

การเฝ้าระวังการแพร่ระบาดของ *Euphorbia dentata* และ *Agrostis* spp. ในพืชไร่  
The Distribution Surveillance of *Euphorbia dentata* and *Agrostis* spp.  
In Field Crops

คมสัน นครศรี และ จริญญา ปิ่นสุภา  
กลุ่มวิจัยวัชพืช สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช

บทคัดย่อ

การสำรวจวัชพืช *Euphorbia dentata* Michx. และ *Agrostis* spp. ในพืชไร่ โดยใช้วิธีการแบบ subjective sampling เพื่อเป็นการสำรวจหาข้อเท็จจริง (Exploration research) เกี่ยวกับการแพร่ระบาดของวัชพืชทั้ง 2 ชนิดในพื้นที่ที่กำหนด ในเขตอำเภอของจังหวัดนครราชสีมา สุรินทร์ ศรีสะเกษ หนองคาย นครพนม สกลนคร กาฬสินธุ์ นครนายก สระบุรี ลพบุรี และชัยนาท ผลการสำรวจไม่พบวัชพืชทั้ง 2 ชนิดในพื้นที่ที่กำหนด แต่พบวัชพืชอื่น ๆ ขึ้นในแปลงปลูกพืชที่ทำการสำรวจ จึงเห็นว่าควรขยายพื้นที่การสำรวจให้มากขึ้นทั้งภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและใต้ทั้งหมด

คำนำ

ในอดีตที่ผ่านมาได้มีการนำเข้าพืชเพื่อประโยชน์อย่างใดอย่างหนึ่ง และกลายเป็นวัชพืชร้ายแรงมากมาย ฐูปฤษี (*Typha angustifolia*) นำเข้ามาเป็นไม้ประดับริมน้ำ และดอกใช้จัดดอกไม้ ปัจจุบันระบาดทั่วไปในแหล่งน้ำที่มีน้ำท่วมขังไม่ลึกนัก จนถึงที่ดินชั้นจืดริมน้ำ ตาลหม่อน (*Vernonia eclipata* DC) เป็นไม้เลื้อยในวงศ์ทานตะวัน นำเข้ามาเป็นไม้ประดับ สร้างดอกจำนวนมาก เมล็ดมีขนาดเล็ก มีขนเล็ก ช่วยในการปลิวไปตามลม ปัจจุบันพบเป็นวัชพืชในแถบภาคตะวันออกเฉียง เช่น จังหวัดระยอง หญ้าขจรจบดอกใหญ่ (*Pennisetum pedicellatum* Trin.) หญ้าขจรจบดอกเล็ก (*Pennisetum polystachyon* (L.) Schult.) นำเข้ามาเป็นอาหารสัตว์ในปี 2498 จากประเทศอินเดีย ( ฤกษ์,2530) หญ้าพง (*Sorghum halepense* (L.) Pers.) นำเข้ามาเพื่อใช้เป็นอาหารสัตว์ หญ้าหางนกยูงใหญ่ (*Acrachne racemosa* (Roemer & J.A. Schultes) Ohwi หรือ *Eleusine racemosa* (Roemer & J.A. Schultes) เพิ่งพบระบาดในบางท้องที่ของจังหวัดกาญจนบุรี แต่ในช่วง 4-5 ปีที่ผ่านมามีการระบาดมากในพื้นที่ปลูกพืชไร่หลายชนิด เช่น ข้าวโพด ฝ้าย พืชผัก ไม้ดอก ฯลฯ ในพื้นที่หลายจังหวัด เช่น กาญจนบุรี สุพรรณบุรี นครปฐม นครสวรรค์ สระบุรี ลพบุรี อุทัยธานี เชียงราย เป็นต้น และมีแนวโน้มจะระบาดมากขึ้น ก้นจ้ำข้าวดอกใหญ่

(*Bidens pilosa* L. var. *radiata* Scherff) เป็นพืชอายุสั้น 2-3 ปี มีถิ่นกำเนิดในอเมริกากลาง นำเข้าจากไต้หวันเพื่อใช้เลี้ยงผึ้ง เมื่อประมาณปี 2541-2542 เนื่องจากพืชนี้สามารถออกดอกตลอดปี เจริญเติบโตได้รวดเร็ว และพืชชนิดนี้มีดอกสวยงาม สร้างเมล็ดจำนวนมาก เมล็ดมีเปอร์เซ็นต์การงอกสูง ปัจจุบันพบกระจายทั่วไปในภาคเหนือ และหลายจังหวัดทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ศิริพร และคณะ, 2546) การปนเปื้อนกับเมล็ดพันธุ์ เช่น หญ้าหาง ซึ่งเป็นพืชพื้นเมืองของแอฟริกา คาดว่าปะปนเข้ามากับเมล็ดข้าวโพด มากกว่า 40 ปีมาแล้ว (Teerawatsakul, 1986) กลายเป็นวัชพืชร้ายแรงสำหรับพืชไร่ และพืชอื่นๆ อีกมากมาย วัชพืช *Euphorbia dentata* Michx. มีรายงานว่ามีการสุ่มตรวจพบในตัวอย่างข้าวที่ส่งออกไปยังประเทศจีน ขณะที่ *Agrostis* spp. สุ่มตรวจพบในตัวอย่างปลายข้าวที่ส่งออกไปยังประเทศออสเตรเลีย ดังนั้น เพื่อให้ได้ข้อมูลของวัชพืชทั้ง 2 ชนิด จึงต้องเฝ้าระวังการแพร่ระบาด โดยการสำรวจในพื้นที่ปลูกพืชไร่ เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นได้กับพืชปลูก ซึ่งจะมีผลต่อเงื่อนไขทางการค้าในอนาคตของประเทศได้

## วิธีดำเนินการ

### อุปกรณ์

อุปกรณ์ประกอบการสำรวจ

1. รูปภาพของวัชพืชทั้ง 2 ชนิด
2. ถุงกระดาษและถุงพลาสติก
3. ปากกาและดินสอ
4. เชือก

### วิธีการ

วางแผนการสำรวจโดยใช้วิธีการแบบ Subjective sampling เป็นการสำรวจหาข้อเท็จจริง (Exploration research) เกี่ยวกับการแพร่ระบาดของวัชพืชทั้ง 2 ชนิดในพื้นที่ที่กำหนด และใช้รูปภาพวัชพืชประกอบการสำรวจและสอบถามเกษตรกรในพื้นที่สำรวจ นอกจากนั้นยังสำรวจวัชพืชอื่นๆ ที่พบในพื้นที่การสำรวจด้วย

เวลาและสถานที่

ทำการสำรวจในระหว่างเดือน ตุลาคม 51-กันยายน 2552 ในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ จังหวัดนครราชสีมา สุรินทร์ ศรีสะเกษ อุบลราชธานี สกลนคร กาฬสินธุ์ และหนองคาย และภาคกลาง ได้แก่ จังหวัดสระบุรี ลพบุรี ชัยนาท และนครนายก

### ผลและวิจารณ์ผลการทดลอง

การสืบค้นข้อมูลของวัชพืชทั้ง 2 ชนิด นั้น *Euphorbia dentate* Michx. จัดอยู่ใน Family Euphorbiaceae มีสามัญว่า toothed spurge หรือ green poinsettia เป็นพืชพื้นเมืองของทวีป

อเมริกาเหนือและทวีปอเมริกาใต้ ส่วนในประเทศสหรัฐอเมริกา มีการแพร่กระจายตั้งแต่มลรัฐ Massachusetts ถึงมลรัฐ Virginia และจากตะวันตกของประเทศถึงมลรัฐ Arizona แต่เป็นวัชพืช ร้ายแรง (noxious weed) ในบางพื้นที่โดยเฉพาะในมลรัฐ Idaho (Callihan and Miller, 2009) วัชพืช toothed spurge เป็นพืชฤดูเดียว (annual) มีความสูงถึง 90 เซนติเมตร ใบยาว 7.6 เซนติเมตร ใบ ออกเป็นคู่อยู่ตรงกันข้าม รูปร่างของใบเป็นแบบกลมรี ปลายใบแหลมจนถึงใบออกเรียวยาว (ovate to linear) ขอบใบเป็นฟันปลา ใบและก้านใบมีขน และบางต้นมีจุดสีม่วงแดง 2-3 จุดที่ผิวใบ ด้านบน ลำต้นมีแขนงออกเป็นคู่อยู่ตรงกันข้าม ซึ่งจะชี้ที่แยงขึ้นด้านบน ลำต้นมีขน ทั้งลำต้นและใบ เมื่อแตกหักจะมีน้ำ ลักษณะสีขาวข้นไหลออกมา ออกดอกในราวเดือน กรกฎาคม ถึง สิงหาคม ดอก ออกที่ปลายมี 3 พู คล้ายผ้าโพกศีรษะขนาด 0.6 เซนติเมตร ผลสีเขียว เมล็ดรูปไข่ขรุขระเป็นหลุม สีเทา สำหรับสกุล *Agrostis* เป็นวัชพืชพืชป่า จำพวกหญ้า ประกอบด้วยวัชพืชประมาณ 220 ชนิด (species) อยู่ใน Family Poaceae พบที่ประเทศกรีก (Watson and Dallwitz, 1992) จัดเป็น วัชพืชประเภทฤดูเดียว (annual) หรืออายุข้ามปี (perennial) มีหัวหรือมีเหง้าใต้ดิน ลำต้นเหนือดิน แผ่นติดกัน นอนราบไปกับพื้นดิน ใบแหลมเรียวยาวแต่ในบางชนิดใบจะอ้วน ข้อดอกแบบ Spikelets ส่วน ใหญ่นำมาใช้ประโยชน์ในการทำสนามหญ้า สนามกอล์ฟ สวน และอาหารสัตว์ แต่มีบางชนิดสามารถ นำใช้ประโยชน์ในการป้องกันการกัดเซาะของดินได้ (Vergara and Bughrara, 2003) สำหรับ *Agrostis stolonifera* หรือบางครั้งเรียก *Agrostis palustris* มีชื่อสามัญว่า creeping bent เป็น หญ้าในเขตหนาวของทวีปยุโรป นำเข้ามาในประเทศสหรัฐอเมริกาในช่วงยุคอาณานิคม เพื่อใช้ในการ ทำสนามกอล์ฟ แต่ถ้าเป็น *Agrostis gigantea* Roth. มีชื่อสามัญว่า redtop, red top bent หรือ meadow redtop พบในเขตอบอุ่นของทวีปเอเชีย และในเขตร้อนพบในอินเดีย (Anonymous, 2009) redtop เป็นพืชพื้นเมืองของทวีปยุโรปและนำเข้าประเทศสหรัฐอเมริกาเพื่อใช้ เป็นอาหารสัตว์ (Carey, 2009) ส่วนในออสเตรเลียพบ 36 ชนิด มี 3 ชนิดที่นำมาใช้ประโยชน์คือ *A. capillaris* (brown-top bent), *A. stolonifera* (creeping bent) and *A. gigantea* (red-top bent) ทำสนามหญ้า แต่อย่างไรก็ตามวัชพืชเหล่านี้จะเป็นปัญหาเกี่ยวกับพืชอาหารสัตว์และพืชปลูก (Brown and James, 1998)

การสำรวจในเขตพื้นที่ที่กำหนดได้แก่ จังหวัดนครราชสีมา (อำเภอปากช่อง สีคิ้ว ปักธงชัย วังน้ำเขียว และครบุรี) สุรินทร์ (อำเภอสำโรงทาบ ศีขรภูมิ ท่าตูม ลำดวน สังขะ และรัตนบุรี) จังหวัดศรีสะเกษ (อำเภอขุขันธ์ ภูสิงห์ กันทรลักษณ์ กันทรารมย์ วังหิน พยุห์ น้ำเกลี้ยง ศรีรัตนะ เบญจลักษณ์ และโนนคูณ) จังหวัดหนองคาย (อำเภอโพนพิสัย เฝ้าไร่ รัตนวาปี ศรีวิไล และพรเจริญ) จังหวัดสกลนคร (อำเภอคำตากล้า อากาศอำนวย ภูพาน และอำเภอเมือง) จังหวัดนครพนม (อำเภอนาทม ศรีสงคราม นาหว้า และโพนสวรรค์) จังหวัดกาฬสินธุ์ (ห้วยผึ้ง สมเด็จ เมือง และยางตลาด) จังหวัดสระบุรี (อำเภอหนองโดน บ้านหมอ พระพุทธบาท และอำเภอดอนพุด) จังหวัดลพบุรี (พัฒนานิคม โคกสำโรง ชัยบาดาล ท่าม่วง และท่าหลวง) จังหวัดชัยนาท (อำเภอเมือง วัดสิงห์ สรรคบุรี

และสรรพยา) และจังหวัดนครนายก(อำเภอเมือง องค์กรักษ์ และบ้านนา) ในแปลงปลูกมันสำปะหลัง ข้าวโพด นาข้าว พริก มะเขือเปราะ มะเขือเทศ และอ้อย พบว่า การสำรวจไม่พบวัชพืชทั้ง 2 ชนิด คือ *Euphorbia dentata* and *Agrostis* spp. แต่พบวัชพืชอื่นๆ เช่น หญ้าข้าวนก (*Echinochloa crus-galli* (L.) Beauv.) หญ้านกสีชมพู (*E.colonum* (L.) Link. หญ้าดอกขาว (*Leptochloa chinensis* (L.) Nees หญ้าชันกาด (*Penicum repens* L.) หญ้าตีนกา(*Eleusine indica* (L.) Gaertn.) หญ้าตีนนก(*Digitaria ciliaris* (Retz.) Koel.)หญ้าปากควาย (*Dactyloctenium aegyptium* (L.) Beauv.) หญ้าแพรก (*Cynodon dactylon* (L.) Pers.) หญ้า รังนก (*Chloris barbata* Sw.) กะเม็ง (*Eclipta prostrata* L.) หญ้าแดง(*Ischaemum rugosum* Salisb.) ตีนตุ๊กแก (*Tridax procumbens* L.) ตดหมูตดหมา (*Paederia linearis* Hook.f.) ถั่วผี (*Phaseolus lathyroides* L.) เทียนนา(*Ludwigia hyssopifolia* (G.Don) Exell) โทงเทง(*Physalis minima* L.) น้ำนมราชสีห์ (*Euphorbia hirta* L.) บานไม่รู้โรยป่า(*Gomphrena celosiodes* Mart.) ปอวัชพืช(*Corchorus olitorius* L.) ผักโขม (*Amaranthus viridis* L.) ผักโขมหนาม(*A. spinosus* L.) ผักโขมหิน (*Boerhavia diffusa* L.) ผักเบี้ยหิน (*Trianthema portulacastrum* L.) ผักเบี้ยใหญ่ (*Portulaca oleracea* L.) ผักปลาบ(*Commelina benghalensis* L.) ผักเสี้ยนผี (*Cleome viscosa* L.) แมงลักป่า(*Hyptis suaveolens* (L.) Poit.) ไมยราบ(*Mimosa pudica* L.) สาบเสือ (*Chromolaena odoratum* (L.) King&Rob. ) เส่งใบมน (*Melochia corchorifolia* L.) หญ้าวงช้าง (*Heliotropium indicum* L. ) หญ้ายาง (*Euphorbia heterophylla* L.) หญ้าละออง (*Vernonia cinerea* (L.) Less.) กกขนาก(*Cyperus difformis* L.) กกทราย (*Cyperus iria* L.) และ หัวหมู (*Cyperus rotundus* L.)

### สรุปผลการทดลองและคำแนะนำ

การสำรวจวัชพืช *Euphorbia dentata* Michx. และ *Agrostis* spp. ในพืชไร่ ในพื้นที่ที่กำหนด คือ ในเขตอำเภอของจังหวัดนครราชสีมา สุรินทร์ ศรีสะเกษ หนองคาย นครพนม สกลนคร กาฬสินธุ์ นครนายก สระบุรี ลพบุรี และชัยนาท ผลการสำรวจไม่พบวัชพืชทั้ง 2 ชนิดในพื้นที่ที่กำหนด แต่พบวัชพืชอื่น ๆ ขึ้นในแปลงปลูกพืชที่ทำการสำรวจ จึงเห็นว่าควรขยายพื้นที่การสำรวจให้มากขึ้นทั้ง ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและใต้ทั้งหมด

### เอกสารอ้างอิง

ศิริพร ชิงสนธิพร วินัย สมประสงค์ ปราโมทย์ ไตรบุญ. 2546. ก้นจำข้าวดอกใหญ่ วัชพืชชนิดใหม่ ของไทย. ใน การประชุมวิชาการอารักขาพืชแห่งชาติ ครั้งที่ 6. จังหวัดขอนแก่น 24-27 พฤศจิกายน 2546.

ฤกษ์ ศยามานนท์. 2530. หญ้าขจรจบในประเทศไทย. หน้า 11-15.ใน : รายงานการประชุมทาง

วิชาการ เรื่อง หญ้าขจรจบดอกเหลือง. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และกระทรวงเกษตรและสหกรณ์. ณ โรงแรมสยามธานี จังหวัดสุราษฎร์ธานี 23-24 พฤศจิกายน.

- Anonymous.2009. *Agrostis gigantea* Roth. . [Online] Available at <http://www.ars-grin.gov/cgi-bin/npgs/html/taxon.pl?2027> [2009 April 16]
- Brown, A.J. and E.A. James. 1998. Biodiversity and potential utilization of blown-grasses (*Agrostis* spp.) in Lowland Victoria. . [Online] Available at <http://www.regional.org.au/au/asa/1998/1/049brown.htm> [2009 April 16]
- Callihan,R.H. and T.W.Miller.2009. Idaho’s Noxious Weeds. [Online] Available at <http://www.oneplan.org/Crop/noxWeeds/nxWeed33.asp>. [2009 April 12]
- Carey, J.H. 2009. *Agrostis gigantea* Roth. [Online] Available at <http://www.fs.fed.us/database/feis/plants/graminoid/agrgig/all.html> [2009 April 12]
- Paul L. Redfearn, Jr..2009. [Online] Available at [http://biology.missouristate.edu/Herbarium/Plants%20of%20the%20Interior%20Highlands/photographs\\_of\\_flowering\\_plants\\_E.htm](http://biology.missouristate.edu/Herbarium/Plants%20of%20the%20Interior%20Highlands/photographs_of_flowering_plants_E.htm) [2010 April 7]
- Teerawatsakul, M. 1986. Ecophysiological studies of *Euphorbia geniculata* Ort. and its control in corn. In Project report no.4 Highlights of Technical cooperation 1980- 1985. National Weed Science Research Institute Project by Japan International Cooperation Agency and Department of Agriculture, Ministry of Agriculture and Cooperatives. Thailand. pp 15-132.
- Vergara G. V. and Bughrara S. S.. 2003. AFLP Analyses of Genetic Diversity in Bentgrass. *Crop Sci.* 43: 2162-2171.
- Watson L.and M.J. Dallwitz. 1992. Grass genera of the world. [Online] Available at <http://delta-intkey.com/grass/www/agrotis.html> [2010 April 7]  
<http://species.wikimedia.org/wiki/Agrostis> [2010 April 7]  
<http://luirig.altervista.org/flora/agrostis.htm> [2010 April 7]  
[http://www.missouriplants.com/Others/Euphorbia\\_dentata\\_page.html](http://www.missouriplants.com/Others/Euphorbia_dentata_page.html) [2010 April 27]  
<http://extension.missouri.edu/publications/DisplayPub.aspx?P=IPM1023-23>  
 [2010 April 27]



ภาพที่ 1 ต้น toothed spurge



ภาพที่ 2 ลำต้นและก้านใบมีขน



ภาพที่ 3 ใบออกกลมรีปลายใบแหลม  
ขอบใบมีลักษณะฟันปลา



ภาพที่ 4 ใบออกเรียวยาว บางใบมี จุดสีม่วง  
ขอบใบมีลักษณะฟันปลา

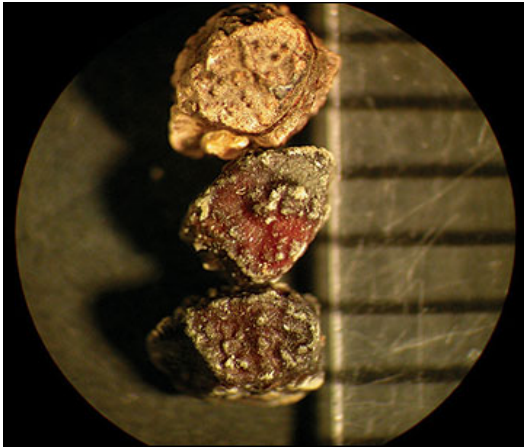
ภาพที่ 1 และ 4 ที่มา : (Paul L. Redfearn, Jr., 2009)



ภาพที่ 5 ช่อดอกออกที่ปลายกิ่ง 3 พู



ภาพที่ 6 ผลเป็น capsule มี 3 เมล็ด



ภาพที่ 7 เมล็ดของ toothed spurge

ภาพที่ 2, 3, 5 และ 6 ที่มา :

[http://www.missouriplants.com/Others/Euphorbia\\_dentata\\_page.html](http://www.missouriplants.com/Others/Euphorbia_dentata_page.html)

ภาพที่ 7 ที่มา:

<http://extension.missouri.edu/publications/DisplayPub.aspx?P=IPM1023-23>



*Agrostis gigantea* Roth.



*Agrostis capillaris*



*Agrostis stolonifera*

ภาพที่ 2 สกุล Agrostis บางชนิด

ที่มา : <http://species.wikimedia.org/wiki/Agrostis>

<http://luirig.altervista.org/flora/agrostis.htm>