

## จำแนกชนิดวัชพืชในพืชสมุนไพร 10 พืช

### Identification of Weed Species in 10 Medicinal Plants.

เพ็ญศรี นันทสมสรานู<sup>1/</sup> ภัทร์พิชชา รุจิรพงศ์ชัย<sup>1/</sup>

คมสัน นครศรี<sup>1/</sup> วินัย สมประสงค์<sup>2/</sup> และ บดินทร สอนสุภาพ<sup>2/</sup>

<sup>1/</sup> กลุ่มวิจัยวัชพืช สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช

<sup>2/</sup> กลุ่มวิจัยคุ้มครองพันธุ์พืช สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช

#### รายงานความก้าวหน้า

การจำแนกชนิดวัชพืชในพืชสมุนไพร 10 พืช ได้แก่ กระจี้บแดง กวาวเครือขาว พริกไทย หม่อน บัวบก ไพล ขมิ้นชัน ฟ้าทะลายโจร กระจายดำ ชุมเห็ดเทศ โดยการสำรวจวัชพืชด้วยวิธีการแบบ Unrestricted Sampling Method (Anonymous, 1982) ในแต่ละแปลงปลูกเก็บวัชพืชอย่างน้อยจำนวน 4-8 กรอบ หรือมากกว่าโดยแต่ละกรอบมีขนาด 50X50 ซม.พบว่า โดยส่วนใหญ่วัชพืชประเภทใบกว้างมีความเด่นด้วยค่าของ sum dominant ratio เพราะในพืชสมุนไพรมีร่มเงาและมีความชื้น โดยน้ำนมราชสีห์(*Euphorbia hirta* L.)เป็นวัชพืชประเภทใบกว้างที่เด่นในพืชบัวบก ส่วนแห้วหมู (*Cyperus rotundus* L.)เป็นวัชพืชประเภทกกที่เด่นในกวาวเครือขาว ลูกใต้ใบ(*Phyllanthus niruri* L.)เป็นวัชพืชประเภทใบกว้างที่เด่นในกระจี้บแดง ผักปราบ(*Commelina diffusa* Burm.f.)เป็นวัชพืชประเภทใบกว้างที่เด่นในหม่อน และผักเสี้ยนผี(*Cleome viscosa* L.)เป็นวัชพืชประเภทใบกว้างที่เด่นในพริกไทย

#### คำนำ

พืชสมุนไพรเป็นพืชที่มีศักยภาพ ที่ประชาชนทุกแขนงให้ความสนใจในความรู้ มีการตื่นตัวนำมาใช้ประโยชน์อย่างมากและกว้างขวางในหลากหลายรูปแบบ (ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อน, 2546; เพ็ญศรี, 2546 และเพ็ญศรี, 2547) ประเทศไทยเป็นประเทศที่ได้เปรียบเพราะมีความหลากหลายทางชีวภาพของพืช รวมทั้งวัชพืชหลายชนิดมีคุณสมบัติเป็นสมุนไพร(เพ็ญศรี, 2550) ประกอบกับภูมิประเทศและภูมิอากาศทำให้มีพืชสมุนไพรที่มีคุณค่ามากมายหลายชนิดที่ควรอนุรักษ์ (Horticultural Research Institute, 2003)และมีศักยภาพในการที่จะปลูกสมุนไพรในเชิงพาณิชย์ได้เป็นอย่างดี การปลูกพืชสมุนไพรต้องมีแนวทางการวิจัยเพื่อนำไปสู่การส่งเสริมให้มีการปลูกอย่างถูกต้องและเหมาะสมตามหลักวิชาการ รัฐบาลได้มีนโยบายและยุทธศาสตร์ของชาติจำนวนพืช

รหัสการทดลอง 03-04-54-04-01-03-05-54

สมุนไพร 12 ชนิด (กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์, 2547; และสมพิศ และเพ็ญศรี, 2548) ที่จะทำให้การวิจัยพืชสมุนไพรรองรับความต้องการ และส่งเสริมการใช้สมุนไพร อย่างถูกต้องและแพร่หลายมากขึ้น (สมภพ และพร้อมจิตร์, 2547)

ประโยชน์ของพืชสมุนไพรมีมากมาย สามารถจัดเป็นหมวดหมู่ได้ตามอาการของโรคได้ เช่นรส ผาดทำหน้าที่สมานใช้รักษาโรคท้องเสีย (เพ็ญศรี, 2549) พืชสมุนไพรบางชนิดมีน้ำมันหอมระเหยที่ช่วยให้คลายความเมื่อยล้า และเพิ่มพลังให้กับชีวิต (ICMAP, 2003) อย่างไรก็ตามพืชสมุนไพรควรมีมาตรฐานในการนำมาใช้ (Department of Medical Sciences, 2002) รวมทั้งให้ได้วัตถุดิบที่ดีมีคุณภาพเพื่อใช้เป็นสารตั้งต้นในการผลิตอุตสาหกรรมยาจากพืชสมุนไพร ดังเช่นฟ้าทะลายโจรในการผลิตยามนุษย์ ต้องมีคุณภาพไม่มีเมล็ดหรือต้นวัชพืชเจือปน (เพ็ญศรี และอำไพ, 2552) ดังนั้นจุดเริ่มต้นที่สำคัญคือการเพาะปลูก

การปลูกโดยทั่วไปเป็นการปลูกแบบดั้งเดิมซึ่งผลผลิตที่ออกมาไม่สม่ำเสมอ (เพ็ญศรี, 2552) ดังนั้นหากต้องการให้ได้ผลผลิตสูงและมีคุณภาพ วัชพืชเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ผลผลิตและคุณภาพลดลง และที่สำคัญต้องทราบชนิด และความหนาแน่นของวัชพืช เพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการจัดทำบัญชีรายชื่อวัชพืชในพืชสมุนไพร ดังนั้นการดำเนินงาน นี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อสำรวจและจำแนกชนิดและความหนาแน่นของวัชพืชในพืชสมุนไพร 10 พืช

## วิธีดำเนินการ

### อุปกรณ์

- กรอบขนาด 50X50 ซม.
- เลนส์ขยาย
- อุปกรณ์ในการเก็บตัวอย่าง เช่น กรรไกร ถุงพลาสติก
- เฟรมอัดตัวอย่าง กระดาษหนังสือพิมพ์/กระดาษฟาง กระดาษลูกฟูก และเชือกมัด
- กล้องบันทึกภาพ และอุปกรณ์ในการทำพรรณไม้แห้ง
- หนังสือ และเอกสารประกอบการจำแนกชื่อวิทยาศาสตร์

### วิธีการ

วางแผนการสำรวจแบบ Unrestricted Sampling Method (Anonymous, 1982) ในแต่ละแปลงปลูกเก็บวัชพืชอย่างน้อยจำนวน 4-8 กรอบ หรือมากกว่าโดยกรอบมีขนาด 50X50 ซม. หรือ

1X1 เมตร ขึ้นอยู่กับขนาดของแปลงเพื่อให้เป็นตัวแทนของแปลงพืชปลูกสมุนไพรจำนวน 10 พืชในแหล่งปลูกของพืชสมุนไพรแต่ละชนิดทั่วประเทศทั้งในเขตภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ ดำเนินงานด้วยการสุ่ม 4-8 จุดต่อหนึ่งแปลง บันทึกจำนวนชนิด นับปริมาณวัชพืชแต่ละชนิด และหาชื่อวัชพืช บันทึกภาพ เก็บตัวอย่างวัชพืชที่สมบูรณ์ คือมีส่วนของราก ต้น ใบ และดอก อัดไว้ในถุงดำ เพื่อนำมาตากแห้ง นำมาวิเคราะห์หาชื่อที่แน่นอน (กรณีที่ยังไม่สามารถหาชื่อได้ทันที) และเก็บไว้เป็นหลักฐานอ้างอิง รวมถึงการเทียบเคียงในการตรวจวิเคราะห์หาชื่อวัชพืช นอกจากนี้ยังเป็นข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณและเขตการแพร่กระจายพันธุ์ของวัชพืชแต่ละชนิด ทำการวิเคราะห์ลักษณะเชิงปริมาณ (Quantitative characteristic analysis) ของวัชพืชที่สำรวจพบในแปลงเพื่อจัดลำดับวัชพืชเด่น (dominant species) และวัชพืชรอง (co-dominant species) โดยอาศัยค่าของ sum dominant ratio ซึ่งคำนวณได้จากค่า relative density และค่า relative frequency จากสมการดังต่อไปนี้

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

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

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

2

-การบันทึกข้อมูล

การเก็บข้อมูล จำแนกชื่อวิทยาศาสตร์ให้ถูกต้องตามหลักสากล บันทึกชนิดและปริมาณของวัชพืช หาค่า RD, RF, SDR ระยะเวลาเจริญเติบโตของพืชสมุนไพร

### เวลาและสถานที่

ปี 2554-56 สำรวจในแหล่งปลูกพืชสมุนไพรทั่วประเทศทั้งในเขตภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้

### ผลและวิจารณ์ผลการทดลอง

สำรวจวัชพืชในพืชสมุนไพร 5 พืช ดำเนินการในพื้นที่ดังนี้

บัวบก: นครปฐม

กวาวเครือขาว: กาญจนบุรี

กระเจี๊ยบแดง: ลพบุรี สุพรรณบุรี

หม่อน: นครราชสีมา ชัยภูมิ

พริกไทย: จันทบุรี ระยอง

วัชพืชที่พบในบัวบก: น้ำนมราชสีห์ (*Euphorbia hirta* L.) เป็นวัชพืชประเภทใบกว้างที่เด่น มีค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ (RD) = 22.7 ความถี่สัมพัทธ์ (RF) = 93.7 และค่าอัตราความเด่น (SDR) ของวัชพืช = 58.2 รองลงมาคือหญ้าดอกขาว (*Leptochloa chinensis*) มีค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ (RD) = 16.9 ความถี่สัมพัทธ์ (RF) = 68.8 และค่าอัตราความเด่น (SDR) ของวัชพืช = 42.8 ตามลำดับด้วยผักเบี้ยใหญ่ (*Portulaca oleracea*) สร้อยนกเขา (*Mollugo pentaphylla* L.) (ตารางที่ 1) วัชพืชที่พบในกวาวเครือขาว หัวหมู (*Cyperus rotundus* L.) เป็นวัชพืชประเภทกกที่เด่นมีค่า SDR = 51.3 รองลงมาคือตีนตุ๊กแก (*Tridax procumbens*) มีค่า SDR = 30.3 (ตารางที่ 2) วัชพืชที่พบในกระเจียบแดง: ลูกใต้ใบ (*Phyllanthus niruri*) เป็นวัชพืชประเภทใบกว้างที่เด่นมีค่า SDR = 38.6 รองลงมาคือสะอึก (*Ipomoea gracilis*) มีค่า SDR = 37.1 (ตารางที่ 3) วัชพืชที่พบในหม่อน: ผักปราบ (*Commelina diffusa* Burm.f.) เป็นวัชพืชประเภทใบกว้างที่เด่นมีค่า SDR = 44.6 รองลงมาคือผักเสี้ยนผี (*Cleome viscosa* L.) มีค่า SDR = 43.0 (ตารางที่ 4) วัชพืชที่พบในพริกไทย: ผักเสี้ยนผี (*Cleome viscosa* L.) เป็นวัชพืชประเภทใบกว้างที่เด่นในพริกไทยมีค่า SDR = 37.4 รองลงมาคือหญ้าสาบ (*Prexelis clematidea*) มีค่า SDR = 23.0 (ตารางที่ 5) ในพืชสมุนไพรมีร่มเงาและมีความชื้น วัชพืชประเภทใบกว้างเด่นกว่าวัชพืชประเภทอื่นๆในภาพรวม วัชพืชใบกว้างสามารถกำจัดได้ง่ายกว่าใบกว้าง

### สรุปผลการทดลองและคำแนะนำ

1. วัชพืชที่มีค่า sum dominant ratio ส่วนใหญ่เป็นประเภทใบกว้าง เนื่องจากพืชสมุนไพรมีร่มเงาและมีความชื้น
2. ความหนาแน่น และความถี่ของวัชพืชที่พบเป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดทำบัญชีรายชื่อวัชพืช
3. วัชพืชที่พบมากใช้เป็นกลยุทธ์ในการหาแนวทางป้องกันและกำจัด

### เอกสารอ้างอิง

- กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์. 2547. แผนยุทธศาสตร์การพัฒนากอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์สมุนไพร. คณะกรรมการพัฒนากอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์สมุนไพร. กระทรวงสาธารณสุข. 120 หน้า.
- เพ็ญศรี นันทสมสราน. 2546. สมุนไพรกับคนไทย (ตอนที่ 1). กสิกร. 76(6) หน้า 97-103.
- เพ็ญศรี นันทสมสราน. 2547. สมุนไพรกับคนไทย (ตอนจบ). กสิกร. 77(1) หน้า 72-81
- เพ็ญศรี นันทสมสราน. 2549. สมุนไพรที่ใช้ตามอาการของโรค. กสิกร. 79(2) หน้า 43-53.
- เพ็ญศรี นันทสมสราน. 2550. วัชพืชสมุนไพร. กสิกร. 80(1) หน้า 103-110.
- เพ็ญศรี นันทสมสราน. 2552. การจัดการวัชพืชในพืชสมุนไพร. เอกสารประกอบการฝึกอบรมวัชพืช  
สำคัญและการจัดการในพืชเศรษฐกิจ หน้า 77-94.
- เพ็ญศรี นันทสมสราน. อำไพ ประเสริฐสุข. 2552. ศึกษา การจัดการวัชพืชในฟ้าทะลายโจร.การ  
ประชุมวิชาการอารักขาพืช “อารักขาพืช หลากผลผลิตเพื่อเศรษฐกิจยั่งยืน” หน้า 121-  
126.
- ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ. 2546. พืชสมุนไพรในสวนป่าสมุนไพร  
เขาหินซ้อน. สวนพฤกษศาสตร์ภาคตะวันออก(เขาหินซ้อน) อำเภอลพบุรี จังหวัด  
ฉะเชิงเทรา. 101 หน้า.
- สมพิศ ไม้เรียง และเพ็ญศรี นันทสมสราน. 2548. พืชสมุนไพร...ในแผนยุทธศาสตร์ชาติ. กสิกร. 78(6)  
หน้า 72-83.
- สมภพ ประธานธรรมาธิ และพร้อมจิตร์ ศรีลัมพ์. 2547. สมุนไพรการพัฒนาเพื่อการใช้ประโยชน์ที่  
ยั่งยืน. เฟื่องฟ้าการพิมพ์ กรุงเทพฯ. 163 หน้า.
- Department of Medical Sciences. 2002. Standard of Thai Herbal Medicine. *Senna alata*  
(L.) Roxb. E.T.O. Press , Bangkok. 80 p.
- Horticultural Research Institute, Department of Agriculture. 2003. Amazing Thai  
Medicinal Plants. Bangkok Thailand, 32 p.
- International Council on Medicinal and Aromatic Plants. 2003. A Proceedings of  
WOCMAP III: The III<sup>rd</sup> World Congress on Medicinal and Aromatic Plants. Chiang  
Mai, Thailand. February 3-7 , 2003. 191 p.

ตารางที่ 1 ความหนาแน่น(RD) ความถี่(RF) และอัตราความเด่น(SDR) ของวัชพืชในบัวบก

Weed species	RD	RF	SDR
น้ำนมราชสีห์ ( <i>Euphorbia hirta</i> )	22.7	93.7	58.2
หญ้าดอกขาว ( <i>Leptochloa chinensis</i> )	16.9	68.8	42.8
ผักเบี้ยใหญ่ ( <i>Portulaca oleracea</i> )	16.1	68.8	42.5
สร้อยนกเขา ( <i>Mollugo pentaphylla</i> )	16.1	43.8	29.9
กกขนาก ( <i>Cyperus difformis</i> )	12.5	50.0	31.3
ขีดมอญ ( <i>Sida acuta</i> )	2.8	18.8	10.8
หญ้าตีนติด ( <i>Brachiaria reptans</i> )	2.4	18.8	10.6
ผักเบี้ยหิน ( <i>Trianthema portulacastrum</i> )	2.0	12.5	7.3
ผักโขม ( <i>Amaranthus viridis</i> )	2.0	6.3	4.2
หญ้าตีนกา ( <i>Eleusine indica</i> )	1.2	6.3	3.8
หญ้ายาง ( <i>Euphorbia heterophylla</i> )	1.2	6.3	3.8
แห้วหมู ( <i>Cyperus rotundus</i> )	1.2	6.3	3.8
หนวดปลาตุ๊ก ( <i>Fimbristylis milicea</i> )	0.8	12.2	6.5
หญ้าตีนนก ( <i>Digitaria ciliaris</i> )	0.8	6.3	3.6
ต้อยติ่ง ( <i>Ruellia tuberosa</i> )	0.8	6.3	3.6
หญ้านกสีชมพู ( <i>Echinochloa colona</i> )	0.4	6.3	3.4
หญ้าละออง ( <i>Vernonia cinerea</i> )	0.4	6.3	3.4

ตารางที่ 2 ความหนาแน่น(RD) ความถี่(RF) และอัตราความเด่น(SDR) ของวัชพืชในกวางเครือขาว

Weed species	RD	RF	SDR
แห้วหมู ( <i>Cyperus rotundus</i> )	48.8	53.8	51.3
ตีนตุ๊กแก ( <i>Tridax procumbens</i> )	6.7	53.8	30.3
หญ้าขจรจบ ( <i>Pennisetum pedicellatum</i> )	3.2	38.5	20.9
หญ้าม้าคะหนี่ ( <i>Lagascea mollis</i> )	9.9	38.5	20.3
หญ้ายาง ( <i>Euphorbia heterophylla</i> )	2.0	38.5	20.3
หญ้าสาบ ( <i>Prexelis clematidea</i> )	1.5	38.5	20.0
ถั่วลาย ( <i>Centrosema pubescens</i> )	8.8	30.8	19.8
พะดอเงี้ยว ( <i>Dichanthium annulatum</i> )	4.7	30.8	17.8
ผกากรอง ( <i>Lantana camara</i> )	1.7	23.1	12.4
น้ำนมราชสีห์ ( <i>Euphorbia hirta</i> )	2.6	15.4	9.0
สะอึก ( <i>Ipomoea gracilis</i> )	1.5	15.4	8.5
สาบเสือ ( <i>Eupatorium odoratum</i> )	1.2	15.4	8.3
ชุมเห็ดไทย ( <i>Cassia tora</i> )	3.5	7.7	5.6
หญ้าตีนติด ( <i>Brachiaria reptans</i> )	1.2	7.7	4.5
หญ้าบู่ ( <i>Cenchrus echinatus</i> )	1.2	7.7	4.4
หญ้าดอกแดง ( <i>Rhyncherytrum repens</i> )	0.9	7.7	4.3
หญ้าปากควาย ( <i>Dactyloctenium aegyptium</i> )	0.3	7.7	4.0
ลูกใต้ใบ ( <i>Phyllanthus niruri</i> )	0.3	7.7	4.0

ตารางที่ 3 ความหนาแน่น(RD) ความถี่(RF) และอัตราความเด่น(SDR) ของวัชพืชในกระเจียบแดง

Weed species	RD	RF	SDR
ลูกใต้ใบ ( <i>Phyllanthus niruri</i> )	33.2	44	38.6
สะอึก ( <i>Ipomoea gracilis</i> )	14.2	60	37.1
หญ้าตีนติด ( <i>Brachiaria reptans</i> )	5.1	64	34.6
ปอวัชพืช ( <i>Corchorus aestuan</i> )	11.2	52	31.6
กะเพราผี ( <i>Hyptis suaveolens</i> )	12.1	36	24.1
โสนดอน ( <i>Aeschynomene americana</i> )	4.4	40	22.2
หญ้านกสีชมพู ( <i>Echinochloa colona</i> )	3.9	36	20.0
หญ้ายาง ( <i>Euphorbia heterophylla</i> )	10.2	12	11.1
หญ้านก ( <i>Eriochloa procerata</i> )	1.4	20	10.7
หญ้าดอกขาว ( <i>Leptochloa chinensis</i> )	1.6	16	8.8
ตีนตุ๊กแก ( <i>Tridax procumbens</i> )	1.2	8	4.6
น้านมราชสีห์ ( <i>Euphorbia hirta</i> )	0.9	8	4.5
ผักเสี้ยนผี ( <i>Cleome viscosa</i> )	0.7	8	4.3
ผักปราบ ( <i>Commelina diffusa</i> )	0.5	4	2.2
ถั่วผี ( <i>Phaseolus lathyroides</i> )	0.2	4	2.1
แห้วหมู ( <i>Cyperus rotundus</i> )	0.2	4	2.1
กะเม็ง ( <i>Eclipta alba</i> )	0.2	4	2.1
ตดหมูตดหมา ( <i>Paederia linearis</i> )	0.2	4	2.1



ตารางที่ 4 ความหนาแน่น(RD) ความถี่(RF) และอัตราความเด่น(SDR) ของวัชพืชในหม่อน

Weed species	RD	RF	SDR
ผักปราบ ( <i>Commelina diffusa</i> )	14.3	75	44.6
ผักเสี้ยนผี ( <i>Cleome viscosa</i> L.)	11.0	75	43.0
ผักคราด ( <i>Spilanthus acmella</i> )	11.4	50	38.7
หญ้ายาง ( <i>Euphorbia heterophylla</i> )	11.4	58.3	34.9
ตำแยแมว ( <i>Acalypha indica</i> )	9.8	50	29.9
หญ้าโขย่ง ( <i>Rottboelia cochinchinensis</i> )	11.4	33.3	22.4
หญ้าขน ( <i>Brachiaria mutica</i> )	6.9	33.3	20.1
หญ้าจรจบ ( <i>Pennisetum polystachyon</i> )	4.1	25	14.6
หญ้าเขมรเล็ก ( <i>Borreria laevis</i> )	4.1	16.7	10.4
พันธุเขียว ( <i>Starchytapheta jamicensis</i> )	3.7	16.7	10.2
ลูกใต้ใบ ( <i>Phyllanthus niruri</i> )	2.9	16.7	9.8
ผักโขมหนาม ( <i>Amaranthus spinosus</i> )	2.9	16.7	9.8
โทงเทง ( <i>Physalis minima</i> )	2.4	16.7	9.6
หญ้างามะหยี่ ( <i>Lagascea mollis</i> )	2.4	16.7	9.6
หญ้าดอกห่าง ( <i>Paspalidium flavidum</i> )	4.1	8.3	6.2
ต้อยติ่ง ( <i>Ruella tuberosa</i> )	2.0	8.3	5.1
หญ้าละออง ( <i>Vernonia cinerea</i> )	1.6	8.3	5.0
หงอนไก่ป่า ( <i>Celosia argentea</i> )	0.8	8.3	4.6

ตารางที่ 5 ความหนาแน่น(RD) ความถี่(RF) และอัตราความเด่น(SDR) ของวัชพืชในพริกไทย

Weed species	RD	RF	SDR
ผักเสี้ยนผี ( <i>Cleome viscosa</i> )	14.7	60	37.4
หญ้าสาบ ( <i>Prexelis clematidea</i> )	16.0	30	23.0
ลูกใต้ใบ ( <i>Phyllanthus niruri</i> )	7.3	35	21.1
ผักปราบ ( <i>Commelina diffusa</i> )	4.6	25	14.8
สร้อยนกเขา ( <i>Mollugo pentaphylla</i> )	4.1	25	14.6
หญ้านกสีชมพู ( <i>Echinochloa colona</i> )	4.1	25	14.6
แห้วหมู ( <i>Cyperus rotundus</i> )	6.0	20	13.0
น้านมราชสีห์ ( <i>Euphorbia hirta</i> )	6.0	25	12.8
หญ้าตีนนก ( <i>Digitaria adscendens</i> )	9.5	15	12.3
กกตุ้มหู ( <i>Cyperus kyllingia</i> )	3.0	20	11.5
หญ้าละออง ( <i>Vernonia cinerea</i> )	1.4	5	11.2
ผักโขม ( <i>Amaranthus viridis</i> )	2.4	20	11.2
จิงจ้อ ( <i>Aniscia mantinicensis</i> )	4.6	15	9.8
หญ้าดอกขาว ( <i>Leptochloa chinensis</i> )	3.3	15	9.1
กระดุมใบใหญ่ ( <i>Borreria latifolia</i> )	3.0	15	9.0
ขี้ดมอญ ( <i>Sida acuta</i> )	1.6	15	8.3
หญ้ามาเลเซีย ( <i>Axonopus compressus</i> )	1.6	10	5.8
หญ้าตีนติด ( <i>Brachiaria reptans</i> )	0.5	10	5.3
หูลาซ็อน ( <i>Emilia sonchifolia</i> )	0.5	10	5.2
ตีนตุ๊กแก ( <i>Tridax procumbens</i> )	1.4	5	3.2
ผักเบี้ยใหญ่ ( <i>Portulaca oleracea</i> )	0.8	5	2.9
หญ้าลูกเห็บ ( <i>Paspalum conjugatum</i> )	0.8	5	2.9
ผักปราบไร่ ( <i>Commelina benghalensis</i> )	0.8	5	2.9
ตำแยแมว ( <i>Acalypha indica</i> )	0.8	5	2.9
หญ้ายาง ( <i>Euphorbia heterophylla</i> )	0.5	5	2.7
ต้อยติ่ง ( <i>Ruellia tuberosa</i> )	0.5	5	2.7