

## การศึกษาชนิดวัชพืชในพืชส่งออก : หน่อไม้ฝรั่ง

Study on Weed Species in Exported Crops : Asparagus.

จันทร์เพ็ญ ประคองวงศ์<sup>1</sup> เบญจมาภรณ์ ลิ้มประเสริฐ<sup>2</sup> มัตติกา ทองรส<sup>3</sup>

<sup>1</sup> สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช

<sup>2</sup> สำนักการเกษตรอำเภอดำเนินสะดวก <sup>3</sup> สำนักวิจัยพัฒนาการเกษตรเขตที่ 6

### บทคัดย่อ

การศึกษาชนิดวัชพืชในหน่อไม้ฝรั่ง ได้ดำเนินงานสำรวจในแปลงปลูกหน่อไม้ฝรั่งตามภาคต่าง ๆ ของประเทศไทยคือ ภาคตะวันตกที่จังหวัดกาญจนบุรี ราชบุรี เพชรบุรี และประจวบคีรีขันธ์ ภาคกลางที่จังหวัด นครปฐม และสุพรรณบุรี ภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่จังหวัดกาฬสินธุ์ เริ่มดำเนินงานตั้งแต่เดือนตุลาคม 2550 ถึงเดือนสิงหาคม 2552 จากการสำรวจและศึกษาชนิดวัชพืชในแปลงปลูกหน่อไม้ฝรั่ง พบวัชพืชทั้งหมด 60 ชนิด จัดจำแนกได้ 24 วงศ์ (family) 54 สกุล (genus) 60 พันธุ์ (species) วัชพืชชนิดที่พบปริมาณมากและมีความถี่ที่สำรวจพบสูงจะจัดเป็นวัชพืชเด่น (dominant species) ของการสำรวจในครั้งนี้โดยพิจารณาจากค่า sum dominance ratio (SDR) ซึ่งพบ 1 พันธุ์/ชนิด คือแห้วหมู (*Cyperus rotundus* L.) มีค่า SDR เท่ากับ 19.3 เปอร์เซ็นต์ ส่วนวัชพืชที่พบว่าเด่นลำดับรอง (Co-dominant species) มี 6 ชนิดคือ หญ้าตีนนก (*Digitaria ciliaris* (Retz.) Koel.) หญ้าหนวดข้าว (*Echinochloa colona* (L.) Link.) ผักขม (*Amaranthus viridis* L.) น้านมราชสีห์ (*Euphorbia hirta* L.) ผักเบี้ยใหญ่ (*Portulaca oleracea* L.) และผักเบี้ยหิน (*Trianthema protulacastrum* L.) มีค่า SDR 8.4, 6.4, 6.2, 5.9, 5.5 และ 5.1 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ ชนิดวัชพืชที่สำรวจพบในครั้งนี้สามารถนำไปจัดทำเป็นบัญชีรายชื่อวัชพืชในแปลงหน่อไม้ฝรั่งเพื่อส่งให้ประเทศคู่ค้าในการส่งออก หรือการขอเปิดตลาดหน่อไม้ฝรั่งตามข้อตกลงมาตรการสุขอนามัยพืช (SPS Agreement) นอกจากนี้ยังใช้เป็นหลักฐานในการสืบค้นข้อมูล และการจัดทำฐานข้อมูลเกี่ยวกับวัชพืชต่อไป

## คำนำ

หน่อไม้ฝรั่ง (*Asparagus officinallis* L.) มีถิ่นกำเนิดในทวีปยุโรป และเอเชีย เป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยวที่มีอายุหลายปี มีลำต้นใต้ดิน (rhizome) ส่วนของลำต้นเหนือดินเจริญมาจากตาข้างของลำต้นใต้ดิน เมื่อเจริญขึ้นมาแล้วเรียกหน่อ ปลายหน่อปกคลุมด้วยใบแท้ เมื่อหน่อเจริญ ใบแท้เป็นเกล็ดบาง ๆ มีส่วนของกิ่งก้านที่เปลี่ยนแปลงเป็นลักษณะเส้นทำหน้าที่แทนใบ เรียกคลาโดด (cladodes) หรือ คลาโคฟิล (cladophyll) ดอกของหน่อไม้ฝรั่งเป็นดอกแยกเพศและแยกต้น ดอกตัวผู้ลักษณะรูปประขัง สีเขียวแกมเหลือง ขนาดใหญ่และยาวกว่าดอกตัวเมีย เกิดตามข้อเป็นกลุ่ม ๆ ละ 2-3 ดอก ดอกตัวเมียขนาดเล็กมีไม่มากเท่าดอกตัวผู้ ผลแบบ เบอร์รี่ (berry) ขนาดเล็กสีเขียวเมื่อแก่เปลี่ยนเป็นสีแดง รูปกลม มีเมล็ด 3-6 เมล็ด สีดำรูปกึ่งกลมและเหลี่ยม (<http://www.ku.ac.th/e-magazine/feb49/agri/spear.htm>.)

หน่อไม้ฝรั่งจัดเป็นพืชผักเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทย เนื่องจากเป็นประเทศที่ภูมิอากาศที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของหน่อไม้ฝรั่งคือมีอุณหภูมิเฉลี่ย 25-30 องศาเซลเซียส หน่อไม้ฝรั่งจึงไม่มีการพื้กตัว ในขณะที่ประเทศในยุโรป สหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่น ในช่วงฤดูหนาวหน่อไม้ฝรั่งจะพื้กตัว แต่ตลาดโลกมีความต้องการหน่อไม้ฝรั่ง ประเทศไทยจึงต้องช่วงชิงตลาดนี้ไว้ให้ได้ อีกทั้งเกษตรกรที่ปลูกหน่อไม้ฝรั่งจะมีรายได้ดี และสามารถติดต่อขายให้กับบริษัทผู้ส่งออกได้ เกษตรกรที่ปลูกหน่อไม้ฝรั่งมิได้ปลูกเป็นแปลงใหญ่คือ เกษตรกรส่วนใหญ่แต่ละรายจะมีพื้นที่ปลูกประมาณ 2-10 ไร่ และการปลูกจะเริ่มไม่พร้อมกัน ผลผลิตของหน่อไม้ฝรั่งจึงทยอยออกและส่งให้ตลาดได้ตลอดปีช่วงที่ผลผลิตหน่อไม้ฝรั่งได้มากและมีคุณภาพคือปลูกในฤดูหนาว(<http://www.ku.ac.th/e-magazine/febu49/agri/spear.htm>.) เกษตรกรที่ปลูกหน่อไม้ฝรั่งส่วนใหญ่จะมีรายได้ดี ถ้าปลูกหน่อไม้ฝรั่งได้เกรด ซึ่งบริษัทได้กำหนดขึ้นเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการรับซื้อได้แก่ เกรด A ตูมราคาซื้อขายก็โลกรั่มละ 52.61 บาท เกรด A บานราคาก็โลกรั่มละ 42-48 บาท เกรด B ราคาโลกรั่มละ 30-35 บาท ในกรณีที่ตกเกรดบริษัทไม่รับซื้อ ก็จะขายให้พ่อค้าท้องถิ่นในราคาโลกรั่มละ 7-27 บาท ([http://it.doa.go.th/vichakan/news.news.php?mew sid=5](http://it.doa.go.th/vichakan/news.news.php?mew%20sid=5))

แหล่งปลูกหน่อไม้ฝรั่งที่สำคัญของประเทศไทย ได้แก่จังหวัดราชบุรี นครปฐม กาญจนบุรี สุพรรณบุรี รongลงมาได้แก่ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ กาฬสินธุ์ มหาสารคาม สระแก้ว นครราชสีมา อุรธานี และร้อยเอ็ด พันธุ์ที่นิยมปลูกได้แก่ ยูซี 157, บร็อคอินพริฟ, บร็อคคิมพีเรียล และแอทวาลส์ (ฝ่ายข้อมูลส่งเสริม และการจัดการสินค้า, 2547)

ในปี 2546 - 49 หน่อไม้ฝรั่งจัดเป็นพืชผักส่งออกที่มีความสำคัญของประเทศ เนื่องจากมีมูลค่าส่งออกเป็นอันดับที่ 2 ของกลุ่มผักสดหรือแช่เย็น ตลาดหลักของหน่อไม้ฝรั่งอยู่ที่ญี่ปุ่น และไต้หวัน มีมูลค่าสูงมากถึง 625.70 และ 246.85 ล้านบาท หรือร้อยละ 66.57 และ 26.26 ของมูลค่า

การส่งออกหน่อไม้ฝรั่งเฉลี่ยทั้งหมด และมีโอกาสขยายปริมาณการส่งออกได้เพิ่มมากขึ้นถ้าได้ผลผลิตที่มีคุณภาพตามที่ตลาดทั้งสองกำหนด นอกจากนี้ประเทศดังกล่าวทั้งสองแล้ว ประเทศไทยยังสามารถขยายฐานการส่งออกไปยังประเทศอื่น ๆ เช่น กลุ่มประเทศยุโรป และสหรัฐอเมริกา เป็นต้น (<http://production.doac.go.th>)

ปัจจุบันภายใต้การตกลงว่าด้วยการบังคับใช้มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช ได้ระบุไว้ชัดเจนว่าประเทศสมาชิกมีสิทธิ์และพันธกรณีพื้นฐานในการกำหนดมาตรการสุขอนามัยนั้นจากต่างประเทศมิให้เข้าไปเป็นอันตรายหรือเกิดความเสียหายต่อสุขภาพมนุษย์ สัตว์ พืช และสิ่งแวดล้อม วิธีการปฏิบัติคือ ประเทศผู้นำเข้าสินค้าเกษตรต้องมีการตรวจสอบศัตรูพืช โดยวิเคราะห์ความเสี่ยงศัตรูพืช (Pest Risk Analysis : PRA) ซึ่งอาจจะเป็นโรคพืช แมลง ไร สัตว์ศัตรูพืช หรือวัชพืช ซึ่งอาจจะติดมากับสินค้าเกษตรที่นำเข้า ประเทศผู้นำเข้าจึงจะต้องร้องขอบัญชีรายชื่อศัตรูพืชและข้อมูลด้านศัตรูพืชแต่ละชนิดของสินค้าเกษตรนั้น ๆ ประเทศผู้ส่งออกสินค้าเกษตรจึงต้องจัดส่งบัญชีรายชื่อศัตรูพืช (Pest List : PL) รวมทั้งข้อมูล และขั้นตอนในการผลิตพืชประกอบการขอเปิดตลาด หากประเทศผู้ส่งออกไม่สามารถจัดเตรียมข้อมูลดังกล่าวข้างต้นได้ จะไม่ได้รับอนุญาตให้นำเข้าสินค้าเกษตรนั้น ๆ ซึ่งจะเป็นการกีดกันทางการค้าด้านหนึ่ง ดังนั้นหน้าที่ของกรมวิชาการเกษตร ในฐานะที่เป็น NPPO (National Plant Protection Organization) จึงมีหน้าที่ต้องเตรียมข้อมูลโดยการสำรวจศัตรูพืชที่จะส่งออกทุกชนิด

สำหรับงานสำรวจวัชพืชในหน่อไม้ฝรั่งนั้น ได้มีรายงานการสำรวจตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546 – 2548 (เสริมศิริ และจันทร์เพ็ญ, 2548) แต่เพื่อให้ได้ข้อมูลบัญชีรายชื่อของวัชพืชในหน่อไม้ฝรั่งที่เป็นปัจจุบัน และครอบคลุมพื้นที่เพิ่มขึ้นจึงได้เริ่มงานสำรวจวัชพืชในหน่อไม้ฝรั่งอีกครั้งในปี พ.ศ. 2550 – 2552 เพื่อส่งให้ประเทศคู่ค้าในกรณีที่ต้องการเปิดตลาด ตามข้อตกลงมาตรการสุขอนามัย (SPS Agreement) เป็นการสนับสนุนการส่งออกเพื่อเพิ่มรายได้ให้เกษตรกร และประเทศ

## วิธีดำเนินการ

### อุปกรณ์

- แปลงสุ่ม (Sample Plot) ขนาด 0.5 x 0.5 เมตร
- เลนส์ขยาย และกล้องจุลทรรศน์แบบส่องตา
- กล้องบันทึกภาพ
- วัสดุ และอุปกรณ์ในการเก็บตัวอย่างเช่น กรรไกร ถุงพลาสติก เฟอร์มัดตัวอย่าง กระดาษหนังสือพิมพ์/กระดาษฟาง กระดาษลูกฟูก และเชือกหรือสายรัด
- อุปกรณ์ในการบันทึกข้อมูล เช่น กระดาษ หรือแบบฟอร์มในการบันทึกข้อมูล
- เอกสารและตำราประกอบการจำแนกและระบุชื่อพืช

## วิธีการ

### 1. การค้นคว้า และรวบรวมข้อมูลวิชาการ

ค้นคว้าเอกสารวิชาการต่าง ๆ เกี่ยวกับหน่อไม้ฝรั่ง เช่น ชนิดและพันธุ์ของหน่อไม้ฝรั่ง แหล่งปลูก การระบาดของศัตรูพืช และสถิติการส่งออก

## วิธีการ

แผนการสำรวจวัชพืชในแปลงปลูกหน่อไม้ฝรั่งโดยแบ่งเขตสำรวจตามภาคต่าง ๆ คือ

**ภาคกลาง :** จังหวัดนครปฐมที่อำเภอเมือง และอำเภอกำแพงแสน จังหวัดสุพรรณบุรีที่อำเภออุทุมพร และอำเภอสองพี่น้อง **ภาคตะวันตก :** จังหวัดกาญจนบุรี ที่อำเภอเมือง อำเภอท่าม่วง และอำเภอท่ามะกา จังหวัดราชบุรีที่อำเภอเมือง อำเภอดำเนินสะดวก อำเภอโพธาราม และอำเภอสวนผึ้ง จังหวัดเพชรบุรีที่ อำเภอชะอำ และจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ที่อำเภอกุยบุรี และ**ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ :** จังหวัดกาฬสินธุ์ ที่อำเภอเมือง และอำเภอยางตลาด

วิธีสุ่มตัวอย่างวัชพืชในการสำรวจนั้นใช้แปลงสุ่ม (sample plot) ขนาด 0.5 x 0.5 เมตร วางแปลงสุ่มโดยวิธี Unrestricted sampling method (Anonymous, 1982) ทำการสุ่ม 4 จุดต่อหนึ่งแปลง บันทึกจำนวนชนิด นับปริมาณวัชพืชแต่ละชนิด และหาชื่อวัชพืช บันทึกภาพ เก็บตัวอย่างวัชพืชที่สมบูรณ์ คือมีส่วนของราก ต้น ใบ และดอก อัดไว้ในถุงแห้ง เพื่อนำมาตากแห้ง รวมถึงการเก็บเมล็ดที่สมบูรณ์ และเก็บรักษาไว้ในที่แห้งเก็บตัวอย่างพรรณไม้ เพื่อใช้ในการศึกษาเกี่ยวกับวัชพืชต่อไป ส่วนการวิเคราะห์ลักษณะเชิงปริมาณ (Quantitative characteristic) ของวัชพืชที่สำรวจพบในแปลงเพื่อจัดลำดับวัชพืชเด่น (dominant species) และวัชพืชรอง (co-dominant species) นั้นได้อาศัยค่าของ sum dominance ratio ซึ่งคำนวณได้จากค่า relative density และค่า relative frequency จากสมการดังต่อไปนี้

$$\text{Relative density (RD)} = \frac{\text{Density for a species} \times 100}{\text{Total density for all species}}$$

$$\text{Relative frequency (RF)} = \frac{\text{Frequency value for a species} \times 100}{\text{Total frequency value for all species}}$$

$$\text{Sum dominant ratio (SDR)} = \frac{\text{RD} + \text{RF}}{2}$$

การจำแนกวัชพืช (classification) และการระบุชื่อวิทยาศาสตร์ (identification) นั้นได้อาศัยความชำนาญและประสบการณ์ของนักวิชาการและเอกสารวิชาการดังต่อไปนี้

1. นิรนาม. 2545. วัชพืชสามัญภาคกลาง. สมาคมวิทยาการวัชพืชแห่งประเทศไทย. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ฟันี่พับลิชชิ่ง กรุงเทพมหานคร, 10900. 135 หน้า.
2. ปัทมา แซ่ลิ้ม และ อภิรักษ์ สุขสัย. 2543. ดอกหญ้า เล่ม 1. กรุงเทพมหานคร. บริษัทอมรินทร์ พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด. 95 หน้า.
3. ปัทมา แซ่ลิ้ม และ อภิรักษ์ สุขสัย. 2544. ดอกหญ้า เล่ม 2. กรุงเทพมหานคร. บริษัทอมรินทร์ พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด. 94 หน้า.
4. อ่ำไพ ยงบุญเกิด สกกล สุธีสร และ จเร สดากกร. วัชพืชในสวนยางพารา. เอกสารวิชาการสมาคมวิทยาการวัชพืชแห่งประเทศไทย หมายเลข 3. 171 หน้า.
5. Anonymous. 1997. Weeds in the Tropics. Sanbi Printing Co.Ltd.Tokyo. Japan. 304 pp.
6. Haffiger. E. and H. Scholz. 1980. Grass Weeds 1. CIBA – GEIGY Ltd., Basle, Switzerland. 142 pp.
7. Haffiger. E. and H. Scholz. 1981. Grass Weeds 2. CIBA – GEIGY Ltd., Basle, Switzerland. 137pp.
8. Haselwood, E.L., G.G. Motter and R.T. Hirano. 1983. Handbook of Hawaiian Weeds. 2<sup>nd</sup> Ed. Honolulu : Harold L. Lyon Aboretum. 490 pp.
9. Moody, K.,C.E. Munroe, R.T. Lubigan and E.C. Paller, Jr. 1984. Major Weeds of Philippines. Laguna : Weed Science Society of the Philippines. 328 pp.
10. Noda. K. M. Teerawatsakul. C. Prakongvongs and L. Chaiwiratnukul. 1994. . Major Weeds in Thailand. Mass Medias Co. Ltd. Bangkok. Thailand. 164 pp.
11. R. Tavatchai and J.F. Maxwell. 1994. Weeds of Soybean Fields in Thailand. Multiple Cropping Center. Faculty of Agriculture. Chiang Mai University. Chiang Mai Thailand. 408 pp.

### เวลาและสถานที่

ระยะเวลาในการดำเนินการ เริ่มตั้งแต่สืบค้นข้อมูล วางแผนการสำรวจวัชพืชในพื้นที่ปลูกหน่อไม้ฝรั่ง และรวบรวมตัวอย่างวัชพืช ได้ดำเนินการตั้งแต่เดือนตุลาคม 2550 ถึงเดือนกันยายน 2552

### ผลและวิจารณ์ผลการศึกษา

การปลูกหน่อไม้ฝรั่งนั้นเกษตรกรนิยมปลูกแบบยกร่อง โดยปลูกหน่อไม้ฝรั่งบนสันร่อง แนวร่องนั้นอาจจะมึน้ำขังหรือไม่มีก็ได้แล้วแต่สภาพของพื้นที่ในแต่ละภาคหรือจังหวัด การยกร่องในที่

ลุ่มที่มีน้ำขังนั้น สันร่องกว้าง 4-5 เมตร ร่องน้ำกว้างประมาณ 1 เมตร ระยะปลูกระหว่างต้น 50 เซนติเมตร ระยะระหว่างแถว 1-1.20 เมตร เกษตรกรที่จังหวัดราชบุรี และนครปฐม จะปลูกหน่อไม้ฝรั่งในลักษณะดังกล่าว สำหรับเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดสุพรรณบุรี กาญจนบุรี ประจวบคีรีขันธ์ และจังหวัดกาฬสินธุ์นั้น จะทำแปลงหน่อไม้ฝรั่งโดยการยกร่องเช่นกัน แต่เป็นการยกร่องในที่ดอน คือระหว่างร่องจะไม่มีน้ำขัง ความกว้างของสันร่องประมาณ 120 - 150 เซนติเมตร และร่องน้ำกว้าง 30-40 เซนติเมตร เพียงแต่ในร่องน้ำไม่มีน้ำขัง ระยะปลูกก็จะใกล้เคียงกับปลูกในที่ลุ่ม คือระยะห่างระหว่างต้น 50 เซนติเมตร และระยะห่างระหว่างแถว 150 เซนติเมตร

พันธุ์หน่อไม้ฝรั่งที่เกษตรกรใช้ปลูกเป็นการค้าหลักมีจำนวน 8 สายพันธุ์ได้แก่ พันธุ์อเมริกันของดิน, พันธุ์แคลิฟอร์เนีย 309, พันธุ์แคลิฟอร์เนีย 500, พันธุ์ยูซี 157, พันธุ์บร็อคคิมบรูฟ, พันธุ์พอลโล, พันธุ์บร็อคคิมพีเรียล และพันธุ์แอทลาส

(<http://it.doa.go.th/vichakan/news.php?newsid=5>)

การปลูกหน่อไม้ฝรั่ง พบว่ามีศัตรูพืชหลายชนิด ด้านโรคพืชมีโรคที่สำคัญเช่น โรคใบเหี่ยว ร่วง, โรคต้นไหม้, โรคแอนแทรกโนส และโรคเท้าเปื่อย ด้านแมลงมีแมลงที่สำคัญเช่น หนอนกระทู้หอม หนอนเจาะสมอฝ้าย หนอนกระทู้ผัก หนอนคืบ เพลี้ยไฟฝ้าย และเพลี้ยไฟหอม

<http://it.doa.go.th/vichakan/news.php?newsid=5> ด้านวัชพืชนั้นเสริมศิริและจันทร์เพ็ญ(2548) รายงานชนิดวัชพืชในแปลงหน่อไม้ฝรั่งของประเทศไทย แบ่งเป็นวัชพืชใบแคบ 13 ชนิด ได้แก่ หญ้านก หญ้าดอกสีชมพู หญ้าหวาย หญ้าตีนนก หญ้าตีนนกเล็ก หญ้าปากควาย หญ้าตีนติด หญ้ารังนก หญ้าแพรก หญ้าดอกขาว ผักปลาย ผักปลาบไร่ วัชพืชใบกว้าง 31 ชนิดได้แก่ ผักโขม ผักเบี้ยหิน พรมพระอินทร์ ผักเบี้ยใหญ่ น้ำมันราชสีห์ ผักโขมหิน หญ้าละออง ปอวัชพืช ผักโขมหนาม เทียนนา ผักเสี้ยนขน เ쟁์ใบมน กะเม็ง กระจ่างจาม หญ้ายาง ลูกใต้ใบ หญ้าลิ้นงู ผักเสี้ยน ผักเสี้ยนผี โคนกระสุน เงียงปลา ฮ่อมชาวนา ตีนตุ๊กแก ถั่วผี กระดุมใบเล็ก โสน คางคก ผักเบ็ดน้ำ พันงูขาว สาบแร้งสาบกา ไผ่ยวบ และวัชพืชพวกกก 3 ชนิด คือ แห้วหมู กกทราย และหนวดปลาชุก สำหรับการกำจัดวัชพืชนั้นส่วนใหญ่ใช้แรงงานคนถอนหรือตัด กำจัดวัชพืชเดือนละครั้งร่วมกับการใช้แกลบดิบ หรือฟางข้าวคลุมดินตั้งแต่วัชพืชยังมีขนาดเล็ก สารกำจัดวัชพืชที่แนะนำให้ใช้ในแปลงปลูกหน่อไม้ฝรั่งมี 2 ชนิดคือ เพนดิเมทาลิน และเมทริบูซิน พันคลุมดินก่อนวัชพืชงอกก่อนย้ายกล้า (นิรนาม, 2547) แต่เนื่องจากหน่อไม้ฝรั่งที่ปลูกส่วนใหญ่เพื่อส่งออก จึงมีข้อจำกัดเกี่ยวกับการใช้สารกำจัดวัชพืชรบกวนจึงมักไม่ใช้สารกำจัดวัชพืช ถ้าปัญหาวัชพืชไม่มากจนเกินกำลังของการใช้แรงงาน

จากการสำรวจวัชพืชในแปลงปลูกหน่อไม้ฝรั่งตามพื้นที่ที่ได้กำหนดไว้ในแผนการศึกษาพบวัชพืชทั้งหมด 60 ชนิด สามารถจำแนกได้ 24 วงศ์ (family) 54 สกุล (genus) 60 พันธุ์ (species)

วิเคราะห์ข้อมูลจากค่าความหนาแน่น และความถี่ของวัชพืชที่พบแต่ละชนิดเพื่อหาค่า RD RF และ SDR ของวัชพืชแต่ละชนิด สามารถแบ่งวัชพืชได้ 4 กลุ่มดังนี้ (ตารางที่ 1)

1. กลุ่มวัชพืชเด่น (dominant species) เป็นวัชพืชที่พบในปริมาณมากและพบบ่อยครั้ง ในการวางกรอบสำรวจ มีค่า SDR สูงสุดคือ 19.3 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งได้แก่แห้วหมู
2. กลุ่มวัชพืชที่เด่นลำดับรอง (co-dominant species) พบ 6 ชนิด คือ หญ้าตีนนก หญ้านกสีชมพู ผักขม น้ำนมราชสีห์ ผักเบี้ยใหญ่ และผักเบี้ยหิน มีค่า SDR 8.4, 6.4, 6.2, 5.9, 5.5 และ 5.1 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ
3. กลุ่มวัชพืชที่พบระดับปานกลาง มีจำนวนวัชพืชที่พบทั้งหมด 16 ชนิด ได้แก่ หญ้าตีนกา หญ้าตอแหล หญ้าปากควาย หญ้าหางนกยูงใหญ่ หญ้าดอกขาว หญ้าตีนติด หญ้ายางผักขมหิน สร้อยนกเขา กะเม็ง ผักเสี้ยนผี หญ้าละออง พรมพระอินทร์ ผักเสี้ยนดอกขาว หญ้าแพรก เจริญป่า มีค่า SDR ตั้งแต่ 1.0 - 3.3 เปอร์เซ็นต์
4. กลุ่มวัชพืชที่พบระดับน้อยมีจำนวนทั้งหมด 37 ชนิดมีค่า SDR ต่ำกว่า 1.0 เปอร์เซ็นต์ ได้แก่ เชน้ไบมน ตีนตุ๊กแก เทียนนา หนวดปลาดุก หญ้าดอกชมพู กกสามเหลี่ยมใหญ่ หูปลาช่อน หญ้ารังนก ต้อยติ่ง ผักเฝ้า สบรั่งสบรก ขี้ไก่อาน ถั่วลิสง หญ้ากาบหอย กกขนากดำแย โทงเทง ผักบุง ผักปลาบ บานไม่รู้โรยป่า ปอวัชพืช ผักแครด ผักปลาบ มะระขี้นก ลูกใต้ใบ สะอึก สบรั่ง เสือ โสนคางคก โสนดอน หญ้าแดง อุดพิต หญ้าลิ้นงู ครอบฟันสี ตดหมูตดหมา ตำลึง ผักเสี้ยนดอกม่วง และหญ้าไซเหา

วัชพืชที่สำรวจพบในแปลงหน่อไม้ฝรั่งนั้นสามารถจัดแบ่งออกตามลักษณะและขนาดของใบ เพื่อความเหมาะสมในการป้องกันกำจัดโดยใช้สารกำจัดวัชพืชให้มีประสิทธิภาพ กล่าวคือสารกำจัดวัชพืชบางชนิดมีคุณสมบัติกำจัดวัชพืชแบบเลือกทำลาย สารกำจัดวัชพืชประเภทนี้มีผลความเป็นพิษต่อวัชพืชบางชนิด แต่อาจไม่มีผลความเป็นพิษต่อพืชบางชนิด ตัวอย่างเช่น สารกำจัดวัชพืช 2,4-D ใช้กำจัดวัชพืชประเภทใบกว้างได้แต่ไม่เป็นพิษต่อข้าว หรือวัชพืชพวกใบแคบ แต่สารควิซาโลฟอบ-พี-เทพิวริลใช้พ่นคลุมไปบนต้นถั่วเหลืองสามารถกำจัดวัชพืชใบแคบได้แต่ไม่เป็นพิษต่อถั่วเหลือง และวัชพืชใบกว้าง ในทางตรงกันข้ามสารกำจัดวัชพืชบางชนิดไม่เลือกทำลายสารชนิดมีคุณสมบัติทำลายหรือเป็นพิษกับวัชพืช/พืชทุกชนิดไม่ว่าจะเป็นวัชพืชใบแคบ ใบกว้าง หรือกก เช่น พาราควอท และไกลโฟเสท เป็นต้น (นิรนาม, 2547) ดังนั้นเพื่อให้สอดคล้องกับขบวนการในการป้องกันกำจัดจึงจัดแบ่งเป็นกลุ่มวัชพืชที่พบในครั้งนี้ออกเป็น 3 กลุ่มคือ (ตารางที่ 1)

1. กลุ่มวัชพืชใบกว้าง (B) 44 ชนิด เป็นกลุ่มวัชพืชที่มีขนาดใบกว้างกว่าวัชพืชใบแคบ มีรูปร่างหลายแบบ เช่น รูปไข่ รูปกลม หรือเป็นเหลี่ยม เป็นต้น ประกอบด้วยวัชพืชหลายวงศ์คือ Amaranthaceae, Euphorbiaceae, Portulacaceae, Aizoaceae, Nyctaginaceae, Asteraceae, Papilionoideae, Scrophulariaceae, Sterculiaceae, Onagraceae,

Acanthaceae, Urticaceae, Solanaceae, Comvolvulaceae, Commelinaceae, Tiliaceae, Malvaceae และ Rubiaceae

2. กลุ่มวัชพืชใบแคบ (N) 12 ชนิด เป็นกลุ่มวัชพืชที่ใบขนาดเล็กคือใบแคบแต่เรียวยาว ปลายใบแหลม มีเส้นใบแบบขนาน มีส่วนของใบและกาบใบ ลำต้นมีข้อปล้อง ใบจะเรียงเป็น 2 แถว เป็นวัชพืชในวงศ์ Poaceae ทั้งหมด

3. กลุ่มวัชพืชพวงกก (S) 4 ชนิด เป็นกลุ่มวัชพืชที่มีใบขนาดเล็ก และแคบเรียวยาว เช่นเดียวกับวัชพืชใบแคบ แต่มีข้อแตกต่างคือ ลำต้นไม่มีข้อปล้องมักเป็นเหลี่ยม/สามเหลี่ยม ใบจะเรียงเป็น 3 แถว เป็นวัชพืชในวงศ์ Cyperaceae

จากการสำรวจวัชพืชในแปลงหน่อไม้ฝรั่งสามารถสรุปวัชพืชที่พบในแปลงหน่อไม้ฝรั่งตาม ภาค/จังหวัดต่าง ๆ ได้ดังนี้

**ภาคกลาง :** ที่จังหวัดนครปฐม พบวัชพืชทั้งหมด 40 ชนิด เรียงตามลำดับความเด่นของ วัชพืชได้ดังนี้ แห้วหมู หญ้าตีนนก หญ้านกสีชมพู ผักขม น้ำนมราชสีห์ ผักเบี้ยใหญ่ ผักเบี้ยหิน หญ้าตีนกา หญ้าตอแหล่ หญ้าปากควาย หญ้าดอกขาว หญ้าตีนติด หญ้ายาง ผักขมหิน พรหม พระอินทร์ หญ้าแพรก เจริงป่า เสงโสมน ตีนตุ๊กแก เทียนนา หนวดปลาชุก กกสามเหลี่ยม ใหญ่ หูปลาช่อน หญ้ารงนก ต้อยติ่ง หญ้ากาบหอย โทงเทง ผักปลาบ ปอวัชพืช ผักปลาบ ลูก ใต้ใบ สะอึก โสนคางคก โสนดอน ครอบฟันสี ตดหมูตดหมา ตำลึง ผักเสี้ยนดอกม่วง และ หญ้าไข่เหา

จังหวัดสุพรรณบุรี พบวัชพืชทั้งหมด 19 ชนิด เรียงตามลำดับความเด่นของวัชพืช ได้ดังนี้ แห้วหมู หญ้าตีนนก หญ้านกสีชมพู ผักขม น้ำนมราชสีห์ ผักเบี้ยใหญ่ ผักเบี้ยหิน หญ้า ตอแหล่ หญ้าดอกขาว กะเม็ง ผักเสี้ยนผี หญ้าละออง ผักเสี้ยนดอกขาว หญ้าแพรก ตีนตุ๊กแก เทียนนา หนวดปลาชุก ผักบั้ง และโสนคางคก

**ภาคตะวันตก :** ที่จังหวัดกาญจนบุรีพบวัชพืชทั้งหมด 37 ชนิด เรียงลำดับตามความเด่น ของวัชพืชได้ดังนี้ แห้วหมู หญ้าตีนนก หญ้านกสีชมพู ผักขม น้ำนมราชสีห์ ผักเบี้ยใหญ่ ผักเบี้ยหิน หญ้าตีนกา หญ้าตอแหล่ หญ้าปากควาย หญ้าหางนกยูงใหญ่ หญ้าตีนติด หญ้า ยาง ผักขมหิน กะเม็ง ผักเสี้ยนผี หญ้าละออง พรหมพระอินทร์ หญ้าแพรก เจริงป่า เสงโสมน ตีนตุ๊กแก เทียนนา หญ้ารงนก ต้อยติ่ง ผักเผ็ด ถั่วลิสงนา ตำแย ผักปลาบ ปอวัชพืช ผักปลาบ สะอึก สาบเสือ โสนดอน หญ้าแดง หญ้าลิ้นงู และผักเสี้ยนดอกม่วง

จังหวัดราชบุรี สำรวจพบวัชพืชทั้งหมด 29 ชนิด เรียงลำดับตามความเด่นของ วัชพืชได้ดังนี้ แห้วหมู หญ้าตีนนก หญ้านกสีชมพู ผักขม น้ำนมราชสีห์ ผักเบี้ยใหญ่ หญ้า ตีนกา หญ้าตอแหล่ หญ้าปากควาย หญ้าดอกขาว หญ้าตีนติด หญ้ายาง ผักขมหิน กะเม็ง



ผักเสี้ยนผี หญ้าละออง หญ้าแพรก เจริญป่า เจริญนา หนวดปลาชุก หญ้ารังนก  
สาบแรังสาบกา ขี้ไก่ย่าน ลูกใต้ใบ หญ้าลิ้นงู ผักเสี้ยนดอกม่วง และหญ้าไข่เหา

จังหวัดเพชรบุรี สํารวจพบวัชพืชทั้งหมด 19 ชนิด เรียงลำดับความเด่นของวัชพืช  
ได้ดังนี้ แห้วหมู หญ้าตีนนก หญ้านกสีชมพู ผักขม น้ำนมราชสีห์ หญ้าตีนกา หญ้าปากควาย  
หญ้าดอกขาว หญ้าตีนติด หญ้ายาง ผักขมหิน กะเม็ง หญ้าละออง หญ้าแพรก เจริญนา หญ้า  
รังนก ลูกใต้ใบ ผักเสี้ยนดอกม่วง และหญ้าไข่เหา

จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สํารวจพบวัชพืชทั้งหมด 14 ชนิด เรียงลำดับตามความ  
เด่นของวัชพืชได้ดังนี้ แห้วหมู หญ้าตีนนก หญ้านกสีชมพู ผักขม น้ำนมราชสีห์ ผักเบี้ยใหญ่  
ผักเบี้ยหิน หญ้าตีนกา หญ้าปากควาย หญ้ายาง สร้อยนกเขา หูปลาช่อน โป้ววัชพืช และอุตพิต

**ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ** : ที่จังหวัดกาฬสินธุ์ สํารวจพบวัชพืชทั้งหมด 9 ชนิด  
เรียงลำดับตามความเด่นของวัชพืชได้ดังนี้ หญ้าตีนนก หญ้านกสีชมพู ผักเบี้ยหิน หญ้าปาก  
ควาย หญ้าตีนติด สร้อยนกเขา ผักเสี้ยนผี พรมพระอินทร์ และบานไม่รู้โรยป่า

ผลการสำรวจวัชพืชในแปลงหน่อไม้ฝรั่งนั้น พบว่ามีชนิดวัชพืชในภาพรวม 60 ชนิด แต่ใน  
สภาพของแปลงหน่อไม้ฝรั่งของเกษตรกรนั้น พบปัญหาวัชพืชค่อนข้างน้อย เพราะว่าการกำจัดวัชพืช  
โดยใช้แรงงานผสมผสานกับการใช้วัสดุคลุมดิน เช่น แกลบ และฟางข้าว และดูแลแปลงอย่าง  
สม่ำเสมอ คือกำจัดวัชพืชประมาณเดือนละครั้ง เกษตรกรดูแลได้ทั่วถึงเนื่องจากพื้นที่ปลูก  
หน่อไม้ฝรั่งของเกษตรกรส่วนใหญ่แต่ละรายไม่มากคือ 2-5 ไร่ หรือขนาดใหญ่ก็ประมาณ 10 ไร่ ใน  
กรณีที่เกิดเกษตรกรดูแลแปลงดีจะพบว่าไม่มีวัชพืชหรือมีวัชพืชน้อยมาก

ข้อมูลการสำรวจวัชพืชในแปลงปลูกหน่อไม้ฝรั่งนอกจากจะทำให้เห็นภาพรวมของการ  
แพร่กระจายของวัชพืชและปัญหาความรุนแรงของวัชพืชแล้ว สิ่งที่สำคัญอีกด้านคือใช้อ้างอิงทาง  
วิชาการตามมาตรฐานสากลในการจัดทำเป็นบัญชีรายชื่อวัชพืชในหน่อไม้ฝรั่งส่งให้ประเทศคู่ค้าใน  
กรณีที่มีการร้องขอ หรือบางครั้งในกรณีที่มีปัญหาข้อขัดแย้งเกี่ยวกับศัตรูพืช และเป็นเอกสาร  
ประกอบการขอเปิดตลาดการค้ากับประเทศต่าง ๆ ในการส่งออกหน่อไม้ฝรั่ง

นอกจากข้อมูลรายชื่อวัชพืชที่ได้จากการสำรวจแล้ว ยังได้มีการจัดเก็บตัวอย่างวัชพืชเพื่อ  
จัดทำเป็นพรรณไม้แห้ง รวมถึงเมล็ดวัชพืช เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการเทียบเคียงหาชื่อวัชพืช และ  
เป็นหลักฐานในการสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับวัชพืชต่อไป

## สรุปผลการทดลองและคำแนะนำ

1. การศึกษาชนิดวัชพืชในแปลงหน่อไม้ฝรั่งของประเทศไทย พบวัชพืชทั้งหมด 60 ชนิด จำแนกได้ 24 วงศ์ (family) 54 สกุล (genus) 60 พันธุ์ (species) และสามารถนำวัชพืชที่ได้ระบุชื่อ (indentification) พร้อมทั้งจัดลำดับชนิด (Classification) ตามอนุกรมวิธานพืชเพื่อจัดทำเป็นบัญชีรายชื่อวัชพืชในหน่อไม้ฝรั่ง หรือในกรณีการขอเปิดตลาดในการส่งออกหน่อไม้ฝรั่ง
2. วัชพืชเด่นในการสำรวจมี 1 ชนิด คือแห้วหมู วัชพืชเด่นลำดับรองมี 6 ชนิดคือ หญ้าตีนนก หญ้านกสีชมพู ผักขม น้ำมันราชสีห์ ผักเบี้ยใหญ่ และผักเบี้ยหิน
3. การจำแนกวัชพืชตามรูปร่าง และลักษณะของใบนั้น แยกเป็น วัชพืชใบกว้างได้ 44 ชนิด วัชพืชใบแคบ 12 ชนิด และวัชพืชพวงกก 4 ชนิด ซึ่งจะเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัยด้านการจัดการวัชพืชให้มีประสิทธิภาพ
4. ได้ภาพต้น และเมล็ดวัชพืชในแปลงหน่อไม้ฝรั่ง เพื่อเตรียมจัดพิมพ์เอกสารเผยแพร่เป็นคู่มือ การจำแนกชนิดวัชพืช และเป็นหลักฐานในการสืบค้นและงานวิจัยด้านวัชพืช

## เอกสารอ้างอิง

1. นิรนาม. 2545. วัชพืชสามัญภาคกลาง. สมาคมวิทยาการวัชพืชแห่งประเทศไทย. ห้างหุ้นส่วนจำกัด พันธุ์พืชลิขิ่ง กรุงเทพมหานคร, 10900. 135 หน้า.
2. ปัทมา แซ่ลิ้ม และ อภิรักษ์ สุขสัย. 2543. ดอกหญ้า เล่ม 1. กรุงเทพมหานคร. บริษัทอมรินทร์ พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด. 95 หน้า.
3. ปัทมา แซ่ลิ้ม และ อภิรักษ์ สุขสัย. 2544. ดอกหญ้า เล่ม 2. กรุงเทพมหานคร. บริษัทอมรินทร์ พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด. 94 หน้า.
4. ฝ่ายข้อมูลส่งเสริม และจัดการสินค้าเกษตร : 2547. หน่อไม้ฝรั่ง และสถิติการปลูกหน่อไม้ฝรั่ง ปี 2546/2547 . กรมส่งเสริมการเกษตร. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพฯ .6 หน้า
5. เสริมศิริ คงแสงดาว และ จันทร์เพ็ญ ประคองวงศ์. 2548. ศีรษะชนิดวัชพืชสำคัญในหน่อไม้ฝรั่ง. เอกสารไม่ได้ตีพิมพ์ (4 หน้า). กลุ่มวิจัยวัชพืช, สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช
6. อำไพ ยงบุญเกิด สกล สุธีสร และ จเร สดากกร. วัชพืชในสวนยางพารา. เอกสารวิชาการสมาคมวิทยาการวัชพืชแห่งประเทศไทย หมายเลข 3. 171 หน้า.
7. อำไพ ยงบุญเกิด สกล สุธีสร และ จเร สดากกร. วัชพืชในสวนยางพารา. เอกสารวิชาการสมาคมวิทยาการวัชพืชแห่งประเทศไทย หมายเลข 3. 171 หน้า.

8. Anonymous, 1982. Weed Surveying Technique. Paper in ASEAN Plant Advance Course on Weed Identification. 6-25 June 1982. ASEAN PLANTI Quarantine Centre and Training Institute, Malaysia. 20 pp.
9. Anonymous. 1997. Weeds in the Tropics. Sanbi Printing Co.Ltd.Tokyo. Japan. 304 pp.
10. Haffiger, E. and H. Scholz. 1980. Grass Weeds 1.CIBA–GEIGY Ltd., Basle, Swizerland. 142 pp.
11. Haffiger,E. and H. Scholz. 1981. Grass Weeds 2. CIBA– EIGY Ltd., Basle, Swizerland. 137pp.
12. Haselwood, E.L., G.G. Motter and R.T. Hirano. 1983. Handbook of Hawiian Weeds. 2<sup>nd</sup> Ed. Honolulu : Harold L. Lyon Aboretum. 490 pp.
13. <http://it.doa.go.th/vichakan/news.phy?newsid=5>
14. <http://production.doae.go.th>
15. [http://www.ku.ac.th/e-magazine/feb\\_49/agri/spear.htm](http://www.ku.ac.th/e-magazine/feb_49/agri/spear.htm).
16. Moody, K.,C.E. Munroe, R.T. Lubigan and E.C. Paller, Jr. 1984. Major Weeds of Philippines. Laguna : Weed Science Society of the Philippines. 328 pp.
17. Noda. K. M. Teerawatsakul. C. Prakongvongs and L. Chaiwiratnukul. 1994. Major Weeds in Thailand. Mass Medias Co. Ltd. Bangkok. Thailand. 164 pp.
18. R. Tavatchai and J.F. Maxwell. 1994. Weeds of Soybean Fields in Thailand. Multiple Cropping Center. Faculty of Agriculture. Chiang Mai University. Chiang Mai Thailand. 408 pp.

ตารางที่ 1 ค่า Relative density (RD) Relative frequency (RF) และ Sum Dominance Ratio (SDR) ของวัชพืชในพื้นที่ปลูกหน่อไม้ฝรั่ง							
	ชนิดวัชพืช	วงศ์	ประเภท <sup>1</sup>	%			
				RD <sup>2</sup>	RF <sup>3</sup>	SDR <sup>4</sup>	
1	แห้วหมู	<i>Cyperus rotundus</i> L.	Cyperaceae	S	29.9	8.7	19.3
2	หญ้าตีนนก	<i>Digitaria ciliaris</i> (Resz.) Koel.	Poaceae	N	6.8	10.1	8.4
3	หญ้านกสีชมพู	<i>Echinochloa colona</i> (L.) Link.	Poaceae	B	5.4	7.4	6.4
4	ผักขม	<i>Amaranthus viridis</i> L.	Amaranthaceae	B	6.3	6.2	6.2
5	น้ำนมจระเข้	<i>Euphorbia hirta</i> L.	Euphorbiaceae	B	4.4	7.4	5.9
6	ผักเบี้ยใหญ่	<i>Portulaca oleracea</i> L.	Portulacaceae	B	4.8	6.2	5.5
7	ผักเบี้ยหิน	<i>Trianthema portulacastrum</i> L.	Aizoaceae	B	4.2	6.0	5.1
8	หญ้าตีนกา	<i>Eleusine indica</i> L. Gaertn.	Poaceae	N	3.5	3.2	3.3
9	หญ้าตอแหล	<i>Leptochloa panicea</i> (Retz.) Ohwi.	Poaceae	N	2.9	3.6	3.3
10	หญ้าปากควาย	<i>Dactyloctenium aegyptium</i> (L.) P.B.	Poaceae	N	2.7	3.2	2.9
11	หญ้าหางนกยูงใหญ่	<i>Arachne racemosa</i> Ohwi.	Poaceae	N	3.5	2.0	2.8
12	หญ้าดอกขาว	<i>Leptochloa chinensis</i> (L.) Ness.	Poaceae	N	2.4	3.0	2.7
13	หญ้าตีนติด	<i>Brachiaria reptans</i> (L.) Gard & Hubb.	Poaceae	N	1.7	3.4	2.5
14	หญ้ายาง	<i>Euphorbia heterophylla</i> L.	Euphorbiaceae	B	2.1	2.6	2.4
15	ผักขมหิน	<i>Boerhavia diffusa</i> (L.)	Nyctaginaceae	B	2.5	2.0	2.3
16	สร้อยนกเขา	<i>Mollugo pentaphylla</i> L.	Aizoaceae	B	2.5	1.6	2.1
17	กะเม็ง	<i>Eclipta alba</i> L.	Asteraceae	B	1.7	2.2	1.9
18	ผักเสี้ยนผี	<i>Cleome viscosa</i> L.	Capparidaceae	B	1.0	1.4	1.2
19	หญ้าละออง	<i>Vernonia cinerea</i> (L.) Less.	Asteraceae	B	0.8	1.4	1.1
20	พรมพระอินทร์	<i>Portulaca quadrifida</i> L.	Portulacaceae	B	0.5	1.6	1.0
21	ผักเสี้ยนดอกขาว	<i>Cleome gynandra</i> L.	Capparidaceae	B	1.9	0.2	1.0
22	หญ้าแพรง	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	Poaceae	N	1.0	1.0	1.0
23	เงียงป่า	<i>Lindernia ciliata</i> Pernel	Scrophulariaceae	B	1.0	1.0	1.0
24	เซ่งใบมน	<i>Melochia corchorifolia</i> L.	Sterculiaceae	B	0.4	1.0	0.7

ตารางที่ 1 (ต่อ)

	ชนิดวัชพืช	วงศ์	ประเภท <sup>1</sup>	%		
				RD <sup>2</sup>	RF <sup>3</sup>	SDR <sup>4</sup>
25	ตีนตุ๊กแก <i>Tridax procumbens</i> L.	Asteraceae	B	0.4	1.0	0.7
26	เทียนนา <i>Ludwigia hyssopifolia</i> (G.Don) Exell	Onagraceae	B	0.4	1.0	0.7
27	หนวดปลาชุก <i>Fimbristylis miliacea</i> (L.) Vahl.	Cyperaceae	S	0.4	0.8	0.6
28	หญ้าดอกชมพู <i>Rhynchelytrum repens</i> (Willd.) C.E.Hubb.	Poaceae	N	0.3	0.8	0.6
29	กกสามเหลี่ยมใหญ่ <i>Cyperus</i> sp.	Cyperaceae	S	0.3	0.8	0.5
30	หูปลาช่อน <i>Emilia sonchifolia</i> (L.) DC.	Asteraceae	B	0.5	0.6	0.5
31	หญ้ารังนก <i>Chloris barbata</i> Sw.	Poaceae	N	0.2	0.6	0.4
32	ต้อยติ่ง <i>Ruellia tuberosa</i> L.	Acanthaceae	B	0.1	0.4	0.3
33	ผักคราดหัวแหวน <i>Spilanthes paniculata</i> Wall.ex DC.	Asteraceae	B	0.1	0.4	0.3
34	สาบแร้งสาบกา <i>Ageratum conyzoides</i> L.	Asteraceae	B	0.1	0.4	0.3
35	ซีไต้ย่าน <i>Mikania micrantha</i> H.B.K.	Asteraceae	B	0.1	0.4	0.2
36	ถั่วลิสงนา <i>Alysicarpus vaginalis</i> (L.)DC.	Papilionoideae	B	0.1	0.4	0.2
37	หญ้ากาบหอย <i>Lindernia crustacea</i> (L.) F.Muell.	Scrophulariaceae	B	0.1	0.4	0.2
38	กกขนาก <i>Cyperus difformis</i> L.	Cyperaceae	S	0.2	0.2	0.2
39	ตำแย <i>Laportea bulbifera</i> (Siebold&Zucc.)Wedd.	Urticaceae	B	0.1	0.2	0.1
40	โทงเทง <i>Physalis minima</i> L.	Solanaceae	B	0.1	0.2	0.1
41	ผักนึ่ง <i>Ipomoea aquatica</i> Forsk.	Convolvulaceae	B	0.1	0.2	0.1
42	ผักปลาบ <i>Commelina diffusa</i> Burm.f.	Commelinaceae	B	0.1	0.2	0.1
43	บานไม่รู้โรยป่า <i>Gomphrena celosioides</i> Mart.	Amaranthaceae	B	0.0	0.2	0.1
44	ปอวัชพืช <i>Corchorus olitorius</i> L.	Tiliaceae	B	0.0	0.2	0.1
45	ผักแครด <i>Synedrella nodriflora</i> (L.)Gaertn.	Asteraceae	B	0.0	0.2	0.1
46	ผักปลาบ <i>Commelina benghalensis</i> L.	Commelinaceae	B	0.0	0.2	0.1
47	มะระขี้นก <i>Momordica charantin</i> L.	Cucurbitaceae	B	0.0	0.2	0.1
48	ลูกใต้ใบ <i>Phyllanthus amarus</i> Schumach et Thonn.	Euphorbiaceae	B	0.0	0.2	0.1

ตารางที่ 1 (ต่อ)

	ชนิดวัชพืช	วงศ์	ประเภท <sup>1</sup>	%			
				RD <sup>2</sup>	RF <sup>3</sup>	SDR <sup>4</sup>	
49	สะอึก	<i>Ipomoea gracilis</i> R.H.	Convolvulaceae	B	0.0	0.2	0.1
50	สาบเสือ	<i>Chromolaena odoratum</i> (L.)R.M.King&H.Robinson	Asteraceae	B	0.0	0.2	0.1
51	โสนคางคก	<i>Aeschynomene aspera</i> L.	Papilionoideae	B	0.0	0.2	0.1
52	โสนดอน	<i>Aeschynomene americana</i> L.	Papilionoideae	B	0.0	0.2	0.1
53	หญ้าแดง	<i>Ischaemun rugosum</i> Salisb.	Poaceae	N	0.0	0.2	0.1
54	ขุดพิต	<i>Typhonium triobatum</i> (L.)Shott.	Araceae	B	0.0	0.2	0.1
55	หญ้าลั่นทม	<i>Hedyotis corymbosa</i> Willd.	Rubiaceae	B	0.0	0.2	0.1
56	ครอบฟันสี	<i>Abutilon indicum</i> Sweet.	Malvaceae	B	0.0	0.0	0.0
57	ตดหมูตดหมา	<i>Paederia linearis</i> Hook L.	Rubiaceae	B	0.0	0.0	0.0
58	ตำลึง	<i>Coccinia grandis</i> (L.) Voigt	Cucurbitaceae	B	0.0	0.0	0.0
59	ผักเสี้ยนดอกม่วง	<i>Cleome rutidospema</i> DC.	Capparidaceae	B	0.0	0.0	0.0
60	หญ้าไซเหา	<i>Eragrostis ciliata</i> (Roxb.) Ness	Poaceae	N	0.0	0.0	0.0

1 : B = วัชพืชประเภทใบกว้าง N = วัชพืชประเภทใบแคบ S = วัชพืชประเภทกก

2 : RD = Relative density

3 : RF = Relative frequency

4 : SDR = Sum Dominance Ratio