lâu (Davis *et al.*, 1980; Steenkamp, 2005). Tuy nhiên, từ "cây độc" có thể gây sự hãi không cần thiết, bên cạnh những loài có độc tính cao, một số "cây độc" chỉ gây kích ứng nhẹ. Cây được xác định là "cây độc" không đồng nghĩa với tất cả các bộ phận của cây có thể gây độc và nó cũng không độc đối với tất cả mọi người (Wink, 2009). Các nghiên cứu gần đây trên thế giới cho thấy các hoạt chất trong cây đều có thể sử dụng làm thuốc và phần lớn có trong cây có độc (Arindam *et al.*, 2015; Arpita and Sinhababu, 2017; Abdul *et al.*, 2017). Như vậy, kiến thức về cây có

độc rất hữu ích, không chỉ vì mối quan tâm cho sức khỏe con người và động vật mà nó còn là một nguồn quan trọng để khám phá ra những loại thuốc mới (Katewa *et al.*, 2008; Narayanaswamy *et al.*, 2014). Tại Việt Nam, ngoài quyển "Cây độc ở Việt Nam" của Trần Công Khánh và Phạm Hải năm 1984, tái bản 1992 và 2004 với 97 loài được xem là danh lục duy nhất về cây độc có ở Việt Nam, cho đến nay gần như không có công bố nào khác mang tính thống kê chính quy và chuyên biệt về vấn đề này. Trong khi đó, các công bố về cây có độc trên thế giới ngày càng nhiều, mặt khác số lượng cây nhập nội vào Việt Nam ngày càng tăng, việc cập nhật và điều tra để bổ sung danh sách về cây có độc ở Việt Nam là cần thiết.

2 PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Phương pháp điều tra thực địa theo Hoàng Chung (2007), do địa hình đặc biệt của khu vực nghiên cứu (đô thị loại 1 miền sông nước) đề tài đã chọn bảy tuyến điều tra lớn và hai khu vực đặc biệt (Hình 1) để đi qua sáu sinh cảnh hiện có ở quận Ninh Kiều, thành phố Cần Thơ gồm: vườn nhà, đường (với các công trình đô thị hành chính), đất hoang, ven sông, công viên và khuôn viên trường học.



Hình 1: Sơ đồ thu mẫu cây có độc tại quận Ninh Kiều, thành phố Cần Thơ

*Chú thích: T1, T2, T3, ...: tuyến 1, tuyến 2, tuyến 3, ...; D1, D2: điểm 1, điểm 2

Phương pháp thu mẫu để phân loại theo Nguyễn Nghĩa Thìn (2007): Các mẫu thu được có bộ phận dinh dưỡng và bộ phận sinh sản; trường hợp mẫu thu được không đủ đặc điểm phân loại (do không vào mùa hoa, trái) tiến hành thu và thay thế mẫu trong các đợt thu mẫu tiếp theo. Mỗi mẫu đều được gắn nhãn (etyket) ghi số hiệu mẫu, địa điểm và nơi lấy, các đặc điểm quan trọng: cây gỗ hay dây leo; màu sắc lá, hoa, quả; có nhựa mủ hay không; môi trường sống,...

Phương pháp xác định tên khoa học theo Phạm Hoàng Hộ (1999) và hiệu chỉnh tên họ, tên chi và tên loài theo Danh lục các loài thực vật Việt Nam (Nguyễn Tiến Bân, 2005).

Phương pháp xác định các loài có độc theo Trần Công Khánh và Phạm Hải (2004), Nelson *et al.* (2007).

Phương pháp đánh giá đa dạng cây có độc về phân loại theo Nguyễn Nghĩa Thìn (2007), đánh giá đa dạng các taxon trong ngành; đánh giá đa dạng loài của các họ; đánh giá đa dạng loài của các chi.

Phương pháp đánh giá tính đa dạng về dạng sống theo Võ Văn Chi (2012).

Phương pháp đánh giá bộ phận gây độc; các loại độc tính trong cây và tác động/ảnh hưởng gây độc theo Trần Công Khánh và Phạm Hải (2004), John *et al.* (2005) và Nelson *et al.* (2007).

Phương pháp đánh giá các công dụng khác của cây có độc theo Nguyễn Thị Ngọc Ân (1996),

Phạm Hoàng Hộ (1999), Trần Hợp (2000) và Võ Văn Chi (2012).

3 KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1 Đa dạng thành phần loài cây có độc tại quận Ninh Kiều, thành phố Cần Thơ

Trong những năm gần đây các công bố về cây có độc trên thế giới khá nhiều (Harpreet *et al.*, 2013), số cây nhập nội vào Việt Nam cũng có xu hướng tăng lên. Kết quả khảo sát thực địa cho thấy trong 440 loài thực vật bậc cao thu được tại quận Ninh Kiều có 62 loài có khả năng gây độc chiếm 14,09%. Kết quả này bổ sung thêm 31 cây có độc chưa được ghi nhận trong “Cây độc ở Việt Nam” của Trần Công Khánh và Phạm Hải (2004) (Bảng1).

Hệ thực vật có độc trong các sinh cảnh ở Ninh Kiều gồm 2 ngành với tổng số 62 loài, 52 chi thuộc 26 họ. Trong đó, ngành Ngọc Lan (Magnoliophyta) là ngành đa dạng nhất với 61 loài, 51 chi và 25 họ chiếm tỷ lệ tương ứng 98,39%; 98,08% và 96,15% của cả hệ. Ngành Thông (Pinophyta) kém đa dạng với một loài. Trong ngành Ngọc Lan (Magnoliophyta) lớp Ngọc Lan (Magnoliopsida) chiếm ưu thế hơn với 48 loài (chiếm 78,69%), 39 chi (chiếm 76,47%), 19 họ (chiếm 76,00%). Lớp Hành (Liliopsida) có 13 loài (chiếm 21,31%), 12 chi (chiếm 23,53%), 6 họ (chiếm 24,00%). Các kết quả nghiên cứu của Trần Công Khánh và Phạm Hải (2004) và Nelson *et al.* (2007) cũng cho thấy ngành Ngọc Lan (Magnoliophyta) luôn chiếm ưu thế (Hình 2).

Bảng 1: Danh lục các loài thực vật có độc tại quận Ninh Kiều – thành phố Cần Thơ

STT	Tên Khoa học	Tên Việt Nam	STT	Tên Khoa học	Tên Việt Nam
	Pinophyta	Ngành Thông		Clusiaceae	Họ Bứa
	Cycadopsida	Lớp Tuế	17	<i>Calophyllum inophyllum</i> L.	Mù u
	Cycadaceae	Họ Tuế		Combretaceae	Họ Bàng
1	<i>Cycas pectinata</i> G.	Thiên tuế	18	<i>Quisqualis indica</i> L.	Sứ quân tử
	Magnoliophyta	Ngành Ngọc Lan		Cucurbitaceae	Họ Bầu bí
	Magnoliopsida	Lớp Ngọc Lan	19	<i>Momordica charantia</i> L.*	Khổ qua
	Apocynaceae	Họ Trúc đào	20	<i>Momordica charantia</i> L. Var. <i>abbreviata</i> Ser.*	Khổ qua rừng
2	<i>Adenium obesum</i> (Forssk.) Roem. & Sch.*	Sứ thái lan		Euphorbiaceae	Họ Thầu dầu
3	<i>Allamanda cathartica</i> L.	Quyển anh vàng	21	<i>Euphorbia antiquorum</i> L.	Xương rồng
4	<i>Catharanthus roseus</i> (L.) G. Don.*	Dừa cạn	22	<i>Euphorbia hirta</i> L.	Cỏ sữa lá lớn, Cỏ sữa lông
5	<i>Cerbera manghas</i> L.	Mướp sát	23	<i>Euphorbia pulcherrima</i> Willd. ex Klotzsch*	Trạng nguyên
6	<i>Nerium oleander</i> L.	Trúc đào	24	<i>Euphorbia tirucalli</i> L.*	Xương cá
7	<i>Plumeria rubra</i> L.*	Sứ cùi	25	<i>Jatropha multifida</i> L.*	Đỗ trọng nam
8	<i>Thevetia peruviana</i> (Pers.) K. Schum.	Thông thiên	26	<i>Jatropha podagrica</i> Hook.*	Ngô đồng
	Asclepiadaceae	Họ Thiên lý	27	<i>Manihot esculenta</i> Crantz	Khoai mì, Sắn
9	<i>Asclepias curassavica</i> L.	Ngô thi	28	<i>Ricinus communis</i> L.	Đu đủ tía

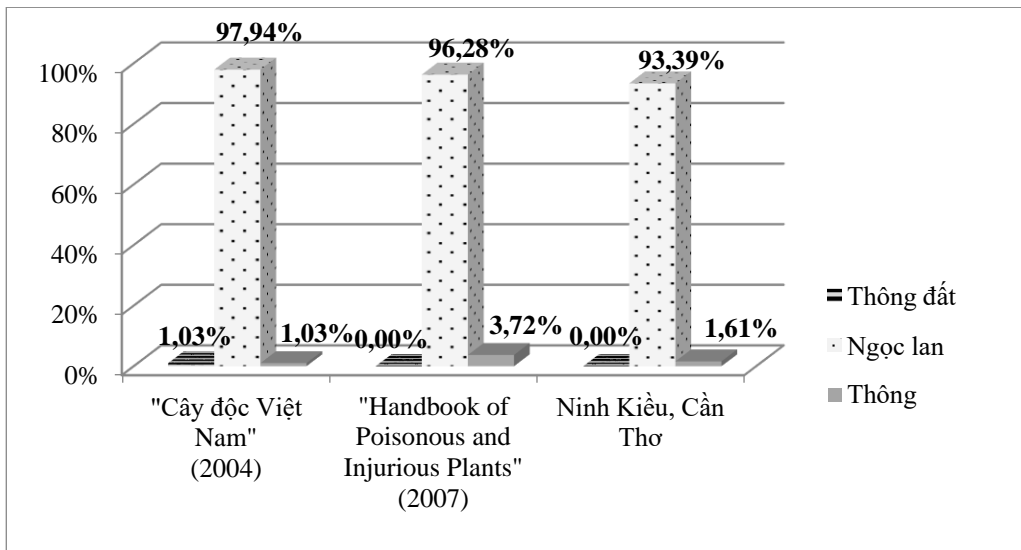
STT	Tên Khoa học	Tên Việt Nam	STT	Tên Khoa học	Tên Việt Nam
	Asteraceae	Họ Cúc		Fabaceae	Họ Đậu
10	<i>Eupatorium odoratum</i> L.	Cỏ lào	29	<i>Abrus precatorius</i> L.	Cam thảo dây
11	<i>Helianthus annuus</i> L.*	Hướng dương	30	<i>Clitoria ternatea</i> L.	Đậu biếc
	Boraginaceae	Họ Vòi voi	31	<i>Crotalaria retusa</i> L.	Sục sặc
12	<i>Heliotropium indicum</i> L.*	Cỏ vòi voi	32	<i>Derris trifoliata</i> Lour.	Cóc kèn
	Caesalpiniaceae	Họ Vang	33	<i>Mucuna pruriens</i> (L.) DC.	Mất mèo
13	<i>Cassia fistula</i> L.*	Muồng Hoàng yến	34	<i>Pachyrhizus erosus</i> (L.) Urb.	Củ sắn
14	<i>Cassia mimosoides</i> L.	Muồng trinh nữ	35	<i>Sesbania grandiflora</i> (L.) Pers*	So đũa
15	<i>Senna occidentalis</i> (L.) Link	Muồng lá khế		Meliaceae	Họ Xoan
16	<i>Senna tora</i> (L.) Roxb.*	Thảo quyết minh	36	<i>Melia azedarach</i> L.	Xoan
	Mimosaceae	Họ Trinh nữ		Liliopsida	Lớp Hành
37	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lamk.) De Wit*	Keo giậu		Amaryllidaceae	Họ Loa kèn
	Moraceae	Họ Dâu tằm	50	<i>Crinum asiaticum</i> L.	Náng
38	<i>Ficus benjamina</i> L.*	Sanh	51	<i>Hippeastrum puniceum</i> (Lamk.) Kuntze*	Huệ kiêng
39	<i>Ficus elastica</i> Roxb. ex Horn.*	Đa búp đỏ		Araceae 8	Họ Ráy
40	<i>Ficus hispida</i> L.	Ngái	52	<i>Alocasia tonkinensis</i> Engl.*	Hải du
	Phytolaccaceae	Thương Lục	53	<i>Caladium bicolor</i> (Ait.) Vent*	Môn đóm
41	<i>Phytolacca americana</i> L.*	Thương lục	54	<i>Colocasia esculenta</i> (L.) Schott*	Môn nước
42	<i>Rivina humilis</i> L.*	Diệp sơn	55	<i>Dieffenbachia amoena</i> Hort.*	Môn trường sinh
	Plumbaginaceae	Họ Đuôi công	56	<i>Epipremnum pinatum</i> (L.) Engler cv. aureum Nichol.*	Trầu bà
43	<i>Plumbago indica</i> L. in Stickm	Bạch hoa xà	57	<i>Spathiphyllum patinii</i> (R. Hogg) N. E. Br. *	Bạch phiến
	Sapindaceae	Họ Bồ hòn		Arecaceae	Họ Cau
44	<i>Nephelium lappaceum</i> L.	Chôm chôm	58	<i>Caryota mitis</i> Lour.*	Đứng đỉnh
	Solanaceae	Họ Cà		Asphodelaceae	21. Lô hội
45	<i>Capsicum frutescens</i> L.*	Ớt	59	<i>Aloe vera</i> (L.) Burm. f.	Nha đam
46	<i>Datura metel</i> L.	Cà độc dược		Dioscoreaceae	Họ Củ nâu
47	<i>Solanum nigrum</i> L. *	Lu lu đực	60	<i>Dioscorea bulbifera</i> L.	Khoai trời
	Tiliaceae	Họ Đay	61	<i>Dioscorea hispida</i> Dennst.	Nân 3 lá nhám
48	<i>Corchorus capsularis</i> L.	Đay		26. Strelitziaceae	Họ Thiên điều
	Verbenaceae	Họ Cỏ roi ngựa	62	<i>Strelitzia reginae</i> Banks ex Ait.*	Thiên điều
49	<i>Lantana camara</i> L.*	Ngũ sắc			

Chú thích:

*: Những loài chưa được ghi nhận trong “Cây độc ở Việt Nam” của Trần Công Khánh và Phạm Hải (2004).

Kết quả nghiên cứu của Trần Công Khánh và Phạm Hải (2004) thống kê trong “Cây độc ở Việt Nam” có 3 ngành, 50 họ, 91 chi với 97 loài thực vật có độc. Như vậy, số lượng cây độc tại quận

Ninh Kiều, thành phố Cần Thơ chiếm 66,67% tổng số ngành; 52,00% số họ; 57,14% số chi và chiếm 63,92% trên tổng số loài có độc tại Việt Nam (Trần Công Khánh và Phạm Hải, 2004) (Hình 2).



Hình 2: Biểu đồ so sánh tỷ lệ đa dạng về ngành các cây có độc tại Ninh Kiều với một số tài liệu khác

Đánh giá đa dạng về họ các cây có độc tại Ninh Kiều, thành phố Cần Thơ: Họ đa dạng nhất là họ Thầu dầu (Euphobiaceae) tiếp đến là họ Đậu (Fabaceae) và họ Trúc đào (Apocynaceae) (Bảng 2).

Bảng 2: Tỷ lệ 5 họ thực vật có độc đa dạng nhất tại Ninh Kiều, Cần Thơ và một số tài liệu khác

STT	Ninh Kiều, Cần Thơ		"Cây độc ở Việt Nam"		"Handbook of Poisonous and Injurious Plants"	
	Họ	Tỷ lệ (%)	Họ	Tỷ lệ (%)	Họ	Tỷ lệ (%)
1	Euphobiaceae (Thầu dầu)	12,90	Fabaceae (Đậu)	16,49	Fabaceae (Đậu)	10,53
2	Apocynaceae (Trúc Đào)	11,29	Euphorbiaceae (Thầu dầu)	13,40	Solanaceae (Cà)	9,60
3	Fabaceae (Đậu)	11,29	Apocynaceae (Trúc đào)	5,15	Euphorbiaceae (Thầu dầu)	8,05
4	Araceae (Ráy)	9,68	Amaryllidaceae (Náng)	3,09	Ranunculaceae (Mao lương)	7,12
5	Caesalpiniaceae (Vang)	6,45	Asclepiadaceae (Thiên Lý)	3,09	Liliaceae (Loa kèn)	6,19

Bảng 2 cho thấy tại các khu vực khác nhau, trên những diện tích khác nhau, họ Thầu dầu (Euphobiaceae), họ Đậu (Fabaceae) và họ Trúc đào (Apocynaceae) vẫn là những họ chiếm ưu thế. Nhìn chung, cây độc không có gì khác biệt so với cây không độc. Nếu không dùng các biện pháp hóa học, việc phân biệt hay nhận biết cây nào là cây có độc là điều khó khăn (Trần Công Khánh và Phạm Hải, 2004). Việc dựa vào một số đặc điểm chung của các họ chiếm đa số (mù, nhựa đục, mùi hắc, vị đắng v.v) có thể đề xuất một số biện pháp đơn giản để bước đầu nhận biết về cây có độc.

Đánh giá đa dạng về chi các cây có độc tại Ninh Kiều, thành phố Cần Thơ cho thấy năm chi đa dạng nhất chỉ chiếm 9,61% trong tổng số chi của toàn hệ, nhưng số loài đạt được là 13 chiếm 20,96% tổng số loài của toàn hệ. Đặc biệt chi

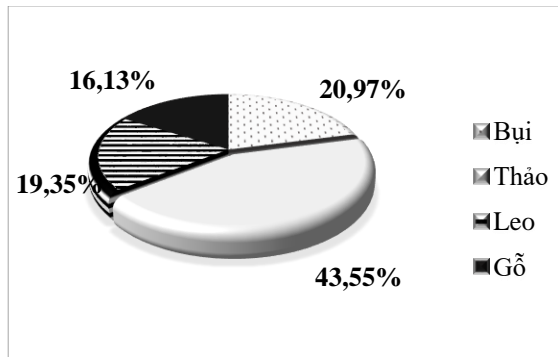
Euphorbia thuộc họ Thầu dầu (Euphorbiaceae) đa dạng nhất với bốn loài (chiếm 6,45%); chi *Ficus* có ba loài (chiếm 4,83%), các chi còn lại như: *Cassia*, *Senna*, *Momordica*, *Jatropha*, *Dioscorea* đều có hai loài (chiếm 3,22%). Ngoài ra các chi còn lại là chi đơn loài.

3.2 Đánh giá về một số đặc điểm của cây có độc tại quận Ninh Kiều, thành phố Cần Thơ

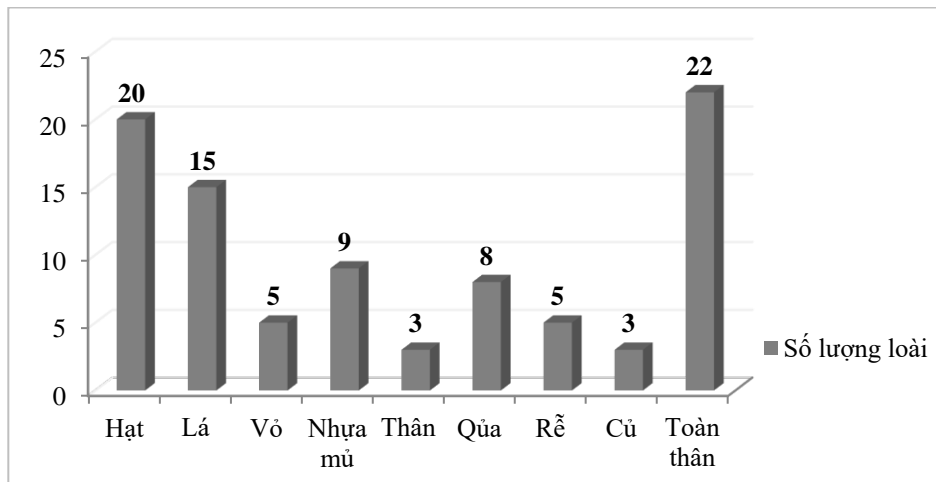
3.2.1 Đánh giá đa dạng về dạng sống

Kết quả cho thấy nhóm cây thảo có số loài nhiều nhất với 27 loài (chiếm 43,55%), tiếp theo là nhóm cây bụi với 13 loài (chiếm 20,97%); nhóm cây leo với 12 loài (chiếm 19,35%) và cuối cùng là nhóm cây gỗ có 10 loài (chiếm 16,13%). Tỷ lệ nhóm cây dạng gỗ thấp nhất, nhóm cây thân thảo và thân bụi chiếm ưu thế phù hợp với điều kiện sinh cảnh của quận trung tâm đô thị loại 1 với đa

số là thị dân (trên 95%) việc du nhập các cây bụi về trồng làm cảnh (phù hợp với quỹ đất) đã làm cho số lượng nhóm cây độc thuộc dạng này cũng tăng lên.



Hình 3: Biểu đồ tỷ lệ dạng sống của cây có độc tại quận Ninh Kiều, thành phố Cần Thơ



Hình 4: Biểu đồ thể hiện số lượng loài của các bộ phận gây độc

3.2.3 Đánh giá các loại chất độc và các tác động gây độc của cây có độc tại Ninh Kiều, Cần Thơ

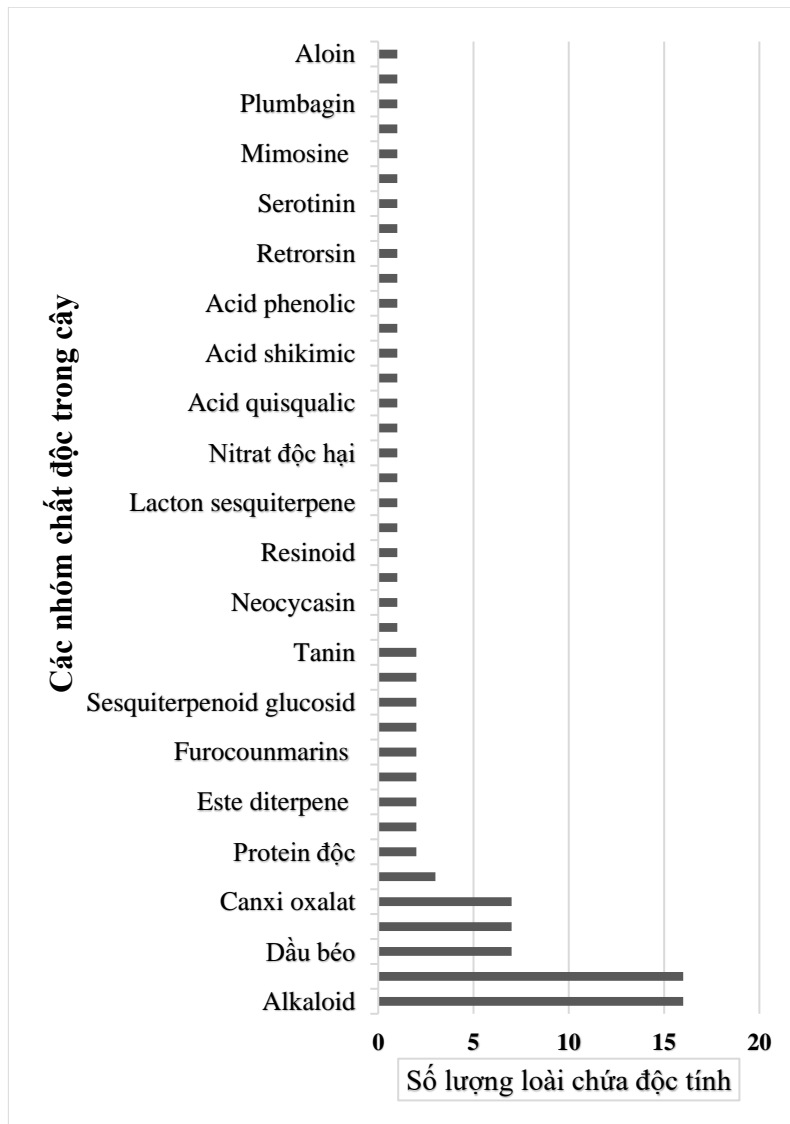
Việc khảo sát các độc tính trong cây tốn nhiều thời gian và kinh phí (Steenkamp, 2005), do đó đề tài sử dụng phương pháp tra cứu độc tính từ các nguồn tài liệu khác nhau sau đó thống kê (Hình 5). Kết quả cho thấy số lượng loài thực vật có chứa nhóm chất alkaloid và glycosid là cao nhất với 16 loài (chiếm 25,81%), nhóm dầu béo, triterpen và tinh thể calcium oxalate với mỗi nhóm chất như vậy có bảy loài thực vật chứa chúng (chiếm 11,29% tổng số loài). Các chất độc còn lại, có xuất hiện trong một hoặc hai loài thực vật như tanin, rotenon, coumarin, cyacsin, flavonoid, acid phenolic.

Thống kê cũng cho thấy các loài chứa nhiều glycosid nhất thuộc họ Trúc đào (Apocynaceae) như

3.2.2 Đánh giá về các bộ phận gây độc

Việc xác định bộ phận gây độc của cây khá quan trọng, trong thực tế trong cùng một cây bộ phận này có thể làm thực phẩm nhưng bộ phận khác có thể gây chết người với một liều lượng nhỏ (Trần Công Khánh và Phạm Hải, 2004). Khảo sát cây có độc ở quận Ninh Kiều, Cần Thơ cho thấy đa số cây chứa chất gây độc ở toàn cây (thống kê được 22 loài, chiếm 35,48% trong tổng số loài thu được). Hạt cũng là bộ phận gây độc chiếm tỷ lệ đứng thứ hai (với 20 loài chiếm 32,26%), kể đến lá có 16 loài (chiếm 25,81%). Các bộ phận độc còn lại như quả, dây (thân leo), vỏ, củ, hạt, nhựa (mủ) có số lượng ít hơn (Hình 4).

ở Huỳnh anh (*Allamanda cathartica* L.), Mướp sát (*Cerbera manghas* L.), Trúc đào (*Nerium oleander* L.), Thông thiên (*Thevetia peruviana* (Pers.) K. Schum.) và Ngô thi (*Asclepias curassavica* L.) chiếm 8,06% tổng số loài. Nhóm chất alkaloid có nhiều ở các loài họ Đậu (Fabaceae): Sục sặc (*Crotalaria spectabilis* Roth), Mắc mề (*Mucuna pruriens* (L.) DC.) và So đũa (*Sesbania grandiflora* (L.) Pers) chiếm 4,84%. Nhóm độc do tinh thể calcium oxalate có mặt trong bảy loài thực vật, trong đó có sáu loài thuộc họ Ráy (Araceae), tất cả chúng đều là những cây được dùng làm cây cảnh trang trí trong nhà như Trầu bà (*Epipremnum pinatum* L.), Bạch phiến (*Spathiphyllum patinii* (R. Hogg) N.E.Br.), Môn trường sinh (*Dieffenbachia amoena* Hort.) chúng có thể gây ngứa khi va chạm phải nhựa từ cây.



Hình 5: Biểu đồ thể hiện các nhóm chất gây độc của một số loài cây có độc tiêu biểu trong 62 loài ghi nhận được ở Ninh Kiều, Cần Thơ

Kết quả nghiên cứu đã thống kê 49 tác động gây độc của cây có độc ảnh hưởng đến người và động vật, trong đó tác động gây ra nhiều nhất là gây ra nôn mửa (có 31 loài gây tác động này), tiếp đến biểu hiện tiêu chảy với 28 loài, số loài gây đau bụng là 19 loài. Số loài gây nghẹt thở, đau đầu có thể dẫn tới tử vong cũng khá cao 10 loài như: Cà độc dược (*Manihot esculenta* Crantz), Cóc kèn (*Derris trifoliata* Lour.), Dây cam thảo (*Arbus precatorius* L.), Khoai trời (*Dioscorea bulbifera* L.), Nân 3 lá (*Dioscorea hispida* Dennst.), Xoan (*Melia azedarach* L.), Đu đủ tía (*Ricinus communis* L.), Ngũ sắc (*Lantana camara* L.), Trúc đào (*Nerium oleander* L.), Ngô thi (*Asclepias curassavica* L.). Các nhóm còn lại gây choáng

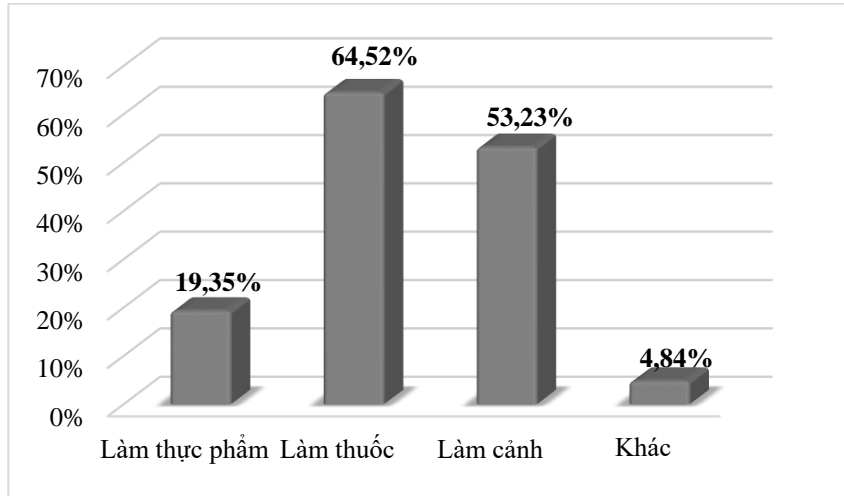
váng, viêm da, dị ứng v.v. chiếm tỷ lệ ít hơn. Đặc biệt có nhiều loài có thể gây đồng thời nhiều tác động ví dụ: Cườm thảo (*Abrus precatorius* L.) gây rất nhiều tác động như: nôn mửa, đau bụng, giảm huyết áp, phá hủy hồng cầu, suy gan thận, mê man. Ngoài ra còn có Xoan (*Melia azedarach* L.), Đu đủ tía (*Ricinus communis* L.), Khoai trời (*Dioscorea bulbifera* L.) gây 8 tác động trong đó có cả tử vong.

3.2.4 Đánh giá về các công dụng khác của cây có độc

Kết quả tra cứu cho thấy cây có độc điều tra được ở quận Ninh Kiều, thành phố Cần Thơ đều có những công dụng khác (Hình 6) như sử dụng làm thuốc: Dừa cạn (*Catharanthus roseus* (L.) G.

Don.), Cò vòi voi (*Heliotropium indicum* L.), Thảo quyết minh (*Senna tora* (L.) Roxb.), Cỏ sữa lá lớn (*Euphorbia hirta* L.); làm cây trang trí : Thiên tuế (*Cycas pectinata* G.), Ngô thi (*Asclepias curassavica* L.), Trúc đào (*Nerium oleander* L.),

Trạng nguyên (*Euphorbia pulcherrima* Willd. ex Klotzsch) hoặc sử dụng làm thức ăn hàng ngày: Khổ qua (*Momordica charantia* L.), Củ sắn (*Pachyrhizus erosus* (L.) Urb.), Đay (*Corchorus capsularis* L.), Lu lu đực (*Solanum nigrum* L.).



Hình 6: Biểu đồ thể hiện tỷ lệ các công dụng khác của cây có độc

Các nghiên cứu gần đây cho thấy không có ranh giới giữa cây độc và cây làm thuốc (Abdul *et al.*, 2017). Độc tính của chúng phụ thuộc vào cách chế biến, cách sử dụng và liều lượng đưa vào cơ thể. Độc tính xuất hiện trong giai đoạn nhất định ở những bộ phận nhất định, hàm lượng chất độc thay đổi tùy theo điều kiện sống và theo các giai đoạn sinh trưởng, phát triển (Trần Công Khánh và Phạm Hải, 2004). Vì vậy cần cẩn trọng khi sử dụng, nhất là trong điều trị bệnh cần phải hiểu rõ về những loài này.

4 KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu cây có độc tại quận Ninh Kiều, thành phố Cần Thơ với 62 loài, thuộc 52 chi, 26 họ của 2 ngành thực vật: Ngành Thông (Pinophyta) và Ngành Ngọc Lan (Magnoliophyta). Trong đó, họ Thầu dầu (*Euphorbiaceae*) chiếm tỷ lệ cao nhất (12,90%), chi *Euphorbia* thuộc họ Thầu dầu (*Euphorbiaceae*) đa dạng nhất với 4 loài (chiếm 6,45%). Hệ thực vật có độc ở quận Ninh Kiều thuộc bốn dạng sống chính là cây thảo, cây leo, cây bụi và cây gỗ, trong đó, nhóm cây thảo có số loài nhiều nhất với 27 loài (chiếm 43,55%), có số loài ít nhất là nhóm cây gỗ có 10 loài (chiếm 16,13%). Thông kê tra cứu cho thấy đa số cây độc ở Ninh Kiều, Cần Thơ chứa chất gây độc ở toàn cây (22 loài, chiếm 35,48%) và có 39 nhóm chất gây độc đã được ghi nhận trong các tài liệu, trong đó số loài chứa nhóm chất alkaloid và glycosid là cao nhất với 16 loài (chiếm 25,81%) ở mỗi nhóm chất. Các tác động cũng như biểu hiện lâm sàng khi

bị trúng độc do cây độc gây ra được chia thành 49 nhóm, trong đó, nôn mửa, đau bụng, tiêu chảy là những biểu hiện phổ biến nhất. Các công dụng khác của cây có độc ở khu vực nghiên cứu gồm làm cảnh, làm thực phẩm và làm thuốc.

LỜI CẢM ƠN

Đề tài được hỗ trợ từ kinh phí Nghiên cứu khoa học Sinh viên của Trường Đại học Cần Thơ năm 2018.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Hoàng Chung, 2008. Các phương pháp nghiên cứu quần xã thực vật. Nxb Giáo dục, 117 trang.
- Nguyễn Nghĩa Thìn, 2007. Các phương pháp nghiên cứu thực vật. Nxb Đại học Quốc gia Hà Nội. Hà Nội, 165 trang.
- Nguyễn Thị Ngọc Ân, 1996. Thực vật có công dụng hữu ích trên các vườn miền Nam Việt Nam. Nxb Nông nghiệp. Hồ Chí Minh, 154 trang.
- Nguyễn Tiến Bản, 2005. Danh lục các loài thực vật Việt Nam. Nxb Khoa học kỹ thuật. Hà Nội, 1248 trang.
- Phạm Hoàng Hộ, 1999-2000. Cây cỏ Việt Nam. Nxb Trẻ. Hồ Chí Minh, quyển 1: 991 trang, quyển 2: 951, quyển 3: 1020 trang.
- Trần Công Khánh và Phạm Hải, 2004. Cây độc ở Việt Nam. Nxb Y học. Hà Nội, 283 trang.
- Trần Hợp, 2000. Cây cảnh hoa Việt Nam. Nxb Nông nghiệp. Hồ Chí Minh, 535 trang.
- Võ Văn Chí, 2012. Từ điển Cây thuốc Việt Nam. Nxb Y học. Hà Nội, tập 1: 1675 trang, tập 2: 1541 trang.

- Abdul, H.B., Baloch, I.A., Rehman, H., Ahmed, I. and Ahmed, S., 2017. A study of poisonous plants of Balochistan, Pakistan. *Pure Appl. Biol.*, 6(3): 989-1001.
- Arindam, S., Mondal, A.K., Rajan, K. and Tripathi, N., 2015. Survey of Common Poisonous Plants of Birbhum, Burdwan, and Nadia. Districts of West Bengal, India. *International Journal of Plant Research*, 5(5): 103-106.
- Banerjee, A. and Sinhababu, A., 2017. Some Common Poisonous Plants of Bankura Districts of West Bengal, India. *Research & Reviews: Journal of Botany*, 6(2): 32-36.
- Balvant, S.K., Sharma, M., Singh, R. and Girish, K.M., 2011. Forensic Study of Indian Toxicological Plants as Botanical Weapon (BW): A Review. *Journal of Environmental & Analytical Toxicology*, 1: 1-5.
- Davis, D.E., Kates, A.H. and John, M.C., 1980. *Poisonous Plants of the Southern United States*. University of Georgia, 54 pages.
- Eddleston, M. and Persson, H., 2003. Acute plants poisonous and antitoxin antibodies. *Journal of Toxicology: Clinical Toxicology*, 41(3): 309-315.
- Harpreet, B., Manhas, R.K., Kumar, K. and Magotra, R., 2013. Some new additions to the poisonous plant flora of the World. *Journal of Biosphere*, 2(1): 74-77.
- John, W.E., Thomas, A., Powe, J. and Freeman, J.D., 2005. *Poisonous plants of the Southeastern United States*. Botany and Microbiology Anburn University. United States. 54 pages.
- Katewa, S.S., Galav, P.K., Nag, A. and Jain, A., 2008. Poisonous plants of the southern Aravalli hills of Rajasthan. *Indian Journal of Traditional Knowledge*, 7(2): 269-272.
- Narayanaswamy, T., Thirumalai, T., Shyamala, T. and David, E., 2014. A review on some poisonous plants and their medicinal values. *Journal of Acute Disease*, 85-89.
- Nelson, L.S., Shih, R.D. and Balick, M.J., 2007. *Handbook of Poisonous and Injurious Plants*. The New York Botanical Garden. New York, 340 pages.
- Steenkamp, P.A., 2005. Chemical analysis of medicinal and poisonous plants of forensic importance in South Africa. University of Johannesburg, 219 pages.
- Gupta, V.K. and Sharma, B., 2017. Forensic Applications of Indian Traditional Toxic Plants and their Constituents. *Forensic Res Criminol Int J*, 4(1): 00101.
- Wink, M., 2009. Mode of action and toxicology of plant toxins and poisonous plants. *Mitt. Julius Kühn-Inst.*, 421: 93-112.