

สำรวจและรวบรวมวัชพืชในพืชผัก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคกลาง  
Survey of Weeds in Vegetable in Northeast and Central Region

ศิริพร ชิงสนธิพร<sup>1</sup> มัตติกา ทองรส<sup>2</sup> ัญชนก จงรักไทย<sup>1</sup>

<sup>1</sup>กลุ่มวิจัยวัชพืช สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช

<sup>2</sup>ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุรินทร์ สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 4

บทคัดย่อ

การสำรวจวัชพืชในแปลงพืชผัก ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคกลาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความหลากหลายของวัชพืชที่เป็นปัจจุบัน ตั้งแต่ตุลาคม 2550 – กันยายน 2553 โดยสำรวจในพื้นที่ภาคกลาง 11 จังหวัด และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 7 จังหวัด จำนวนทั้งสิ้น 194 แปลงของผัก 43 ชนิด พบวัชพืชทั้งสิ้น 240 ชนิด ใน 164 สกุล ของ 59 วงศ์ วงศ์ที่พบชนิดและความถี่รวมระดับวงศ์มากที่สุดคือ Poaceae หรือวงศ์หญ้า รองลงมาได้แก่ Asteraceae (Compositae) หรือวงศ์ทานตะวัน ส่วนชนิดที่พบบ่อยที่สุดคือ ผักโขม *Amaranthus viridis* L. รองลงไปได้แก่ หญ้าข้าวนก *Echinochloa crus-galli* (L.) Pal. กะเม็ง *Eclipta prostrata* (L.) L. นอกจากนี้พบวัชพืชที่ยังไม่รายงานในประเทศไทย 7 ชนิด ได้แก่ พืชสกุลปอกระเจา *Corchorus* sp. ไม่น้ำวงศ์มณฑิยรทอง *Microcarpea minima* วัชพืชวงศ์กันเกรา *Spigelia anthelmia* L. วงศ์กะเพรา *Basilicum polystachyon* (L.) Moench วงศ์ทานตะวัน *Eleutheranthera ruderalis* (Swartz) Sch.-Bip. และอีกหนึ่งชนิดที่ไม่สามารถระบุสกุลได้ และวงศ์เข็ม *Spermacoce exilis* (L.O.Williams) C.Adams ex W.C.Burger & C.M.Taylor

บทนำ

กิจกรรมและวิธีปฏิบัติในการทำการเกษตร เช่น การใช้ที่ดิน การใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช ประกอบกับการคมนาคมที่สะดวกรวดเร็ว ทำให้มีการชักนำพืชจากแหล่งหนึ่งไปสู่อีกแหล่งในเวลาอันสั้น เหล่านี้มีผลทำให้ความหลากหลายของพืชในพื้นที่นั้นๆ เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว บางชนิดอาจหายไปจากนิเวศนั้นๆ ชนิดพืชเด่นในพื้นที่นั้นอาจเปลี่ยนไป บางชนิดเป็นพืชต่างถิ่นที่ถูกชักนำเข้ามา แต่สามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้ดี จนพัฒนากลายเป็นวัชพืช ขณะเดียวกันพืชดั้งเดิมในท้องถิ่นนั้น อาจยังไม่มี การจดบันทึก เนื่องจากการศึกษาด้านความหลากหลายมักทำในพื้นที่ที่ไม่ถูกรบกวนโดยกิจกรรมของมนุษย์ หรือมักทำเป็นกลุ่มเฉพาะ เช่น พืชในวงศ์หรือสกุลที่สนใจ หรือกลุ่มพืชที่ใช้ประโยชน์ในด้านใดด้านหนึ่ง เช่น พืชสมุนไพร พืชผักพื้นเมือง พืชที่ใช้เป็นสีย้อม เป็นต้น นอกจากนี้ การศึกษาเกี่ยวกับวัชพืชในอดีต มักมุ่งเน้นการควบคุม เพื่อเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุน ความหลากหลายของวัชพืชในพื้นที่การเกษตรจึงถูกละเลย ไม่มีเป็นปัจจุบัน

ผัก มักเป็นพืชอายุสั้น ให้ผลตอบแทนสูง มีความต้องการทั้งเพื่อการบริโภคภายในประเทศ ส่งออกและแปรรูป มีมูลค่านับหมื่นล้านบาท การผลิตสามารถแบ่งออกได้เป็นสามกลุ่มตามวัตถุประสงค์ คือ ผักสด แปรรูป และเมล็ดพันธุ์ผัก การผลิตมีตั้งแต่เป็นสวนครัวหลังบ้าน จนถึงแปลงขนาดใหญ่เพื่อส่งโรงงานแปรรูป แต่ส่วนใหญ่เป็นการผลิตแบบรายย่อย ซึ่งผักที่ใช้บริโภคเป็นประจำหรือที่รู้จักกันดีในประเทศไทย มีประมาณ 72 ชนิด จัดอยู่ใน 15 วงศ์ ได้แก่ Amaryllidaceae 6 ชนิด ได้แก่ กุยช่าย กระเทียม กระเทียมต้น หอมแดง หอมหัวใหญ่ หอมแบ่ง Apiaceae หรือ Umbelliferae 6 ชนิด (ผักชีจีน ผักชีลาว ผักชีฝรั่ง คื่นช่าย บัวบก แครอท) Araceae (เผือก) Asteraceae หรือ Compositae (ผักกาดหอม ตั้งโอ๋) Brassicaceae หรือ Cruciferae 11 ชนิด (กะหล่ำ คะน้า ผักกวางตุ้ง และผักกาดต่างๆ) Chenopodiaceae (ปวยเล้ง) Convolvulaceae (ผักบุ้ง มันเทศ) Cucurbitaceae 13 ชนิด (แตงโม แตงกวา แตงเทศหรือแคนตาลูป ฟักเขียวหรือแฟง ฟักทอง ตำลึง น้ำเต้า มะระและมะระขี้นก แดงไทย บวบเหลี่ยม บวบงู บวบหอม และฟักแม้ว) Fabaceae / Leguminosae 8 ชนิด (ถั่วฝักยาว ถั่วลันเตากินผัก ถั่วแขก ถั่วพู ชะอม ผักกระเฉด มันแกว ถั่วเหลือง ผักสด) Labiatae 4 ชนิด (กะเพรา โหระพา แมงลัก สะระแหน่) Liliaceae (หน่อไม้ฝรั่ง) Malvaceae (กระเจี๊ยบเขียว) Poaceae หรือ Graminae 5 ชนิด (ตะไคร้ ข้าวโพดหวาน ข้าวโพดข้าวเหนียว ข้าวโพดฝักอ่อน หน่อไม้ไผ่ตง) Solanaceae 7 ชนิด (พริกชี้หนู พริกยักษ์ พริกหยวก/พริกชี้ฟ้า มะเขือเปราะ มะเขือยาว มะเขือพวง และมันฝรั่ง) และ Zingiberaceae 4 ชนิด (ขิง ข่า ขมิ้น กระชาย) เมล็ดพันธุ์ที่ใช้มีทั้งที่ผลิตในประเทศและนำเข้าจากต่างประเทศ (กมล และคณะ, 2544) ซึ่งยังมีได้รวมถึงผักพื้นบ้านหลายชนิด เช่น ผักแว่น ผักแขยง ผักพาย ผักหวานบ้าน ผักเสี้ยน เป็นต้น

การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อทราบความหลากหลายของพืชในพื้นที่การเกษตร เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน และรวบรวมหลักฐานตัวอย่างพืชที่พบในประเทศไทย เพื่อเป็นฐานข้อมูลสำหรับการสืบค้นในอนาคตต่อไป

## วิธีดำเนินการ

### อุปกรณ์

- การสำรวจได้แก่ แผนที่ สมุดบันทึก กรรไกร ถุงพลาสติก ปากกาเขียนพลาสติก หรือกระดาษป้ายชื่อ และกล้องถ่ายภาพ
- การจัดทำตัวอย่างแห้ง ได้แก่ แผงอัดพรรณไม้สำหรับจัดทำตัวอย่างแห้ง กระดาษฟูก กระดาษซับ ฟองน้ำสำหรับรองตัวอย่าง กระดาษติดตัวอย่างพรรณไม้พร้อมปก พร้อมกระดาษป้ายชื่อ
- สารเคมีสำหรับกันเชื้อราและแมลง ได้แก่ เมทานอล (Methanol) คลอโรฟอร์ม และเมอคิวรีคลอไรด์ พร้อมเครื่องแก้วต่างๆ ที่จำเป็น
- การตรวจสอบชนิดพืช ได้แก่ แวนชยายขนาด 10 เท่า กล้อง กล้องจุลทรรศน์กำลังขยายต่ำ แบบใช้แสง เข็มเขี่ย ปากคีบ หนังสือคู่มือการจำแนกพรรณไม้ต่างๆ

## วิธีการ

สำรวจเฉพาะแปลงผักที่ปลูกเพื่อจำหน่ายเป็นผักสด ในพื้นที่ที่สามารถเข้าถึงโดยรถยนต์ หรืออยู่ในระยะที่สามารถเดินเข้าถึงได้ การสำรวจโดยเดินตามแนวตั้งฉากกับด้านยาวของแปลงอย่างน้อย 3 แนว หากเป็นแปลงขนาดใหญ่เดินตามแนวทแยงมุม จุดบันทึกวัชพืชทุกชนิดที่พบ จนกว่าจะไม่พบชนิดใหม่เพิ่มเติม สำหรับวัชพืชที่ไม่สามารถระบุชนิดได้นำตัวอย่างสดมาศึกษารายละเอียดเพิ่มเติม ที่กลุ่มวิจัยวัชพืช สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช กรมวิชาการเกษตร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร

ทำการสำรวจแปลงผักทุกชนิดที่พบ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคกลาง ตั้งแต่ กุมภาพันธ์ 2551 – กันยายน 2553

การวิเคราะห์ข้อมูล คำนวณหาความถี่สัมพัทธ์ของวัชพืชแต่ละชนิด จากสูตรดังนี้

ความถี่สัมพัทธ์ของพืช ก. = จำนวนครั้งที่พบพืช ก.  $\times 100$  / จำนวนครั้งที่พบพืชทุกชนิดรวมกัน

การตรวจสอบชนิดพืชโดยการเทียบกับตัวอย่างพันธุ์ไม้ในพิพิธภัณฑ์พืชกรุงเทพฯ อาคารพิพิธภัณฑ์พืชสิรินธร กรมวิชาการเกษตร หรือหอพรรณไม้ กรมอุทยาน วรรณพืชและสัตว์ป่า และ/หรือตรวจสอบกับเอกสารเกี่ยวกับวัชพืช และพืชพรรณต่างๆ เช่น Flora of Thailand, Weeds of Rice in Indonesia, Common Weeds of Malaysia, Major Weed of Thailand, Weeds in Highland of Northern Thailand, Major Weeds of the Philippines, Common Weeds in Vietnam, Weeds of Soybean Fields in Thailand, Wild Flowers of Japan, Chinese Colored Weed Illustrated Book, Weed Flora of Japan – Illustrated by Colour, Weeds in Australia, Western Weeds, Weeds เป็นต้น

## ผลและวิจารณ์ผล

การสำรวจวัชพืชในแปลงผัก ระยะเวลา 3 ปี คือตั้งแต่ กุมภาพันธ์ 2551 – กันยายน 2553 (ตารางผนวกที่ 1) สามารถสำรวจแปลงผักได้ทั้งสิ้น 194 แปลง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

**ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ** จำนวน 86 แปลง ใน 7 จังหวัด ได้แก่

- \* จังหวัดชัยภูมิ ใน อ.เกษตรสมบูรณ์ อ.ภูเขียว อ.ภักดีชุมพล จำนวน 8 แปลง
- \* จังหวัดนครพนม ใน อ.ธาตุพนม จำนวน 11 แปลง
- \* จังหวัดนครราชสีมา ใน อ.หนองบุญมาก อ.ด่านขุนทด จำนวน 3 แปลง
- \* จังหวัดมุกดาหาร ใน อ.หว้านใหญ่ จำนวน 4 แปลง
- \* จังหวัดศรีสะเกษ ใน อ.กันทรลักษณ์ อ.ขุขันธ์ อ.วังหิน จำนวน 8 แปลง
- \* จังหวัดสุรินทร์ ใน อ.สังขะ อ.พนมดงรัก อ.ปราสาท จำนวน 20 แปลง
- \* จังหวัดอุบลราชธานี ใน อ.พิบูลมังสาหาร อ.ตาลชุม อ.วารินชำราบ จำนวน 30

แปลง

**ภาคกลาง** จำนวน 108 แปลงใน 11 จังหวัด ได้แก่

\* จังหวัดกาญจนบุรี ใน อ.ด่านมะขามเตี้ย อ.เมือง อ.ไทรโยค อ.ทองผาภูมิ รวม  
31 แปลง

- \* จังหวัดนครปฐม ใน อ.สามพราน จำนวน 2 แปลง
- \* จังหวัดนนทบุรี ใน อ.บางบัวทอง อ.ไทรน้อย จำนวน 16 แปลง
- \* จังหวัดปทุมธานี ใน อ.ลาดหลุมแก้ว อ. อ.สามโคก จำนวน 5 แปลง
- \* จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ใน อ.เมือง จำนวน 2 แปลง
- \* จังหวัดปราจีนบุรี ใน อ.บ้านสร้าง จำนวน 1 แปลง
- \* จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ใน อ.มหาราช จำนวน 4 แปลง
- \* จังหวัดเพชรบุรี ใน อ.เมือง อ.ท่ายาง จำนวน 26 แปลง
- \* จังหวัดราชบุรี ใน อ.ปากท่อ อ.สวนผึ้ง จำนวน 9 แปลง
- \* จังหวัดลพบุรี ใน อ.ท่าวัน อ.เมือง จำนวน 9 แปลง
- \* จังหวัดสระบุรี ใน อ.พระพุทธบาท อ.วิหารแดง จำนวน 5 แปลง

พืชผักที่ทำการสำรวจทั้งหมด 43 ชนิด (ตารางผนวกที่ 2) ซึ่งมีทั้งที่เป็นผักที่รู้จักทั่วไป เช่น กะหล่ำปลี กะหล่ำดอก ผักกาดขาว ผักกวางตุ้ง คะน้า บางชนิดเป็นผักพื้นเมืองในบางสถานะภาพเป็น วัชพืช แต่มีการปลูกเพื่อเป็นการค้า เช่น ผักตำลึง บวบ ผักแขยง ผักเสี้ยน และพบผักพื้นเมืองชนิดหนึ่งที่ปลูกเฉพาะถิ่น คือ ผักพาย *Butomopsis latifolia* (D.Don) Kunth เป็นสินค้าหลักของตำบลโคกกลาง อ.พนมดงรัก จ.สุรินทร์ สภาพแปลงแตกต่างกันตามชนิดผักที่ปลูก เช่น ปลูกในน้ำหรือมีน้ำท่วมขัง ได้แก่ ผักบุงแกง กะเฉด ผักพาย ผักแขยง ปลูกในที่ดอน ไม่ต้องมีน้ำท่วมขัง เช่น กะหล่ำ ผักกาด คะน้า พริก แมงลัก โหระพา ปลูกในที่ดอน แต่ต้องมีค้าง เช่น แตงกวา มะระจีน ถั่วพู ถั่วฝักยาว ตำลึง นอกจากนี้เกษตรกรในแต่ละพื้นที่ยังมีการปฏิบัติที่แตกต่างกัน เช่น เกษตรกรในภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ บางแห่งปลูกผักหลังจากเก็บเกี่ยวข้าวแล้ว หรือเป็นพื้นที่นามาก่อน แต่การปลูกผัก ในจังหวัดปทุมธานีและนนทบุรี สภาพแปลงเป็นร่องสวน เกษตรกรมีอาชีพปลูกผักเพียงอย่างเดียว มีการ ดูแลแปลงอย่างต่อเนื่อง ชนิดและปริมาณวัชพืชที่พบแตกต่างกันไป นอกจากนี้ระยะเวลาการสำรวจยังมี ผลต่อชนิดวัชพืชด้วย เช่นหากเป็นแปลงที่เริ่มปลูกจะพบวัชพืชชนิดน้อยทั้งชนิดและปริมาณ แปลงที่เริ่มหรือ เก็บเกี่ยวแล้วอาจพบวัชพืชมากทั้งชนิดและปริมาณ

วัชพืชที่พบทั้งสิ้น 240 ชนิด ใน 164 สกุล โดยกระจายอยู่ใน 59 วงศ์ ความถี่หรือจำนวนครั้งที่ พบพืชทุกชนิดรวมกันเท่ากับ 2550 ครั้ง วงศ์ที่พบสูงสุดทั้งความหลากหลายมากและความถี่สัมพัทธ์ คือ วงศ์หญ้า Poaceae หรือ Graminae พบทั้งสิ้น 35 ชนิด ใน 23 วงศ์ จำนวน 463 ครั้ง หรือคิดเป็น ความถี่สัมพัทธ์ 18.16 หรือร้อยละ 18.16 ของจำนวนที่ครั้งที่พบทั้งหมด รองลงไปได้แก่ วงศ์ทานตะวัน Asteraceae จำนวน 26 ชนิด ใน 22 สกุล ความถี่สัมพัทธ์ 12.31 วงศ์บานไม่รู้โรย Amaranthaceae พบ 11 ชนิด ใน 5 สกุล ความถี่สัมพัทธ์ 8.23 วงศ์กก Cyperaceae พบทั้งสิ้น 16 ชนิด ใน 4 สกุล ความถี่สัมพัทธ์ 7.69 วงศ์ปอผี Fabaceae พบ 19 ชนิด ใน 13 สกุล ความถี่สัมพัทธ์ 6.63 และวงศ์

เปล้า Euphorbiaceae พบ 10 ชนิด ใน 4 สกุล ความถี่สัมพัทธ์ 6.24 นอกนั้นมีความถี่สัมพัทธ์น้อยกว่า 5 (ตารางผนวกที่ 3)

ชนิดวัชพืชที่พบในการสำรวจนี้ ส่วนใหญ่เป็นวัชพืชที่พบทั่วไป (common weed) ในการสำรวจครั้งนี้ไม่ได้มีการบันทึกความหนาแน่น เนื่องจากวัชพืชจะแตกต่างจากศัตรูพืชชนิดอื่น วัชพืชไม่สามารถเคลื่อนย้ายตัวเองได้ แต่เกิดจากเมล็ดวัชพืชที่อยู่ในดิน ซึ่งขึ้นอยู่กับประวัติการใช้ที่ดิน และการปฏิบัติของเกษตรกร เกษตรกรอาจมีการกำจัดวัชพืชโดยใช้สารกำจัดวัชพืชตั้งแต่ขั้นตอนการเตรียมแปลง หรือมีการถอนวัชพืชอ่อนหลังจากหว่านเมล็ดผัก และหากเป็นแปลงที่อยู่ระหว่างการเก็บเกี่ยว หรือเก็บเกี่ยวแล้วก็อาจพบวัชพืชได้มาก ซึ่งแม้แต่ในพื้นที่เดียวกัน การกระจายตัวของวัชพืชชนิดเดียวกัน ก็จะไม่สม่ำเสมอ เช่น บริเวณต้นแปลงที่ใกล้ทางเดินอาจพบวัชพืชชนิดนี้ แต่พื้นที่ที่อยู่ห่างออกไป อาจพบวัชพืชหลากหลายมากขึ้นทั้งชนิดและปริมาณ เป็นต้น ดังนั้นการสำรวจครั้งนี้ ซึ่งมีจุดประสงค์เพื่อการศึกษาความหลากหลายของวัชพืชเป็นหลัก จึงไม่มีการบันทึกความหนาแน่น แต่บันทึกทุกชนิดที่พบ ไม่ว่าจะมีความหนาแน่นเท่าใดก็ตาม

วัชพืชที่พบหรือมีความถี่สูงสุด (4.47 – 1.06) หรือมีค่าความถี่สัมพัทธ์มากกว่า 1 มี 24 ชนิด โดยมีค่าความถี่สัมพัทธ์สูงสุด 4.47 และต่ำสุด 1.06 เรียงจากมากไปน้อยดังนี้ (ตารางผนวกที่ 4) ผักโขม *Amaranthus viridis* L.

หญ้าข้าวนก *Echinochloa crus-galli* (L.) P. Beauv. กะเม็ง *Eclipta prostrata* (L.) L. หญ้าเกล็ดหอย *Desmodium triflorum* (L.) DC. หญ้านวลจันทร์ *Polytrias indica* (Houtt.) Veldkamp หญ้าแห้วหมู *Cyperus rotundus* L. หญ้าเกล็ดปลา *Phyla nodiflora* Schumach ex Thonn. หญ้ายาง *Euphorbia heterophylla* L. หมอน้อย *Vernonia cinerea* L. แพงพวย *Ludwigia adscendens* (G.Don) Exell ผักเสี้ยน *Cleome gynandra* DC. ผักปลาบนา *Cyanotis axillaris* (L.) Pers. กกช่อดอกขน *Cyperus pilosus* Vahl ผักเบี้ยใหญ่ *Portulaca oleracea* L. พังแหร *Trema* sp. แหน *Lemna minor* (L.) Nees หญ้าดอกขาว *Leptochloa chinensis* (Retz.) Ohwi หญ้าตีนติด *Brachiaria reptans*(L.) C.A.Gardner & C.E.Hubb. สาบแร้งสาบกา *Ageratum conyzoides* L. น้ำนมราชสีห์ *Euphorbia bifida* L. โหมแจ้วนา *Hedyotis diffusa* L. สาบเสือ *Chromolaena odoratum* (L.) R.M.King & H.Rob. หญ้ารังนก *Chloris barbata* Sw. ผักปลาบ *Commelina diffusa* (Retz.) Walker ซึ่งพบถึง 44.78% ของจำนวนครั้งที่พบทั้งหมด มีบางชนิดที่เป็นวัชพืชร้ายแรง (noxious weed) หรือวัชพืชร้ายแรงของโลก (World's Worst Weed, Holm *et al.*, 1977) เช่น หญ้าข้าวนก หญ้าแห้วหมู ผักเบี้ยใหญ่ หญ้ายาง กะเม็ง หญ้าดอกขาว สาบแร้งสาบกา สาบเสือ และผักปลาบ วัชพืชในกลุ่มนี้ไม่ได้เป็นวัชพืชเด่นในแปลงผักแต่อย่างใด ยกเว้นผักเบี้ยใหญ่ เป็นวัชพืชที่ก่อให้เกิดความเสียหายมากในคະນ້ຳ ທີ່ອຳເອວທຳມ່ວງ ຈັງຫວັດກາຍູຈນບຸຣີ

ผักเสี้ยน (*C. gynandra*) เป็นผักพื้นเมืองชนิดหนึ่ง ในการสำรวจพบเป็นทั้งพืชปลูกและวัชพืช การที่เป็นพืชผักพื้นเมืองด้วย เกษตรไม่กำจัดออก จึงทำให้มีความถี่สูง แต่มีปริมาณไม่มากนักในแต่ละแห่ง

การที่พบเห็น ในแปลงผัก เนื่องจากแปลงผักที่เป็นพืชน้ำ เช่น ผักบุ้ง (สำหรับแกง) ผักกะเฉด เป็นพืชที่ปลูกในน้ำ และแปลงผักในพื้นที่จังหวัดนนทบุรีและปทุมธานี ลักษณะเป็นร่องสวน มีน้ำขังในพื้นที่ ซึ่งเห็นเป็นไม้น้ำที่พบกระจายทั่วไป และเกษตรกรบางรายกล่าวว่าผักกะเฉดจะเจริญได้ดีหากไม่มี แหน นอกจากนี้ในแปลงพริกบางแห่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีน้ำท่วมขัง และพบเห็นเช่นกัน จึงพบเห็นมากครั้งของการสำรวจทั้งหมด

พังแหร เป็นไม้ยืนต้น พบความถี่สูง เนื่องจากในหลายจังหวัด แปลงผักหลายแห่งมีต้นไม้ใหญ่ ล้อมรอบ หรือเป็นไม้เดิมในบริเวณดังกล่าว เกษตรกรจึงไม่ตัดออก อย่างไรก็ตามพืชชนิดนี้ พบทั้งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคกลาง

สำหรับหมอน้อย เป็นวัชพืชที่เมล็ดขนาดเล็ก มีขนช่วยในการแพร่กระจายโดยลม จึงทำให้พบวัชพืชชนิดนี้ได้ทั่วไป รวมถึงในแปลงผักด้วย แต่ไม่ได้มีรายงานการเป็นวัชพืชร้ายแรงแต่อย่างใด

ส่วนวัชพืชชนิดอื่นๆ ที่มีความถี่สูง เป็นวัชพืชที่กระจายทั่วไป หลายชนิดมีขนาดต้นเล็ก มีความหนาแน่นต่ำ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อผลผลิตมากนัก เช่น โหมแจ้วนา เป็นวัชพืชที่มีขนาดเล็กที่พบทั่วไปทั้งในและนอกพื้นที่การเกษตร ไม่มีรายงานการเป็นวัชพืชร้ายแรงที่ใด หรือที่มีความหนาแน่นสูง เช่น หญ้าเกล็ดหอย (*D. triflorum* (L.) DC.) ในหลายพื้นที่พบขึ้นเป็นกลุ่มใหญ่ แต่มีความสูงน้อยกว่าพืชผัก และมักอยู่ตามขอบแปลง

การพบข้าวในแปลงพืชผัก เนื่องจากในบางแห่งมีการใช้ฟางข้าวเป็นวัสดุคลุมดิน เมล็ดข้าวที่ติดมากับ ฟางข้าว เมื่อได้รับความชื้นจึงงอก และกลายเป็นวัชพืชในพืชผัก เกษตรกรต้องเก็บออก และเช่นเดียวกับพริก ซึ่งมีทั้งที่เป็นพืชปลูก และกลายเป็นวัชพืช แต่มีปริมาณน้อย

ส่วนวัชพืชที่มีค่าความถี่สัมพัทธ์ต่ำกว่า 1 มีทั้งสิ้น 216 ชนิด มีค่าความถี่สัมพัทธ์รวมกันเท่ากับ 55.216 โดยมี 1 ชนิดคือเถาคัน มีความถี่สัมพัทธ์เท่ากับ 0.0983 หรือเท่ากับพบ 25 ครั้งจากจำนวนที่พบพืชทุกชนิดรวมกันเท่ากับ 2550 ครั้ง หรือน้อยกว่า 25 แปลงในการสำรวจ 194 แปลง ในจำนวนนี้มีถึง 36 ชนิดที่พบเพียงครั้งเดียว (ความถี่สัมพัทธ์ = 0.0392) วัชพืชที่มีค่าความถี่สัมพัทธ์สูง แสดงว่าพืชเหล่านั้นมีการกระจายตัวมาก จึงพบได้บ่อย แต่เนื่องจากในพื้นที่การเกษตร เกษตรกรมีการฉีดพ่นสารกำจัดวัชพืชก่อนปลูกผัก หรือหลังจากปลูกผักแล้วยังมีการกำจัดวัชพืช ด้วยมืออีก ซึ่งการกำจัดด้วยมือที่มีประสิทธิภาพดี ก็จะทำให้พบวัชพืชน้อยทั้งชนิดและปริมาณ นอกจากนี้ระยะเวลาที่เข้าสำรวจ หรืออายุของแปลง เพราะหากสำรวจในช่วงที่เก็บเกี่ยวแล้วจะพบวัชพืชมาก หรือในพืชบางชนิด เช่น ดอกคะน้า หรือกะหล่ำดอก เมื่อเริ่มออกดอกแล้ว เกษตรกรจะไม่กำจัดวัชพืชเลย โดยให้เหตุผลว่า หากเข้าไปกระทบกระเทือนระบบรากของพืช จะทำให้การเกิดดอกไม่ค่อยเกิดปัญหา ดังนั้น

จึงเป็นการระบุได้ยากกว่าพืชใดจะเป็นพืชที่มีการระบาดรุนแรง แต่มีแนวโน้มว่าพืชที่พบน้อยอาจเป็นวัชพืชที่ไม่ค่อยมีการกระจายตัว หรือเกษตรกรทำการกำจัดหมดเมื่อพบพืชชนิดนั้น

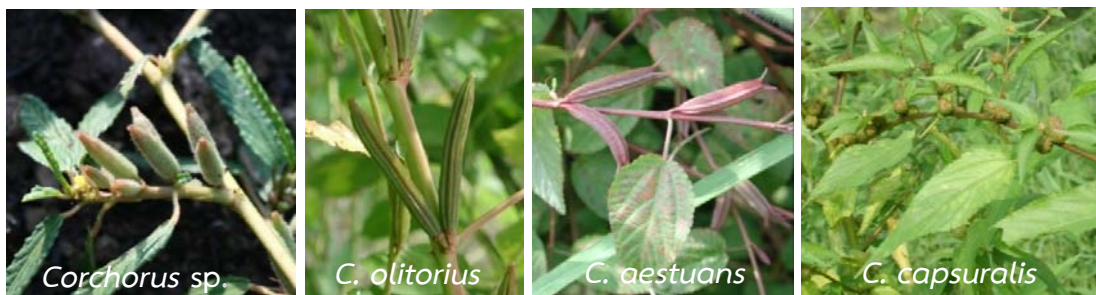
ในวัชพืชที่พบทั้งหมด 240 ชนิด มี 15 ชนิดที่ระบุได้เพียงระดับสกุล ไม่สามารถระบุชนิดได้ ได้แก่ กะเม็ง *Eclipta* sp. หญ้าหางหมา *Setaria* sp. พังแหร *Trema* sp. ผักโขมหิน *Boerhavia* sp. หนวดปลาชุก *Fimbristylis* sp. ตดหมูตดหมา *Paederia* sp. เจียงน้ำ *Lindernia* sp. บุก *Amorphophalus* sp. สะอึก *Merremia* sp. ขี้เหล็ก *Cassia* sp. หญ้าห่วย *Eragrostis* sp. ผักไผ่ *Polygonum* sp. ปอกระเจา *Corchorus* sp. คราดหัวแหวน *Spilanthes* sp. กก *Cyperus* sp. และมีหนึ่งชนิดที่ระบุได้เพียงระดับวงศ์ ไม่สามารถระบุสกุลและชนิดได้ คืออยู่ในวงศ์ทานตะวัน คือหญ้าหน้าแมว วัชพืชที่กล่าวมาทั้งหมด ส่วนใหญ่อยู่ระหว่างการตรวจสอบชนิด แต่มี 3 ชนิดที่ยังไม่พบรายงานในประเทศไทย ได้แก่

- *Boerhavia* sp. เป็นวัชพืชในกลุ่มผักโขมหิน ที่พบกระจายทั่วไปในภาคกลาง ส่วนมากพบในพืชไร่และนอกพื้นที่การเกษตร แต่มีลักษณะแตกต่างจากพืชในสกุลนี้อย่างชัดเจน (ศิริพร, 2552) แต่ยังไม่สามารถระบุชนิดได้เช่นกัน

- *Corchorus* sp. พบในแปลงพริกและผักบุ้ง ที่จังหวัดชัยภูมิ ลำต้นสีแดง แตกแขนงมาก สูงประมาณ 30 ซม. ทรงต้นคล้ายปิรามิด ใบเดี่ยว ออกสลับ ก้านใบยาว ขอบใบหยัก เส้นกลางใบชัดเจน กว้างประมาณ 1-1.5 ซม. ยาว 3-4 ซม. ดอกออกตามซอกใบ กลีบดอกสีเหลือง เกสรเพศผู้ 5 อัน ฝักยาว-กลม มีขนอ่อนปกคลุมตลอด ยาว 1.5-2 ซม. (ภาพที่ 1) ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด เมื่อเทียบกับปออีก 3 ชนิดที่เป็นวัชพืช มีขนาดเล็กกว่ามาก และลักษณะฝักแตกต่างกันอย่างชัดเจน (ภาพที่ 2)



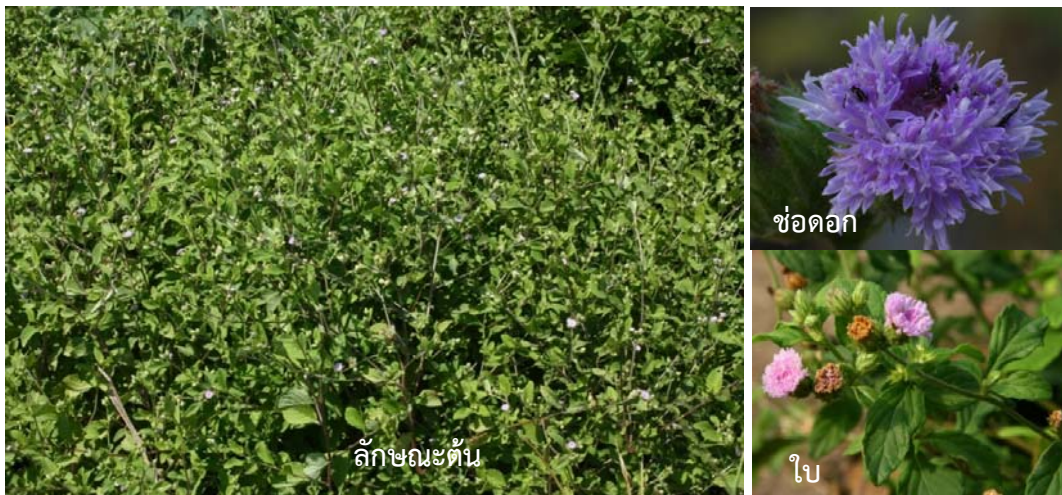
ภาพที่ 1 ลักษณะต้น ใบ ดอก และผลของ *Corchorus* sp.





ภาพที่ 2 ลักษณะผลของ *Corchorus* sp. เทียบกับ ปอฝักกลม (*C. olitorius*) ปอวัชพืช (*C. aestuans*) และ ปอกระเจา (*C. capsularis*)

- **หญ้าหน้าแมว** เป็นวัชพืชประเภทใบกว้าง พบในแปลงผักคะน้า อ.บ้านหมอ และ อ.พระพุทธรบาท จังหวัดสระบุรี วัชพืชประเภทใบกว้าง สูงประมาณ 30-60 ซม. ลำต้นแตกแขนงจำนวนมาก ใบเดี่ยว ออกสลับ ขอบใบเป็นคลื่น ปลายใบมน ฐานใบสอบ ดอกออกที่ปลาย และซอกใบ ดอกเป็นดอกช่อ สีชมพู-ม่วง (ภาพที่ 3) ซึ่งขณะนี้อยู่ระหว่างการตรวจสอบชื่อวิทยาศาสตร์



ภาพที่ 3 ลักษณะต้น ใบ และช่อดอกหญ้าหน้าแมว

นอกจากนี้ยังมีวัชพืชอีก 4 ชนิด ที่ไม่พบเอกสารรายงานในประเทศไทย ได้แก่

*Basilicum polystachyon* (L.) Moench เป็นวัชพืชประเภทใบกว้าง อยู่ในวงศ์กะเพรา พบในแปลงผักหลายถั่วฝักยาว และมะระจีน ใน อ.ปากท่อ จ.ราชบุรี ลักษณะคล้ายกะเพรา (ภาพที่ 4) วัชพืชชนิดนี้มีรายงานเป็นวัชพืชในนาข้าวของอินโดเนเซีย (Soerjani, et all, 1987)





ภาพที่ 4 ลักษณะใบและช่อดอกของ *B. polystachyon* (L.) Moench

*Eleutheranthera ruderalis* (Swartz) Sch.-Bip. เป็นวัชพืชประเภทใบกว้าง อยู่ในวงศ์ทานตะวัน หรือ Asteraceae (ภาพที่ 5) พบกระจายทั่วไปทั้งในพื้นที่การเกษตร และนอกพื้นที่การเกษตร ในการสำรวจนี้พบในหลายจังหวัด เช่น พระนครศรีอยุธยา กาญจนบุรี เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ อุบลราชธานี หรือแม้แต่กรุงเทพมหานคร วัชพืชชนิดนี้หากดูผิวเผิน อาจคล้ายกับผักแครด *Synedrella nodiflora* (L.) Gaertn. จึงสับสนในการระบุชื่อพืชชนิดนี้ (Harada *et al.*, 1996)

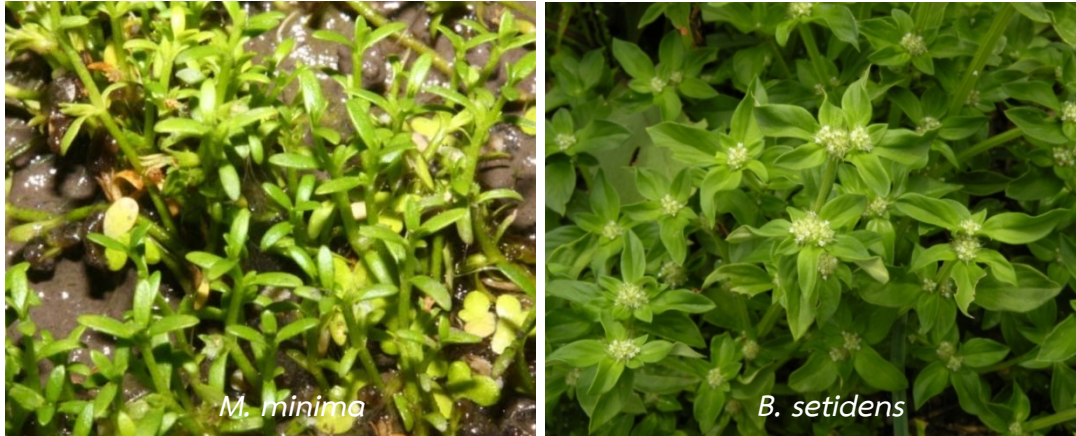


ภาพที่ 5 ลักษณะใบและช่อดอกของ *E. ruderalis* (Swartz) Sch.-Bip.

*Microcarpea minima* เป็นวัชพืชประเภทใบกว้าง จัดอยู่ในวงศ์ Scrophulariaceae ที่มีขนาดเล็กมาก (ภาพที่ 6) ความสูงของต้นขึ้นกับระดับความสูงของน้ำ ใบเรียวยาวประมาณ 3-5 มม. กว้างประมาณ 1 มม. ดอกสีขาว เกิดตามซอกใบ ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด พบระบาดในแปลงผักพาย ที่

บ้านสระแก้ว ต.โคกกลาง อ.พนมดงรัก จ.สุรินทร์ เกษตรกรแจ้งว่าเป็นปัญหาต่อการปลูกผักพวยมาก ที่สุด พืชชนิดนี้บางแห่งใช้เป็นไม้ประดับในตู้ปลา พบในญี่ปุ่น (Satake *et al.*, 1981)

*Borreria setidens* Ridl. วัชพืชประเภทใบกว้าง ในวงศ์ Rubiaceae (ภาพที่ 6) พบในแปลงผัก อำเภอนาทอง จ.ขอนแก่น ไม่พบเอกสารเกี่ยวกับพืชชนิดนี้ในประเทศไทย แต่พบมีรายงานในเวียดนาม (Suk Jin Koo, *et al.*, 2005)



ภาพที่ 6 *M. minima* และ *B. setidens* Ridl.

#### สรุปผลการทดลองและคำแนะนำ

การศึกษานี้ทำให้พบว่าวัชพืช หลายชนิดที่ยังไม่มีรายงาน และยังไม่มีการการศึกษาถึงวิธีการป้องกันกำจัด ทั้งที่พบว่ามี การกระจายตัวค่อนข้างมาก (จากค่าความถี่สัมพัทธ์) บางชนิดยังมีการกระจายตัวในพื้นที่แคบ เพิ่งพบเพียงจุดเดียว เช่น *Spigelia anthelmia* L. หรือ *Corchorus* sp. ดังนั้นข้อมูลเหล่านี้ จึงสามารถใช้ปรับปรุงฐานข้อมูลศัตรูพืช (วัชพืช) ให้มีความถูกต้องและเป็นปัจจุบันมากขึ้น พร้อมทั้งสามารถตรวจสอบได้จากตัวอย่างแห้ง ซึ่งนำมาเก็บไว้ที่กลุ่มวิจัยวัชพืช และยังสามารถใช้ข้อมูลเหล่านี้ เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษา เลือกชนิดวัชพืช เพื่อการป้องกัน – กำจัดก่อนที่ จะระบาดจนกลายเป็นปัญหาได้

#### เอกสารอ้างอิง

กมล เลิศรัตน์ อรสา ดิสถาพร สุชีลา เตชะวงศ์เสถียร และวีระ ภาคอุทัย. 2544. รายงานการประมวลองค์ความรู้เรื่อง ผักในประเทศไทย: สถานภาพของการผลิต การตลาด และการวิจัย. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) กรุงเทพฯ 190 หน้า.

Harada, J., Shibayama, H., and Morita, H. 1996. *Weeds in the Tropics*. Association for International Cooperation of Agriculture & Forestry, Japan. Sanbi Printing. 1996. 304p.

Holm, L., Plucknett, D.L., Pancho, J.V. and Herberger, J.P. *The World's Worst Weeds ; Distribution and Biology*. The East-West Center by the University press of Hawaii, Honolulu. 1977. 609p.

Satake, Y., Ohwi, J., Kitamura, S., Watari, S. and Tominari, T. 1985. Wild Flowers of Japan. . Heibonsha. Japan.

Soerjani M., A.J.G.H.Kostermans and G. Tjitrosoepomo. 1987. Weeds of Rice in Indonesia. Balai Pustaka. Jakarta. 716p.

### ภาคผนวก

ตารางผนวกที่ 1 ช่วงระยะเวลา พื้นที่ และชนิดผักที่ทำการสำรวจ

วันที่	พื้นที่สำรวจ	ชนิดพืชผัก
11 มี.ค. 2551	อ.ไทรน้อย จ.นนทบุรี	กระเจี๊ยบ กะเพรา ผักกาดหอม ผักบุ้งแคง ผักบุ้งจีน มะระจีน
12 มี.ค. 2551	อ.บางบัวทอง จ.นนทบุรี	กวาดตุง คื่นช่าย ผักกาดหัว ผักชี คื่นช่าย แมงลัก โหระพา กะเพรา
12 มี.ค. 2551	อ.ลาดหลุมแก้ว จ.ปทุมธานี	ผักกาดหอม ฟัก
13 มี.ค. 2551	อ.พระพุทธบาท จ.สระบุรี	คื่นช่าย มะเขือเปราะ กะเพราแดง พริก ตะไคร้ แมงลัก (ผักปลอดสารพิษ)
22-25 เม.ย. 2551	อ.สังขละ อ.เมือง อ.ไทรโยค อ.ทองผาภูมิ อ.ท่าม่วง จ.กาญจนบุรี	ถั่วฝักยาว คื่นช่าย แดงไทยอ่อน มะเขือยาว มะระจีน ผักกาดเขียว โหระพา
8 ก.ค. 2551	อ.พิบูลมังสาหาร จ.อุบลราชธานี	ถั่วฝักยาว น้ำเต้า บวบหอม ผักบุ้ง ผักหวาน พริกชี้หู มะเขือม่วง แมงลัก โหระพา
10 ก.ค. 2551	อ.ห้วยใหญ่ จ.มุกดาหาร	ผักกวาดตุง
10 ก.ค. 2551	อ.ธาตุพนม จ.นครพนม	ผักกวาดตุง ผักกาดเขียว ผักกาดหอมผักคื่นช่าย ผักชี ผักชีลาว ผักชีหอม ผักบุ้ง ผักบุ้งจีน พริกย่ำ หอมแบ่ง โหระพา
1 ต.ค. 2551	อ.ปากท่อ จ.ราชบุรี	กระเจี๊ยบเขียว ถั่วฝักยาว บวบงู มะเขือเจ้าพระยา มะระจีน
2 ต.ค. 2551	อ.ด่านมะขามเตี้ย จ.กาญจนบุรี	กวาดตุง กะหล่ำปลีหน่อไม้ฝรั่ง คื่นช่าย คื่นช่าย ถั่วแขก ถั่วพู ผักกาดขาว ผักชี กุ๋มช่าย พริกชี้หู สะระแหน่ หอมแบ่ง
2 ต.ค. 2551	อ.สวนผึ้ง จ.ราชบุรี	แตงกวา ถั่วแขก
22 ต.ค. 2551	อ.บ้านสร้าง จ.ปราจีนบุรี	แฟง-ฟัก
14 ม.ค. 2552	อ.เมือง จ.เพชรบุรี	ฟักทอง บวบเหลี่ยม
11-12 ก.พ. 2552	อ.ท่าม่วง อ.เมือง จ.ลพบุรี	ชะอม กะเพราแดง ตำลึง
11 มี.ค. 2552	อ.สังขละ จ.สุรินทร์	กะหล่ำดอก คื่นช่าย ถั่วฝักยาว ผักกาดขาว ผักชี ผักเสี้ยน พริก
11 มี.ค. 2552	อ.วังหิน จ.ศรีสะเกษ	พริก
12 มี.ค. 2552	อ.तालसूम อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี	คื่นช่าย แดงร้าน ถั่วฝักยาว บวบก ผักแขยง ผักชีลาว พริก

วันที่	พื้นที่สำรวจ	ชนิดพืชผัก
13 มี.ค. 2552	อ.กันทรลักษ์จ.ศรีสะเกษ	แตงร้าน
2 เม.ย. 2552	อ.มหาราช จ.พระนครศรีอยุธยา	กระเจี๊ยบเขียว ถั่วฝักยาว พริกชี้ฟ้า
1 มิ.ย. 2552	อ.ท่ายาง จ.เพชรบุรี	กวางตุ้ง กะหล่ำดอก กระเจี๊ยบเขียว ผักชี
10 มิ.ย. 2552	อ.สามโคก จ.ปทุมธานี	กะเพรา ผักกะเฉด แมงลัก
10 มิ.ย. 2552	อ.วิหารแดง จ.สระบุรี	ชะอม แตงกวา ถั่วฝักยาว ผักต้ว มะระจีน
17 ส.ค. 2552	อ.หนองบุญมาก จ.นครราชสีมา	แตงร้าน
18 ส.ค. 2552	อ.พนมดงรัก จ.สุรินทร์	ผักพาย
19 ส.ค. 2552	อ.ด่านขุนทด จ.นครราชสีมา	พริกชี้หนู
24 ก.ย. 2552	อ.ท่ายาง จ.เพชรบุรี	กะหล่ำดอก ถั่วฝักยาว มะเขือเปราะ บวบหอม ผักชี
24 ก.ย. 2552	อ.เมือง จ.ประจวบคีรีขันธ์	แตง พริกชี้หนู
29 พ.ย. 2552	อ.ปราสาท จ.สุรินทร์	ผักกาดขาว คะน้า กวางตุ้ง ผักกาดหอม ผักชีฝรั่ง แมงลัก
30 พ.ย. 2552	อ.ด่านขุนทด จ.นครราชสีมา	แตง
4 มี.ค. 2553	อ.ท่าม่วง จ.กาญจนบุรี	ผักชี คื่นช่าย กวางตุ้ง ผือก พริกชี้ฟ้า
1 ก.ค. 2553	อ.สามพราน จ.นครปฐม	น้ำเต้า บวบหอม
28 ก.ค. 2553	อ.ภักดีชุมพล จ.ชัยภูมิ	แตงกวา
29 ก.ค. 2553	อ.เกษตรสมบูรณ์ จ.ชัยภูมิ	ผักบุ้ง พริก มะเขือเทศ
30 ก.ค. 2553	อ.ภูเขียว จ.ชัยภูมิ	ถั่วฝักยาว มะเขือเปราะ

ตารางผนวกที่ 2. จำนวนแปลงของพืชผักแต่ละชนิดที่สำรวจในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลาง

พืชผัก	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคกลาง	รวม
1 กระเจี๊ยบ		4	4
2 กวางตุ้ง	2	6	8
3 กะเฉด		1	1
4 กะเพรา		3	3
5 กะหล่ำดอก	6	13	19
6 กะหล่ำปลี		2	2
7 กาดขาว	4	2	6
8 กาดหอม	2	1	3
9 กาดหัว		1	1
10 คะน้า	6	10	16
11 คื่นช่าย	2	1	3
12 ชะอม		7	7
13 ตำลึง		2	2

	พืชผัก	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคกลาง	รวม
14	แตงกวา/แตงร้าน	9	4	13
15	ถั่วแขก		3	3
16	ถั่วฝักยาว	4	7	11
17	ถั่วพู		1	1
18	น้ำเต้า	1	1	2
19	บวบงู		1	1
20	บวบหอม	1	2	3
21	บวบเหลี่ยม		1	1
22	บวบก	4		4
23	ผักเขยง	3		3
24	ผักชี	3	6	9
25	ผักชีฝรั่ง	1		1
26	ผักชีลาว	2		2
27	ผักติ้ว		1	1
28	ผักบุ้ง	5	3	8
29	ผักพวย	5		5
30	ผักเสี้ยน	2		2
31	ผักหวาน	1		1
32	เผือก		2	2
33	พริก	13	6	19
34	ฟักทอง		1	1
35	ฟัก-แฟง		2	2
36	มะเขือ	1	2	3
37	มะเขือเทศ	1		1
38	มะเขือยาว	1	3	4
39	มะระจีน		4	4
40	แมงลัก	2	2	4
41	สาระแหน่		1	1
42	หอมแบ่ง	1	2	3
43	โหระพา	2	2	4
	<b>รวม</b>	<b>84</b>	<b>110</b>	<b>194</b>

ตารางผนวกที่ 3 จำนวนสกุล และชนิด และความถี่สัมพัทธ์รวมของแต่ละวงศ์ของวัชพืชที่สำรวจพบ

Family	Number of genus	Number of species	Relative frequency
Poaceae วงศ์หญ้า	23	35	18.1569
Asteraceae วงศ์ทานตะวัน	22	26	12.3137
Amaranthaceae วงศ์บานไม่รู้โรย	5	11	8.2353
Cyperaceae วงศ์กก	4	16	7.6863
Fabaceae วงศ์ปอผี	13	19	6.6275
Euphorbiaceae วงศ์เปกล้า	4	10	6.2353
Commelinaceae วงศ์ผักปลาบ	3	4	3.2157
Rubiaceae วงศ์เข็ม	7	12	3.1765
Capparaceae วงศ์กุ่ม	1	3	3.0196
Convolvulaceae วงศ์ผักบุ้ง	4	10	2.7059
Onagraceae วงศ์พญารากดำ	2	2	2.2353
Scrophulariaceae วงศ์มณฑีรทอง	5	9	2.1176
Verbenaceae วงศ์ไม้สัก	2	2	2.0784
Malvaceae วงศ์ชบา	5	6	2.0000
Portulacaceae วงศ์ผักเบี้ย	2	3	1.6863
Lemnaceae วงศ์แหน	2	2	1.6471
Ulmaceae วงศ์พังแหร	1	1	1.4902
Cucurbitaceae วงศ์ฟักแฟง	3	3	1.3333
Tiliaceae วงศ์ตะขบฝรั่ง	2	5	1.0588
Vitaceae วงศ์องุ่น	1	1	0.9804
Molluginaceae วงศ์สีเสียด	2	4	0.9412
Zygophyllaceae วงศ์โคกกระสุน	1	1	0.9020
Nyctaginaceae วงศ์บานเย็น	1	3	0.8627
Lythraceae วงศ์ตะแบก	2	2	0.7843
Salviniaceae วงศ์จอกหูหนู	1	1	0.6667
Marsileaceae วงศ์ผักแว่น	1	1	0.6275
Acanthaceae วงศ์เหงือกปลาหมอ	3	3	0.5882
Moraceae วงศ์มะเดื่อ	1	1	0.5882
Labiatae วงศ์กะเพรา	2	4	0.5490

Family	Number of genus	Number of species	Relative frequency	
Pieraceae วงศ์ผักกระสัง	1	1	0.5490	
Equisetaceae วงศ์หญ้าม้าถอดปล้อง	1	1	0.4706	
Boraginaceae วงศ์หญ้างวงช้าง	2	2	0.4314	
Oxalidaceae วงศ์กระทืบยอด	1	1	0.3137	
Polygonaceae วงศ์ผักไผ่	2	3	0.3137	
Solanaceae วงศ์มะเขือ	3	3	0.3137	
Apocynaceae วงศ์ตีนเป็ด	1	1	0.2745	
Dennstaedtiaceae วงศ์กุ๊กเกียะ	1	1	0.2745	
Hypericaceae วงศ์กะเพรา	1	1	0.2745	
Nymphaeaceae วงศ์บัว	2	2	0.2745	
Sterculiaceae วงศ์ไม้สำโรง	2	2	0.2745	
Araceae วงศ์บุก	3	3	0.1961	
Sphenocleaceae วงศ์ผักปอด	1	1	0.1961	
Caryophyllaceae วงศ์คาร์เนชั่น	2	2	0.1569	
Costaceae วงศ์เอื้องหมายนา	1	1	0.1569	
Passifloraceae วงศ์กระทกรก	1	1	0.1569	
Aizoaceae วงศ์ผักเบี้ยทะเล	1	1	0.1176	
Pontederiaceae วงศ์ผักตบ	1	1	0.1176	
Azollaceae วงศ์แหนแดง	1	1	0.0784	
Basellaceae วงศ์ผักปลัง	1	1	0.0784	
Parkeriaceae วงศ์เฟิร์นก้านดำ	1	1	0.0784	
Urticaceae วงศ์กะลั่งตั้งช้าง	1	1	0.0784	
Apiaceae วงศ์ผักชี	1	1	0.0392	
Brassicaceae วงศ์ผักกาด	1	1	0.0392	
Hydrophyllaceae วงศ์บัวทอง	1	1	0.0392	
Limnocharitaceae วงศ์บอนจิ้น	1	1	0.0392	
Loganiaceae วงศ์กั้นเกรา	1	1	0.0392	
Nephrolepidaceae วงศ์เฟิร์นใบมะขาม	1	1	0.0392	
Sapindaceae วงศ์ค้อแลน	1	1	0.0392	
Xyridaceae วงศ์กระถินทุ่ง	1	1	0.0392	
รวม	59 วงศ์	164 สกุล	240 ชนิด	100.00



## ตารางผนวกที่ 4 ชนิดวัชพืชและความถี่ที่พบในแปลงผักภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคกลาง

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	วงศ์	ความถี่สัมพัทธ์	%แปลงที่พบ
<i>Amaranthus viridis</i> L.	ผักขมหัด ผักหอม ผักขม ผักโขม	Amaranthaceae	4.4671	58.763
<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) Pal.	หญ้าปล้องละมาน หญ้าข้าวนก หญ้าข้าวนกสีชมพู หญ้าลิเก	Poaceae	3.1348	41.237
<i>Eclipta prostrata</i> (L.) L.	กะเม็ง กะเม็งตัวเมีย คัดเม็ง บังกีเช่า หญ้าสับ ฮ่อมเกี้ยว	Asteraceae	3.0956	40.722
<i>Desmodium triflorum</i> (L.) DC.	หญ้าเกี๋ยดหอย	Fabaceae	2.9389	38.660
<i>Polytrias indica</i> (Houtt.) Veldkamp	หญ้านวลจันทร์	Poaceae	2.2727	29.897
<i>Cyperus rotundus</i> L.	หญ้าแห้วหมู หญ้าขนหมู หญ้ามะนิงหมู	Cyperaceae	2.0376	26.804
<i>Phyla nodiflora</i> (L.) Greene	หญ้าเกี๋ยดปลา	Verbenaceae	1.9984	26.289
<i>Euphorbia heterophylla</i> L.	หญ้ายาง ใบต่างดอก ลูกเขยตายแม่ยายทำศพ	Euphorbiaceae	1.9592	25.773
<i>Vernonia cinerea</i> (L.) Less.	หมอน้อย ก้านรูป เขียวชัวเฮา ถั่วแระดิน ฝรั่งเศส เสือสามขา หญ้าดอกขาว หญ้าละออง หญ้าสามวัน	Asteraceae	1.9201	25.258
<i>Ludwigia adscendens</i> (L.) H. Hara	แพงพวย ผักปอดน้ำ ผักพังพวย	Onagraceae	1.8809	24.742
<i>Cleome gynandra</i> L.	ผักเสี้ยน	Capparaceae	1.6850	22.165
<i>Cyanotis axillaris</i> Roem. & Schult.	ผักปลาบนา กินกุ่มหลวง ผักปลาบ หญ้าพอมดเหล็ก	Commelinaceae	1.6850	22.165
<i>Cyperus pilosus</i> Vahl	กกช่อดอกขน	Cyperaceae	1.5282	20.103
<i>Portulaca oleracea</i> L.	ผักเบี้ยใหญ่ ผักตาไค้ ผักเบี้ยดอกเหลือง ผักอีหลู	Portulacaceae	1.4890	19.588
<i>Trema</i> sp.	พังแหร	Ulmaceae	1.4890	19.588
<i>Lemna minor</i> L.	แหน	Lemnaceae	1.4498	19.072
<i>Leptochloa chinensis</i> (L.) Nees	หญ้าดอกขาว หญ้าเม็ดงา หญ้ายอนหู หญ้ายางคอง	Poaceae	1.4498	19.072
<i>Brachiaria reptans</i> (L.) C.A.Gardner & C.E.Hubb.	หญ้าต้นติด หญ้าผักไถ่ หญ้าตีนติด	Poaceae	1.3715	18.041
<i>Ageratum conyzoides</i> L.	สาบแร้งสาบกา ตับเสือเล็ก เข็มแม่ฮาง หญ้าสาบแด้ง หญ้าสาบแร้ง	Asteraceae	1.2539	16.495
<i>Euphorbia bifida</i> Hook. & Arn.	น้ำนมราชสีห์	Euphorbiaceae	1.1755	15.464
<i>Hedyotis diffusa</i> Willd.	โหมแจ้วนา	Rubiaceae	1.1755	15.464
<i>Chromolaena odoratum</i> (L.) R.M.King & H.Rob.	สาบเสือ ยี่สุนเถื่อน ซีโพกวย ไซ้ปูกือ เซโพกวย บ่อไล่ เพาะจีแค บ้านร้าง ผักคราด เบญจมาศ ฝรั่งเศสที่	Asteraceae	1.1364	14.948
<i>Chloris barbata</i> Sw.	หญ้ารังนก	Poaceae	1.0972	14.433
<i>Commelina diffusa</i> Burm.f.	ผักปลาบ	Commelinaceae	1.0580	13.918
<i>Columellia trifolia</i> Merr.	เถาคันแดง กิ่งปาน	Vitaceae	0.9804	12.887
<i>Euphorbia serpens</i> Kunth	น้ำนมราชสีห์เล็ก	Euphorbiaceae	0.9013	11.856
<i>Tribulus terrestris</i> L.	หนามกระสุน โคนกกระสุน	Zygophyllaceae	0.9013	11.856

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	วงศ์	ความถี่สัมพัทธ์	%แปลงที่พบ
<i>Alternanthera sessilis</i> (L.) DC.	ผักเป็ดไทย ผักเป็ด ผักเป็ดขาว เป็รียวแดง	Amaranthaceae	0.8621	11.34
<i>Cleome viscosa</i> L.	ผักเสี้ยนผี ผักส้มเสี้ยนผี	Capparaceae	0.8621	11.34
<i>Gymnopetalum integrifolium</i> (Roxb.) Kurz	ขี้กาแดง ขี้กาขาว แดงโมป่า มะกาดิน ขี้กาดิน แดงผี	Cucurbitaceae	0.8621	11.34
<i>Cyperus imbricatus</i> Retz.	กก กกสามเหลี่ยม กกสามเหลี่ยมเล็ก	Cyperaceae	0.8621	11.34
<i>Digitaria adscendens</i> Henry	หญ้าตีนนก	Poaceae	0.8229	10.825
<i>Tridax procumbens</i> L.	ตีนตุ๊กแก	Asteraceae	0.7837	10.309
<i>Aeschynomene americana</i> L.	โสนเขา โสนดอน โสนบก	Fabaceae	0.7837	10.309
<i>Malachra capitata</i> (L.) L.		Malvaceae	0.7837	10.309
<i>Operculina turpethum</i> (L.) Silva Manso	จิงจ้อเหลี่ยม จิงจ้อแดง	Convolvulaceae	0.7445	9.7938
<i>Fimbristylis miliacea</i> (L.) Vahl	หญ้ารัตเขียด หญ้าหนวดปลาตุก หนวดแมว	Cyperaceae	0.7445	9.7938
<i>Phyllanthus virgatus</i> G. Forst	ขางอำไพ แพงคำห้อย ลูกใต้ใบ	Euphorbiaceae	0.7445	9.7938
<i>Mimosa diplotricha</i> C. Wright ex Sauvalle	ไมยราบขาว ไมยราบหนาม ไมยราบเลื้อย	Fabaceae	0.7053	9.2784
<i>Mazus pumilus</i> (Buem.f.) Steenis		Scrophulariaceae	0.7053	9.2784
<i>Salvinia cucullata</i> Roxb. Ex Bory	จอกหูหนู	Salviniaceae	0.6661	8.7629
<i>Gomphrena celosioides</i> Mart.	บานไม่รู้โรยป่า	Amaranthaceae	0.6270	8.2474
* <i>Eleutheranthera ruderalis</i> (Swartz) Sch.-Bip.	-	Asteraceae	0.6270	8.2474
<i>Marsilea crenata</i> C. Presl	ผักแว่น ผักลิ้นปี่ หนูเตี๊ยะ	Marsileaceae	0.6270	8.2474
<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop	หญ้าตีนนก	Poaceae	0.6270	8.2474
<i>Echinochloa colona</i> (L.) Link	หญ้าข้าวนก หญ้ากั๊กแก หญ้านกเขา หญ้าปล้องนก หญ้าปล้อง หญ้านกสีชมพู หญ้าต้นแก	Poaceae	0.6270	8.2474
<i>Mitracarpus villosus</i> (Cham. & Schltr.) A. DC.	หญ้าจุกขาว	Rubiaceae	0.6270	8.2474
<i>Amaranthus spinosus</i> L.	ผักขมหนาม แม่ล่อคู่ หมั่งลั้งคู่ ปะตี กะเหมอลอมี ผักโหมหนาม ผักโหมหนาม	Amaranthaceae	0.5878	7.732
<i>Mikania micrantha</i> H.B.K.	ขี้ไก่ย่าน	Asteraceae	0.5878	7.732
<i>Ipomoea aquatic</i> Forssk.	ผักบุ้ง กำจร ผักทอดยาว โหนเดาะ	Convolvulaceae	0.5878	7.732
<i>Streblus ilicifolius</i> (Vidal) Corner	ข่อย	Moraceae	0.5878	7.732
<i>Rottboellia exaltata</i> L.f.	หญ้าโปร่งคาย หญ้ากอ หญ้าโขยง	Poaceae	0.5878	7.732
<i>Alternanthera paronichyoides</i>	ผักเป็ด	Amaranthaceae	0.5486	7.2165

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	วงศ์	ความถี่สัมพัทธ์	%แปลงที่พบ
St.Hil.				
<i>Amaranthus lividus</i> L.	ผักขม กะเหม่อลอคอด ผักโหม ผักโหมเกลี้ยง	Amaranthaceae	0.5486	7.2165
<i>Conyza sumatrensis</i> L.	จ้อล่อ	Asteraceae	0.5486	7.2165
<i>Cyperus cyperoides</i> (L.) Kuntze	หญ้ารงกา กกหางกระรอก กกสามเหลี่ยม	Cyperaceae	0.5486	7.2165
<i>Euphorbia hirta</i> L.	น้านมราชสีห์ นมราชสีห์ ผักโขมแดง หญ้าน้ำหมึก หญ้าหลัง อึ่ง	Euphorbiaceae	0.5486	7.2165
<i>Boerhavia erecta</i> L.	ผักขมหิน หญ้าหนดแมว ผักโขมหิน	Nyctaginaceae	0.5486	7.2165
<i>Peperomia pellucida</i> (L.)	ผักกระสัง	Pieraceae	0.5486	7.2165
Humb., Bonpl. & Kunth				
<i>Brachiaria ruziziensis</i> R.Germisn & C.M.Evrard	หญ้ารูซี่	Poaceae	0.5486	7.2165
<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.	หญ้าตีนกา เยอคุม หญ้าปากควาย หญ้าตีนนก หญ้าปากคอก หญ้าผากควาย	Poaceae	0.5486	7.2165
<i>Xanthium strumarium</i> L.	กระชับ ขี้ครอก เกียงนา มะขะนัดน้ำ ขี้อัน ขี้อันดอน ขี้อันน้ำ หญ้าผมยุง	Asteraceae	0.5094	6.701
<i>Glinus oppositifolius</i> (L.) A.DC.	ผักขวง สะเดาดิน ผักขี้ขวง	Molluginaceae	0.5094	6.701
<i>Corchorus aestuans</i> L.	กระเจานา ชัดมอญตัวผู้ ปอวัชพืช	Tiliaceae	0.5094	6.701
<i>Cleome rutidosperma</i> DC.	ผักเสี้ยนขน ผักเสี้ยนผี	Capparaceae	0.4702	6.1856
<i>Equisetum debile</i> Roxb. ex Vaucher	หญ้าถอดปล้อง	Equisetaceae	0.4702	6.1856
<i>Panicum cambogiense</i> Balansa	หญ้ากุศลรา หญ้าดอกขาว	Poaceae	0.4702	6.1856
<i>Scoparia dulcis</i> L.	กระต่ายจามใหญ่ กัญชาป่า มะไฟเดือนห้า ชัดมอนเทศ ชัดมอนเล็ก หนดแมว ข้างโลด ตานชาน เทียนนา ปีกแมงวัน หญ้าจาดตุ๊ด หญ้าหัวแมงฮุน หญ้าฟ้าสาม วัน หูปลาช่อนตัวผู้	Scrophulariaceae	0.4702	6.1856
<i>Commelina benghalensis</i> L.	ผักปลาบ	Commelinaceae	0.4310	5.6701
<i>Evolvulus nummularius</i> (L.) L.	ใบต่างเหรียญ	Convolvulaceae	0.4310	5.6701
<i>Indigofera hirsuta</i> L.	ครามขน	Fabaceae	0.4310	5.6701
<i>Rotala indica</i> (Willd.) Koehne	ห้วยชินสี	Lythraceae	0.4310	5.6701
<i>Dactyloctenium aegyptium</i> (L.) P.Beauv.	หญ้าปากควาย หญ้าปากกล้วย	Poaceae	0.4310	5.6701
<i>Leptochloa panicea</i> (Retz.) Ohwi	หญ้านาก	Poaceae	0.4310	5.6701
<i>Malvastrum coromandelianum</i> Presl		Malvaceae	0.3918	5.1546
<i>Ruellia tuberosa</i> L.	ต้อยติ่ง อังกาบฝรั่ง	Acanthaceae	0.3527	4.6392
<i>Eclipta</i> sp.	กะเม็ง (ใบขน)	Asteraceae	0.3527	4.6392

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	วงศ์	ความถี่สัมพัทธ์	%แปลงที่พบ
<i>Heliotropium indicum</i> L.	หญ้าวงช้าง กุนอกาโม ผักแพวขาว หญ้าวงช้างน้อย	Boraginaceae	0.3527	4.6392
<i>Actinoscirpus grossus</i> (L.f.) Goetgh & D.A.Simpson	กก กกตะกัลป์ กกตาแดง กกปรีอ กกสามเหลี่ยม กกคมบาง มะนิ่ว มะเนี้ยว หัวกระดาน หัวหิน	Cyperaceae	0.3527	4.6392
<i>Cyperus iria</i> L.	หญ้ารงกาขาว กกหัวแดง หญ้าหัวแดง หญ้ากกทราย หญ้า กกเล็ก ฮังกาขาว	Cyperaceae	0.3527	4.6392
<i>Ammannia baccifera</i> L.	มะไฟนกคุ้ม มะไฟนา สะเดานา หญ้ารังกา แก้วรังกา	Lythraceae	0.3527	4.6392
<i>Ludwigia hyssopifolia</i> (G.Don) Exell	เทียนนา ผักกาดร่อ	Onagraceae	0.3527	4.6392
<i>Brachiaria mutica</i> (Forssk.) Stapf	หญ้าขน	Poaceae	0.3527	4.6392
<i>Chloris pycnothrix</i> Trin.	-	Poaceae	0.3527	4.6392
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	หญ้าแพรก หนอเก้เต หญ้าแฝด	Poaceae	0.3527	4.6392
<i>Paspalum scrobiculatum</i> L.	หญ้าหนอน หญ้าเห็บ	Poaceae	0.3527	4.6392
<i>Setaria</i> sp.	หญ้าหางหมา	Poaceae	0.3527	4.6392
<i>Corchorus olitorius</i> L.	ปอผักกกลม	Tiliaceae	0.3527	4.6392
<i>Cyperus compactus</i> Retz.	หญ้าใบคม	Cyperaceae	0.3135	4.1237
<i>Phyllanthus amarus</i> Schumacher & Thonn.	ลูกใต้ใบ มะขามป้อมดิน หญ้าใต้ใบขาว	Euphorbiaceae	0.3135	4.1237
<i>Phaseolus lathyroides</i> L.f.	ถั่วฝัก	Fabaceae	0.3135	4.1237
<i>Oxalis latifolia</i> H.B.K.	-	Oxalidaceae	0.3135	4.1237
<i>Ichnocarpus frutescens</i> (L.) W.T. Aiton.	เครือปรางสง	Apocynaceae	0.2743	3.6082
<i>Praxelis clematidea</i> R.M. King & H. Rob.	หญ้าสาบ หญ้าสาบดอกม่วง	Asteraceae	0.2743	3.6082
<i>Coccinia grandis</i> (L.) Voigt	ผักตำลึง แคเตี๊ยะ ผักแคบ	Cucurbitaceae	0.2743	3.6082
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	โชนใหญ่ กูดเกี๊ยะ โชน หญ้ารังไก่ ลือชัน ลือแซบือซา	Dennstaedtiaceae	0.2743	3.6082
<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	กระถิน กระถินไทย กระถินบ้าน กระถินยักษ์ กระเส็ดโคก กระเส็ดบก ตอเบา สะตอเทศ สะตอเบา ผักก้านถิน ผักหนองบก	Fabaceae	0.2743	3.6082
<i>Hypericum japonica</i> Poit.	ละอองทอง	Hypericaceae	0.2743	3.6082
<i>Abutilon hirtum</i> (Lam.) Sweet	ครอบจักรวาล ครอบ สารข้าวเปลือก ครอบศรี ตบตาบ มะก่องข้าว แอบข้าว	Malvaceae	0.2743	3.6082
<i>Sida cordifolia</i> L.	หญ้าขัดใบป้อม ตานทราย	Malvaceae	0.2743	3.6082
<i>Glinus lotoides</i> (L.) A.DC.	เบี้ยเขียว	Molluginaceae	0.2743	3.6082
<i>Acrachne racemosa</i> (Heyne ex Roth) Ohwi	หญ้าตีนกา หญ้ายอนหู หญ้าตีนมือตุ๊ดตู่ หญ้าตีนมือกัก	Poaceae	0.2743	3.6082
<i>Cenchrus echinata</i> L.	หญ้าปั้ง	Poaceae	0.2743	3.6082
<i>Hedyotis corymbosa</i> (L.) Lam	หญ้าลั่นงู	Rubiaceae	0.2743	3.6082

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	วงศ์	ความถี่สัมพัทธ์	%แปลงที่พบ
<i>Merremia hederacea</i> (Burm.f.) Hallier f.	เถาสะอึก ฉะอึก มะอึก	Convolvulaceae	0.2351	3.0928
<i>Acalypha indica</i> L.	ตำแยแมว ตำแยตัวผู้ หานแมว	Euphorbiaceae	0.2351	3.0928
<i>Alysicarpus vaginalis</i> (L.) DC.	ถั่วลิสงนา	Fabaceae	0.2351	3.0928
<i>Boerhavia</i> sp.	โคมหินเลื้อย	Nyctaginaceae	0.2351	3.0928
<i>Nymphoides indicum</i> (L.) Kuntze	ตบเต้าใหญ่ บัวบา บา ผักเต้าใหญ่ อีบา ผักเต้า ผักนองม้า อีแปะญู	Nymphaeaceae	0.2351	3.0928
<i>Melochia corchorifolia</i> L.	เซ่งใบมน	Sterculiaceae	0.2351	3.0928
<i>Dicliptera chinensis</i> Nees	ผักโขมลาย	Acanthaceae	0.1959	2.5773
<i>Ipomoea triloba</i> L.	หยู้าดอกขน	Convolvulaceae	0.1959	2.5773
<i>Momordica charantia</i> L.	มะระขี้นก มะระ ผักเหย ผักไห มะร้อยรู มะห้อย มะไห่ สุ พะชู	Cucurbitaceae	0.1959	2.5773
<i>Cyperus difformis</i> L.	กกขนาก กกกระหนาก	Cyperaceae	0.1959	2.5773
<i>Cyperus distans</i> L.f.	ดอกฝอย สีน้าตาล	Cyperaceae	0.1959	2.5773
<i>Fimbristylis</i> sp.		Cyperaceae	0.1959	2.5773
<i>Phyllanthus urinaria</i> L.	หยู้าใต้ใบ ไฟเดือนห้า มะขามป้อมดิน หมากไข่หลัง	Euphorbiaceae	0.1959	2.5773
<i>Hyptis capitata</i> Jacq.		Labiatae	0.1959	2.5773
<i>Spirodela polyrhiza</i> (L.) Schleid.	แหนดอกใหญ่	Lemnaceae	0.1959	2.5773
<i>Digitaria ciliaris</i> (Retz.) Koel.	หยู้าปล้องข้าวนก หยู้าตีนนก	Poaceae	0.1959	2.5773
<i>Polygonum nepalense</i> Meissn.		Polygonaceae	0.1959	2.5773
<i>Spermacoce latifolia</i> Aubl.	กระดุมใบใหญ่ หยู้าเขมรใหญ่	Rubiaceae	0.1959	2.5773
* <i>Microcarpea minima</i> (K.D.) Konig) Merr.		Scrophulariaceae	0.1959	2.5773
<i>Sphenoclea zeylanica</i> Gaertn.	ผักปอด ผักกุ่มป่า ผักปุ่มป่า ผักปุ่มปลา ผักปอดนา	Sphenocleaceae	0.1959	2.5773
<i>Achyranthes aspera</i> L.	พันงู ควยงู หยู้าตีนงูขาว หยู้าพันงูขาว	Amaranthaceae	0.1567	2.0619
<i>Digera muricata</i> (L.) Mart.	หยู้าอีหนาว	Amaranthaceae	0.1567	2.0619
<i>Eupatorium adenophorum</i> Spreng.	สาบหมา	Asteraceae	0.1567	2.0619
<i>Spilanthes acmella</i> (L.) Murr.	ผักแครดหัวแหวนเล็ก	Asteraceae	0.1567	2.0619
<i>Synedrella nodiflora</i> (L.) Gaertn.	ผักแครด สับกา หยู้าขี้หมา	Asteraceae	0.1567	2.0619
<i>Ipomoea obscura</i> (L.) Ker Gawl.	สะอึก ไตวะ	Convolvulaceae	0.1567	2.0619
<i>Merremia emarginata</i> (Burm.f.) Hallier f.	สะอึกเกล็ดหอย ฉะอึก	Convolvulaceae	0.1567	2.0619
<i>Costus speciosus</i> (Koen.) Sm	เอื้องหมายนา	Costaceae	0.1567	2.0619
<i>Sesbania javanica</i> Miq.	โสนกินดอก ผักสองแสง สีปรีหลา โสนหิน	Fabaceae	0.1567	2.0619

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	วงศ์	ความถี่สัมพัทธ์	%แปลงที่พบ
<i>Hyptis suaveolens</i> (L.) Poit.	แมงลักคา การา แมงลักป่า	Labiatae	0.1567	2.0619
<i>Sida acuta</i> Burm.f.	หญ้าขัดใบยาว นาคุ้มหมี่ เนาะคุ้มหมี่ เนาะเคาะ หน่อคีย์หมี่ ยุงกวาด ยุงปัด หญ้าขัดมอน หญ้าข้อ	Malvaceae	0.1567	2.0619
<i>Passiflora foetida</i> L.	กะทกรก รก กระโปรงทอง เครือขนตาช้าง ตำลึงฝรั่ง เถาเงาะ เถาลิงโต ผักขี้หิด ผักแคบฝรั่ง เยี่ยววัว ละครพู บาบี หญ้าถลกบาด หญ้ารกข้าง ตำลึงทอง	Passifloraceae	0.1567	2.0619
<i>Axonopus compressus</i> (Sw.) Beauv.	หญ้าปากควาย หญ้ามาเลเซีย	Poaceae	0.1567	2.0619
<i>Imperata cylindrica</i> (L.) P. Beauv.	หญ้าคา เกื้อฮี้ ลาลาง ลานแล	Poaceae	0.1567	2.0619
<i>Borreria laevicaulis</i> (Miq.) Ridl	หญ้าลูกข้าว	Rubiaceae	0.1567	2.0619
<i>Paederia linearis</i> Hook.f.	ตดหมูตดหมา	Rubiaceae	0.1567	2.0619
* <i>Spermacoce exilis</i> (L.O.Williams) C.Adams		Rubiaceae	0.1567	2.0619
<i>Spermacoce laevis</i> Roxb.	หญ้าเขมร หญ้าเขมรเล็ก กระดุมใบใหญ่ กระดุมใบเล็ก	Rubiaceae	0.1567	2.0619
<i>Lindernia ciliata</i> (Colsm.) Pennell	ผักหอมฮ่อป่า เจริงปลา ผักกูดภู ผักฮีส ผักกระรอน หญ้า เจริญป่า	Scrophulariaceae	0.1567	2.0619
<i>Solanum trilobatum</i> L.	มะแว้งเครือ	Solanaceae	0.1567	2.0619
<i>Trianthema portulacastrum</i> L.	ผักเบี้ยหิน ผักโขมหิน	Aizoaceae	0.1176	1.5464
<i>Alternanthera pungens</i> Kunth	โคกกระสุนเล็ก	Amaranthaceae	0.1176	1.5464
<i>Crassocephalum crepidioides</i> (Benth.) S. Moore	ผักกาดข้าง ขี้วัว ผักกาดขมุ ผักเผ็ดข้าง ผักกาดงอง ผักเป็ด น้ำ หญ้าคออ่อน ผักเผ็ดแมว หญ้าตันงอ ผักขี้ไ่ว ผัก ห่าน หญ้าดอกขาว หญ้าดอกคำ ลำพาสี	Asteraceae	0.1176	1.5464
<i>Sphaeranthus africanus</i> L.	หญ้าค้อนกลอง การบูร ผักคราดหัวแหวน กระจับ สาบแรง ส บ	Asteraceae	0.1176	1.5464
<i>Drymaria diandra</i> Blume	เกล็ดหอย เกล็ดปลา ผักแว่นโคก ผักแว่นดอย หญ้าตาน ทราย หญ้าตานหอย หนู่เต้าโพ	Caryophyllaceae	0.1176	1.5464
<i>Fuirena ciliaris</i> (L.) Roxb.	กำมั่ง หญ้าคมบางกลม	Cyperaceae	0.1176	1.5464
<i>Aeschynomene aspera</i> L.	โสนคางคก โสนหางไก่ใหญ่	Fabaceae	0.1176	1.5464
<i>Mimosa pudica</i> L.	หญ้าป็นยอด กระทึบยอด หนามหญ้าราบ กะหังบ ก้านของ นาหม้อมะ ไมยราบ กระจับ หังบพระพาย หญ้าจียอบ	Fabaceae	0.1176	1.5464
<i>Sesbania sesban</i> (L.) Merr.	โสนต้นเขียวดอกเล็ก	Fabaceae	0.1176	1.5464
* <i>Basilicum polystachyon</i> (L.) Moench	-	Labiatae	0.1176	1.5464
<i>Mollugo pentaphylla</i> L.	หญ้าไข่เหา สร้อยนกเขา หญ้าตีนนก หญ้านกเขา	Molluginaceae	0.1176	1.5464
<i>Cynodon nlemfuensis</i>	หญ้าหวาย	Poaceae	0.1176	1.5464

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	วงศ์	ความถี่สัมพัทธ์	%แปลงที่พบ
Vanderyst				
<i>Digitaria</i> sp.	หญ้าตีนนก	Poaceae	0.1176	1.5464
<i>Leersia hexandra</i> Sw.	หญ้าไทร หญ้าคมบาง หญ้าทราย หญ้าไซ	Poaceae	0.1176	1.5464
<i>Paspalum conjugatum</i> Berg	หญ้าหนมหนอน หญ้าเห็บ	Poaceae	0.1176	1.5464
<i>Monochoria vaginalis</i> (Burm.f.) C. Presl ex Kunth	ผักเขียด ขาเขียด นิลบล ผักเป็ด ผักเผ็ด ผักกรีน ผักหิน ผักอิน ผักอินน้ำ	Pontederiaceae	0.1176	1.5464
<i>Portulaca quadrifida</i> L.	ผักเบี้ยหนู บานเทียน ผักเบี้ยเล็ก	Portulacaceae	0.1176	1.5464
<i>Paederia</i> sp.	ตดหมูตดหมา	Rubiaceae	0.1176	1.5464
<i>Lindenbergia philippensis</i> (Cham.) Benth.	หญ้าน้ำดับไฟ	Scrophulariaceae	0.1176	1.5464
<i>Lindernia crustacean</i> (L.) F. Muell.	หญ้ากบหอยตัวเมีย ตะขาบไต่ดิน โตะตีแก้ง หญ้ามันลิง ปีกะลิง	Scrophulariaceae	0.1176	1.5464
<i>Lindernia</i> sp. (L.) H.Hara		Scrophulariaceae	0.1176	1.5464
<i>Alternanthera philoxeroides</i> (Mart.) Griseb.	ผักเป็ดน้ำ ผักเป็ด	Amaranthaceae	0.0784	1.0309
<i>Amaranthus hybridus</i> L.	ผักขมดอกเขียว	Amaranthaceae	0.0784	1.0309
<i>Amorphophallus</i> sp.	บุก	Araceae	0.0784	1.0309
<i>Typhonium trilobatum</i> (L.) Schott	อุตพิต มะโหรา	Araceae	0.0784	1.0309
<i>Bidens pilosa</i> L. var <i>pilosa</i>	ปิ่นนกลั้ว ก็นกั้ว หญ้าก้นจ้าว ก้นจ้าว	Asteraceae	0.0784	1.0309
<i>Bidens pilosa</i> var. <i>radiata</i> Sch. Bip.	ก้นจ้าวดอกใหญ่ เขียงรายเดซี่ ดาวกระจายใต้หวัน	Asteraceae	0.0784	1.0309
<i>Emilia sonchifolia</i> (L.) DC.	หุปลาซ้อน	Asteraceae	0.0784	1.0309
<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.	ทหารกล้า	Asteraceae	0.0784	1.0309
<i>Siegesbeckia orientalis</i> L.	สะพ้านก้น ก้นจ้าน้อย หญ้าผมยุ่ง หญ้าเหี่ยวหมู	Asteraceae	0.0784	1.0309
<i>Azolla pinnata</i> R.Br.	แหนแดง	Azollaceae	0.0784	1.0309
<i>Basella alba</i> L.	ปลั่งแดง	Basellaceae	0.0784	1.0309
<i>Coldenia procumbens</i> L.	ดอกขาว ใบหยัก	Boraginaceae	0.0784	1.0309
<i>Ipomoea pes-tigridis</i> (L.) R.Br.	ขยุ่มตีนหมา	Convolvulaceae	0.0784	1.0309
<i>Merremia</i> sp.		Convolvulaceae	0.0784	1.0309
<i>Cyperus brevifolius</i> (Rottb.) Hassk	กกตุ่มหู	Cyperaceae	0.0784	1.0309
<i>Cyperus haspan</i> L.	กกนา กกแดง	Cyperaceae	0.0784	1.0309
<i>Chrozophora rottleri</i> (Geiseler) A.Juss. ex Spreng.	มะพร้าวห้าว	Euphorbiaceae	0.0784	1.0309
<i>Phyllanthus reticulatus</i> Poir.	กระออง ก้างปลาขาว ก้างปลาแดง ขาคล่อง ตาคะโคคีย์ สะ	Euphorbiaceae	0.0784	1.0309



ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	วงศ์	ความถี่สัมพัทธ์	%แปลงที่พบ
	แบรที หมัดค้ำ หมาเหี่ยว อำอ้าย ก้างปลาเครือ			
<i>Aeschynomene indica</i> L.	โสนหางไก่ โสนหางไก่เล็ก โสนหิน	Fabaceae	0.0784	1.0309
<i>Cassia</i> sp.		Fabaceae	0.0784	1.0309
<i>Centrosema pubescens</i> Benth.	อัญชันป่า ถั่วลาย ถั่วสะแตก	Fabaceae	0.0784	1.0309
<i>Hyptis brevipes</i> Poit.	ฉัตรพระอินทร์	Labiatae	0.0784	1.0309
<i>Boerhavia diffusa</i> L.	ผักขมหิน นังกูแซ ผักปังแป ผักเบี่ยหิน ผักขมฟ้า ผักปังดิน ผักโชมหิน ผักปังดิน	Nyctaginaceae	0.0784	1.0309
<i>Ceratopteris thalictroides</i> (L.) Brongn.	ผักกูดน้ำ	Parkeriaceae	0.0784	1.0309
<i>Eragrostis</i> sp.		Poaceae	0.0784	1.0309
<i>Ischaemum barbatum</i> Retz.	หญ้าหวาย หญ้ายอนหู หญ้าหางค่าง หญ้าแดง หญ้าหวายแดง หญ้ากระดูกไก่ หญ้าก้านรูป	Poaceae	0.0784	1.0309
<i>Panicum repens</i> Burm.f.	หญ้าชันกาด เข้มมัน หญ้าอ่อนน้อย หญ้าชันอากาศ	Poaceae	0.0784	1.0309
<i>Pennisetum polystachyon</i> (L.) Korth.	หญ้าขจรจบ หญ้าขจรจบดอกเล็ก หญ้าคอมมูนิสต์ หญ้าพม่า	Poaceae	0.0784	1.0309
<i>Polygonum</i> sp.		Polygonaceae	0.0784	1.0309
<i>Talinum</i> sp.	โสมรอกดำ	Portulacaceae	0.0784	1.0309
<i>Hedyotis pterita</i> Blume	พงพดเขา	Rubiaceae	0.0784	1.0309
<i>Torenia fournieri</i> Lind ex E.Fourn.	แววมยุรา	Scrophulariaceae	0.0784	1.0309
<i>Capsicum frutescens</i> L.	พริกขี้หนู	Solanaceae	0.0784	1.0309
<i>Physalis minima</i> L.	หญ้าต้อมต้อม เติงหลังเช้า โทงเทง ปุงปิง หญ้าถงถง	Solanaceae	0.0784	1.0309
<i>Corchorus capsularis</i> L.	ปอกระเจา ปอเส้ง เส้ง	Tiliaceae	0.0784	1.0309
* <i>Corchorus</i> sp.		Tiliaceae	0.0784	1.0309
<i>Laportea bulbifera</i> (Siebol & Zucc.) Wedd.	ตำแย ลังตั้งข้าง	Urticaceae	0.0784	1.0309
<i>Lantana camara</i> (Siebol & Zucc.) Wedd.	ผกากรอง ก้ามกุ้ง เบญจมาศป่า ขะจาย ตาปู ชี๊กา คำชี้ไก่ ดอกไม้จีน เบ็งละมาศ สาบแรง ไม้จีน ยี่สุน สามสิบ หญ้าสาบแรง	Verbenaceae	0.0784	1.0309
<i>Asystasia gangetica</i> (L.) T.Anderson	บาทยา	Acanthaceae	0.0392	0.5155
<i>Centella asiatica</i> (L.) Urb.	บัวบก	Apiaceae	0.0392	0.5155
<i>Pistia stratiotes</i> L.	จอก กากอก ผักกอก	Araceae	0.0392	0.5155
<i>Gnaphalium purpureum</i> L.	-	Asteraceae	0.0392	0.5155
<i>Laggera pterodonta</i> (DC.) Sch. Bip. ex Sweet	หนาดดอย หนาดเหลี่ยม	Asteraceae	0.0392	0.5155
<i>Spilanthes</i> sp.		Asteraceae	0.0392	0.5155

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	วงศ์	ความถี่สัมพัทธ์	%แปลงที่พบ
<i>Thysanolaena maxima</i> Kuntze	ตองกง	Asteraceae	0.0392	0.5155
*	หญ้าหน้าแมว	Asteraceae	0.0392	0.5155
<i>Rorippa indica</i> (L.) Hiern	ผักกาดน้ำดอกเหลือง	Brassicaceae	0.0392	0.5155
<i>Stellaria aquatic</i> (L.) Scop.	-	Caryophyllaceae	0.0392	0.5155
<i>Floscopa scandens</i> Lour.	ผักปลาบข้าง	Commelinaceae	0.0392	0.5155
<i>Ipomoea maxima</i> L.	สะอึกดอกขาว จิ้งโจ้	Convolvulaceae	0.0392	0.5155
<i>Cyperus</i> sp.	กก	Cyperaceae	0.0392	0.5155
<i>Fimbristylis dichotoma</i> (L.) Vahl	หญ้าน้ำหนูขนนุ่ม	Cyperaceae	0.0392	0.5155
<i>Arachis pintoi</i> cv. <i>Amarillo</i>	ถั่วปิ่นโต ลิสงเถา ถั่วอมาริลโล	Fabaceae	0.0392	0.5155
<i>Crotalaria juncea</i> L.	ปอเทือง	Fabaceae	0.0392	0.5155
<i>Phaseolus atropurpureus</i> Moc. et Sesse ex DC.	ถั่วฝักเลื้อย	Fabaceae	0.0392	0.5155
<i>Senna tora</i> (L.) Roxb.	ชุมเห็ดไทย กิเกีย หน่อปะหน้าหน่อ ชุมเห็ดควาย ชุดเห็ดเล็ก พรหมदान ลับมือน้อย หญ้าลึกลิ้น ผักเค็ด	Fabaceae	0.0392	0.5155
<i>Hydrolea zeylanica</i> (L.) Vahl	ปอผี สะเดาหิน ทับทิมนา ทับทิมคลี ตีปลาไหล	Hydrophyllaceae	0.0392	0.5155
<i>Limnocharis flava</i> (L.) Buchenau	ตลปัตรฤาษี บอนจีน นางกวัก บัวลอย	Limnocharitaceae	0.0392	0.5155
* <i>Spigelia anthelmia</i> L.		Loganiaceae	0.0392	0.5155
<i>Abelmoschus moschatus</i> Medik.	ชะมดตัน ฝ้ายผี เทียนชะมด ปอฝ้าย	Malvaceae	0.0392	0.5155
<i>Glinus unknown</i> Mart.	ดอกขาวใบละเอียด - อุบล	Molluginaceae	0.0392	0.5155
<i>Nephrolepis hirsutula</i> (G. Forest.) C. Presl	เฟิร์นใบมะขามเล็ก	Nephrolepidaceae	0.0392	0.5155
<i>Nymphaea lotus</i> L.	จกกลนี้ บัวกินสาย บัวขม บัวแดง สายบัว บัวชี้แพะ บัวจกกลนี้ สัตตบรรณ สัตตบุษย์ ปริก ป้าน ป้านแดง	Nymphaeaceae	0.0392	0.5155
<i>Chrysopogon aciculatus</i> (Retz.) Trin.	หญ้าเจ้าชู้ หญ้ากล่อน หญ้าซี่ครอก หญ้านกคุ้ม หญ้าก่อนหญ้ากะเตวย หญ้าซี่เตวย	Poaceae	0.0392	0.5155
<i>Oryza sativa</i> L.	ข้าว	Poaceae	0.0392	0.5155
<i>Setaria verticillata</i> (L.) P.Beavu.	หญ้าหางกระรอก เป็นพวง	Poaceae	0.0392	0.5155
<i>Rumex crispus</i> L.	ผักกาดส้ม พะปอ	Polygonaceae	0.0392	0.5155
<i>Dentella repnes</i> (L.) J.R. & G.Forst		Rubiaceae	0.0392	0.5155
<i>Richardia brasiliensis</i> Gomes	หญ้าท่าพระ น้ำนม	Rubiaceae	0.0392	0.5155
<i>Cardiospermum halicacabum</i> L.	โคกกระออม	Sapindaceae	0.0392	0.5155
<i>Waltheria americana</i> L.	หญ้าหัวนกเค้า ตานทราย	Sterculiaceae	0.0392	0.5155

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	วงศ์	ความถี่สัมพัทธ์	%แปลงที่พบ
<i>Muntingia calabura</i> L.	ตะขบฝรั่ง	Tiliaceae	0.0392	0.5155
<i>Xyris indica</i> L.	กระถินนา กระถินทุ่ง	Xyridaceae	0.0392	0.5155
รวม	240 ชนิด		100.00	1314.43

\* ชนิดที่ยังไม่พบเอกสารรายงานในประเทศไทย

### เอกสารที่ใช้ในการตรวจสอบชนิดวัชพืช

- ก่องกานดา ชยามฤต และนันทน์ภัส ภัทรหิรัญไตรสิน. 2551. ลักษณะประจำวงศ์พรรณไม้ 3. กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด. กรุงเทพฯ 90 หน้า.
- ก่องกานดา ชยามฤต. 2548. ลักษณะประจำวงศ์พรรณไม้. กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด. กรุงเทพฯ 113 หน้า.
- ก่องกานดา ชยามฤต. 2549. ลักษณะประจำวงศ์พรรณไม้ 2. กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. อรุณการพิมพ์. กรุงเทพฯ 88 หน้า.
- คริสเตียน พุฟ, ก่องกานดา ชยามฤต และวรตลย์ แจ่มจำรูญ. 2548. พืชวงศ์เข็มของประเทศไทย คู่มือภาพสกุลที่พบในประเทศและสกุลที่นำเข้ามาปลูก พร้อมคำบรรยายประกอบ. สำนักหอพรรณไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. บริษัทประชาชน จำกัด. 245 หน้า.
- ทักษิณ อาชวาคม สมัย เวศบุรี ลัวไส สมสูง และฤทัยวรรณ รินไธสง. 2551. พืชกินได้ในป่าสะแกราช เล่ม 1. หจก. พิมพ์พินิจ การพิมพ์. 207 หน้า.
- ทักษิณ อาชวาคม สมัย เวศบุรี ลัวไส สมสูง และฤทัยวรรณ รินไธสง. 2552. พืชกินได้ในป่าสะแกราช เล่ม 2. หจก. พิมพ์พินิจ การพิมพ์. 1987 หน้า.
- ปัญญา ติตมา. 2552. พรรณไม้ ภูผอยลม. สำนักวิจัยการอนุรักษ์ป่าไม้และพันธุ์พืช. ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย 112 หน้า.
- ไพฑูริย์ กิตติพงษ์. 2530. ไมยราบยักษ์และการควบคุม. งานวิทยากรวัชพืช กองพฤกษศาสตร์และวัชพืช กรมวิชาการเกษตร 45 หน้า.
- ภาควิชาเภสัชพฤกษศาสตร์. 2539. สมุนไพรสวนสิริรุกขชาติ. คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. อมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์ พับลิชชิ่ง. 257 หน้า.
- มูลนิธิมหาวิทยาลัยมหิดล. 2543. สารานุกรมสมุนไพร เล่มที่ 4: กกายาฮีสาน. อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน). 266 หน้า.
- เมธินี ดาฤมาศสวัสดิ์ 2549. พรรณไม้หายหาย จังหวัดเพชรบุรี. สำนักหอพรรณไม้. สำนักหอพรรณไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย 221 หน้า.
- ยุธนา ธนาสินทรัพย์. 2541. พรรณไม้ป่าเมืองไทย. สหริท พริ้นติ้ง จำกัด. กรุงเทพฯ 128 หน้า.
- ราชบัณฑิตยสถาน. 2547. อนุกรมวิธานพืช อักษร ข. หจก.อรุณการพิมพ์. กรุงเทพฯ. 263 หน้า.
- ราชบัณฑิตยสถาน. 2547. อนุกรมวิธานพืช อักษร ก. (พิมพ์ครั้งที่ 2) หจก.อรุณการพิมพ์. กรุงเทพฯ. 524 หน้า.

- วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล, พร้อมจิต ศรีลัมพ์, และสมภพ ประธานธรรารักษ์. 2543. สารานุกรมสมุนไพร เล่ม2 สยาม  
 ไภษัชยพิภพ. คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. อมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์ พับลิชชิ่ง.  
 255 หน้า.
- วงศ์สถิตย์ ฉั่วกุล, พร้อมจิต ศรีลัมพ์, วิจิต เปานิล และ รุ่งระวี เต็มศิริฤกษ์กุล. 2539. สมุนไพรพื้นบ้าน  
 ล้านนา. ภาควิชาเภสัชพฤกษศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. อมรินทร์พริ้นติ้ง  
 แอนด์ พับลิชชิ่ง. 264 หน้า.
- วีระชัย ณ นคร (บรรณาธิการ). 2539. สวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ เล่ม 3. องค์การสวน  
 พฤกษศาสตร์ สำนักนายกรัฐมนตรี. โอ เอส พริ้นติ้งเฮ้าส์. กรุงเทพฯ หน้า.
- วีระชัย ณ นคร (บรรณาธิการ). 2545. พรรณไม้น้ำบึงบอระเพ็ด. องค์การสวนพฤกษศาสตร์ สำนัก  
 นายกรัฐมนตรี. โอ เอส พริ้นติ้งเฮ้าส์. กรุงเทพฯ 132 หน้า.
- วีระชัย ณ นคร (บรรณาธิการ). 2537. สวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ เล่ม 1. องค์การสวน  
 พฤกษศาสตร์ สำนักนายกรัฐมนตรี. โอ เอส พริ้นติ้งเฮ้าส์. กรุงเทพฯ 115 หน้า.
- วีระชัย ณ นคร (บรรณาธิการ). 2538. สวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ เล่ม 2. องค์การสวน  
 พฤกษศาสตร์ สำนักนายกรัฐมนตรี. โอ เอส พริ้นติ้งเฮ้าส์. กรุงเทพฯ. 153 หน้า.
- วีระชัย ณ นคร (บรรณาธิการ). 2544. สวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ เล่ม 4. องค์การสวน  
 พฤกษศาสตร์ สำนักนายกรัฐมนตรี. โอ เอส พริ้นติ้งเฮ้าส์. กรุงเทพฯ 154 หน้า.
- วีระชัย ณ นคร (บรรณาธิการ). 2544. สวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ เล่ม 5 พิมพ์ครั้งที่2.  
 องค์การสวนพฤกษศาสตร์ สำนักนายกรัฐมนตรี. โอ เอส พริ้นติ้งเฮ้าส์. กรุงเทพฯ 205 หน้า.
- สมจิตร พงศ์พันธ์ และสุภาพ ภูประเสริฐ. 2534. พืชกินได้และพืชมีพิษในป่าเมืองไทย. สมาคมวิทยาศาสตร์  
 แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์. กทม. 176หน้า.
- สมาคมวิทยาการวัชพืชแห่งประเทศไทย. คู่มือการควบคุมวัชพืช นาข้าว ข้าวโพด ถั่วเหลืองและถั่วเขียว  
 อ้อย สับปะรด พืชผัก ปาล์มน้ำมัน ยางพารา สวนผลไม้. เจริญรัฐการพิมพ์ กทม. 83 หน้า.
- สมาคมวิทยาการวัชพืชแห่งประเทศไทย. 2545. วัชพืชสามัญภาคกลาง. ฟันนี้พับลิชชิ่ง. 135 หน้า.
- สุชาติ ศรีเพ็ญ, คุณหญิง. 2542. พรรณไม้ในประเทศไทย. อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง. 312 หน้า.
- สุรัชย์ มัจฉาชีพ. 2538. วัชพืชในประเทศไทย. สำนักพิมพ์แพร์พิทยา. 200 หน้า.
- อุไร จิรมงคลการ. 2547. ผักพื้นบ้าน 1. อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน). กรุงเทพฯ 223  
 หน้า
- อุไร จิรมงคลการ. 2547. ผักพื้นบ้าน 2. อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน). กรุงเทพฯ 223  
 หน้า
- Auld, B.A. and Medd, R.W. 2002. Weeds An Illustrated botanical guide to the weeds of  
 Australia. Inkata Press. Australia. 255p.
- C. Erichsen-Brown. 1979. Medicinal and other Uses of North American Plants : a Historical  
 Survey with Special Reference to the Eastern Indian Tribes. Dover Publication,  
 Inc. New York 512p.

- Cheung Siu-cheong and Li Ning-hon. 1985. Chinese Medicinal herbs of Hong Kong. Vol.4. Chinese Medical Research Institute. Hong Kong. 220p.
- Cheung Siu-cheong and Li Ning-hon. 1986. Chinese Medicinal herbs of Hong Kong. Vol.5. Chinese Medical Research Institute. Hong Kong. 286p.
- Cheung Siu-Cheong. and Li Ning-hon. 1980. Chinese Medicinal herbs of Hong Kong. Vol.1. Chinese Medical Research Institute. Hong Kong. 216p.
- Cheung Siu-Cheong. and Li Ning-hon. 1984. Chinese Medicinal herbs of Hong Kong. Vol.2. Chinese Medical Research Institute. Hong Kong. 219p.
- D.E. Barnes and L.G. Chan. 1990. Common Weeds of Malaysia and their Control. Percetakan Seasons Sdn. 349p.
- Ditomaso, J.M. and E.A. Healy. 2003. Aquatic and riparian Weeds of the West. University of California. 442p.
- Ermert, S. and L. Clapp. 2001. Gardener's Companion to Weeds. 2<sup>nd</sup> ed. Kyodo Printing, Singapore. 240p.
- Foo Tok Shiew and Tan Bee Hong. 2002. A Guide to the Wildflowers of Singapore. Singapore Science Centre. Singapore. 160p.
- Harada, J., Y. Paisooksantivatana, and S. Zungsontiporn. 1987. Project Manual no.3 Weeds in the Highlands of Northern Thailand: illustrated by color. National Weed Science Research Institute Project. Japan International Cooperation Agency and Department of Agriculture, Ministry of Agriculture and Cooperatives. Thailand. Mass Medias. 1987. 126p.
- Harada, J., H. Shibayama, and H. Morita. 1996. *Weeds in the Tropics*. Association for International Cooperation of Agriculture & Forestry, Japan. Sanbi Printing. 304p.
- Haslam, S.M. River plants: 1978. The macrophytic vegetation of watercourses. Cambridge University Press. London. 396p.
- Hobbs, R.J. and Humphries, S.E. 1995. An Integrated Approach to the Ecology and Management of Plant Invasions. *Conservation Biology*: 9-4 p761-770.
- Holm, L., J.V. Pancho , J.P. Herberger. and D.L. Plucknett. 1979. *A Geographical Atlas of World Weeds*. John Wiley & Sons, New York. 391p.
- Holm, L., D.L. Plucknett, J.V. Pancho.,and J.P. Herberger, J.P. 1977. *The World's Worst Weeds ; Distribution and Biology*. The East-West Center by the University press of Hawaii, Honolulu. 609p.
- Hussey, B.M.J., G.J. Keighery, J. Dodd, S.G. Lloyd, and P.D. Cousens. 2007. Western Weeds 2<sup>nd</sup> ed. A guide to the weeds of Western Australia. Scott Print, perth. 294p.

- Lamp, C. and F. Collet. 2002. Field Guide to Weeds in Australia 3<sup>rd</sup> ed. Inkata Press. Sydney.
- M. Numata and N. yoshizawa. 1975. Weed flora of Japan Illustrated by Colour. Zenkoku Noson Kyoiku Kyokai. Japan. 416p.
- Maxwell, J.F.. 2006. Vascular Flora of Ko Hong Hill, songkla Province, Thailand. Thai Studies in Biodiversity No.6. Urai Graphics, Nontaburi. Thailand. 472pp.
- Na Songkhla, B. and C. Khumwasi. 1993. The Study on Ten Genera of Convolvulaceae in Thailand. Thai Forest Bulletin (Botany) 20:1-92.
- Noda, K., M. Teerawatsakul, C. Prakongvongs, and L. Chaiwiratnukul, L. 1994. *Project Manual no.1 Major Weeds in Thailand: illustrated by color. 3<sup>rd</sup> edition*. National Weed Science Research Institute Project. Japan International Cooperation Agency and Department of Agriculture, Ministry of Agriculture and Cooperatives. Thailand. Mass Medias. 164p.
- Santisuk, T. (ed.). 2003. Thai Forest Bulletin (Botany) no.31.
- Santisuk, T. (ed.). 2004. Thai Forest Bulletin (Botany) no.32.
- Santisuk, T. (ed.). 2005. Thai Forest Bulletin (Botany) no.33.
- Santisuk, T. (ed.). 2006. Thai Forest Bulletin (Botany) no.34.
- Santisuk, T. (ed.). 2007. Thai Forest Bulletin (Botany) no.35.
- Santisuk, T. (ed.). 2008. Thai Forest Bulletin (Botany) no.36.
- Santisuk, T. (ed.). 2009. Thai Forest Bulletin (Botany) no.37.
- Santisuk, T. (ed.). 2009. Thai Forest Bulletin (Botany, special Issue : papers from the 14<sup>th</sup> Flora of Thailand meeting. 18-21 August, 2008, Copenhagen, Denmark.
- Santisuk, T. and K. K. Larsen. 1999. Flora of Thailand. Vol. 7 Part 1. The Forest Herbarium, Royal Forest Department. Bangkok.
- Santisuk, T. and K. K. Larsen. 2000. Flora of Thailand. Vol. 9 Part 2. The Forest Herbarium, Royal Forest Department. Bangkok.
- Santisuk, T. and K. K. Larsen. 2001. Flora of Thailand. Vol. 7 Part 3. The Forest Herbarium, Royal Forest Department. Bangkok.
- Santisuk, T. and K. K. Larsen. 2005. Flora of Thailand. Vol. 9 Part 1. The Forest Herbarium, National Park, Wildlife and Plant Conservation Department. Bangkok.

- Santisuk, T. and K. K. Larsen. 2007. Flora of Thailand. Vol. 8 Part 2. The Forest Herbarium, National Park, Wildlife and Plant Conservation Department. Bangkok.
- Santisuk, T. and K. K. Larsen. 2008. Flora of Thailand. Vol. 9 Part 4. The Forest Herbarium, National Park, Wildlife and Plant Conservation Department. Bangkok.
- Santisuk, T. and K. Larsen. 2002. Flora of Thailand. Vol. 7 Part 4. The Forest Herbarium, Royal Forest Department. Bangkok.
- Santisuk, T. and K. Larsen. 2008. Flora of Thailand. Vol. 9 Part 2. The Forest Herbarium, National Park, Wildlife and Plant Conservation Department. Bangkok.
- Santisuk, T. and K. Larsen. 2008. Flora of Thailand. Vol. 9 Part 3. The Forest Herbarium, National Park, Wildlife and Plant Conservation Department. Bangkok.
- Santisuk, T. and K. Larsen. 2009. Flora of Thailand. Vol. 10 Part 1. The Forest Herbarium, National Park, Wildlife and Plant Conservation Department. Bangkok.
- Satake, Y., Ohwi, J., Kitamura, S., Watari, S. and Tominari, T. 1985. Wild Flowers of Japan. . Heibonsha. Japan.
- Shuji Uyemura, T. Katsuyama, N. Shimizu, M. Mizuta, H. Morita, S. Hirota and N. Ikehara. 2010. Plant invader 500 species, 2<sup>nd</sup> ed. Zenkoku Noson Kyoiku Kyokai. Japan. 580p.
- Simpson, D.A. and Koyama, T. 1998. Cyperaceae. Flora of Thailand Vol. 6(4): pp.247-485.
- Smithinand, T and K. Larsen. 1984. Flora of Thailand. Vol. 2 Part 1. The Forest Herbarium, Royal Forest Department. Bangkok.
- Smithinand, T and K. Larsen. 1985. Flora of Thailand. Vol. 2 Part 2. The Forest Herbarium, Royal Forest Department. Bangkok.
- Smithinand, T and K. Larsen. 1987. Flora of Thailand. Vol. 5 Part 1. The Forest Herbarium, Royal Forest Department. Bangkok.
- Smithinand, T and K. Larsen. 1990. Flora of Thailand. Vol. 5 Part 2. The Forest Herbarium, Royal Forest Department. Bangkok.
- Smithinand, T and K. Larsen. 1991. Flora of Thailand. Vol. 5 Part 3. The Forest Herbarium, Royal Forest Department. Bangkok.
- Smithinand, T and K. Larsen. 1992. Flora of Thailand. Vol. 5 Part 4. The Forest Herbarium, Royal Forest Department. Bangkok.



- Smithinand, T and K. Larsen. 1993. Flora of Thailand. Vol. 6 Part 1. The Forest Herbarium, Royal Forest Department. Bangkok.
- Smithinand, T and K. Larsen. 1996. Flora of Thailand. Vol. 5 Part 2. The Forest Herbarium, Royal Forest Department. Bangkok.
- Smithinand, T and K. Larsen. 1997. Flora of Thailand. Vol. 5 Part 3. The Forest Herbarium, Royal Forest Department. Bangkok.
- Soerjani M., A.J.G.H.Kostermans and G. Tjitrosoepomo. 1987. Weeds of Rice in Indonesia. Balai Pustaka. Jakarta. 716p.
- Suk Jin Koo, yong Woong Kwon and Duang Van Chin. 2005. Common Weeds in Vietnam. Saigon Plant Protection Stated Limited Company. Vietnam.488p.
- Tavatchai Radanachaless and J.F. Maxwell. 1994. Weeds of Soybean fields in Thailand. Multiple Cropping Center. Chiangmai. 408p.
- Yasaka Hayashi, T. Hirano, C. Azegami, C. Hishiyama and N. Nishida. 1989. Wild Flowers of Japan; Plains, seaside and Hills. Yama-kei Publisher Co.Ltd. Japan.
- Zhang, Z.P. and S. Hirota. (Eds) 2000. Chinese Colored Weed Illustrated Book. Institute for the Control of Agrochemicals, Ministry of Agriculture, P.R.China, and the Japan Association For Advancement of Phyto-Regulators.