

การเฝ้าระวังการแพร่ระบาดของ จอกหูหนูยักษ์ (*Salvinia molesta* D.S. Mitchell)
Monitoring Surveillance of Giant Salvinia (*Salvinia molesta* D.S. Mitchell).

ศิริพร ชิงสนธิพร¹ วิทยา พงษ์ทอง² จริญญา ปิ่นสุภา¹ ธัญชนก จงรักไทย¹
¹กลุ่มวิจัยวัชพืช สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช
²ด้านตรวจพืชสะเดา สำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร

บทคัดย่อ

จอกหูหนูยักษ์ (Giant Salvinia : *Salvinia molesta* D.S. Mitchell) เป็นเฟิร์นน้ำต่างถิ่นที่รุกรานมากที่สุด และถูกจัดว่าเป็นวัชพืชที่ร้ายแรงที่สุดของโลกชนิดหนึ่งด้วย ประเทศไทยได้ประกาศพืชชนิดนี้เป็นสิ่งต้องห้าม เนื่องจากเป็นศัตรูพืชที่กัดกิน ตั้งแต่ธันวาคม 2521 และยังคงสภาพการเป็นสิ่งต้องห้ามในประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดศัตรูพืชเป็นสิ่งต้องห้ามตามพระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. 2507 (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2550 วันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2550 การศึกษานี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเฝ้าระวังการไม่ให้จอกหูหนูยักษ์ระบาด และกลับมาระบาดใหม่ในพื้นที่ที่เคยพบแล้ว โดยการสำรวจในพื้นที่แบบเจาะจงและสืบพบ ในตลาดพรรณไม้แหล่งน้ำใกล้สถานที่ที่พบจอกหูหนูยักษ์ และแหล่งที่ได้รับแจ้งจากประชาชน ผลจากการดำเนินการระหว่าง ตุลาคม 2551-กันยายน 2553 พบจอกหูหนูยักษ์ 2 แหล่งใหญ่ คือ แม่น้ำแม่กลอง และแหล่งน้ำต่างๆ ในจังหวัดสงขลา นอกนั้นพบจำหน่าย 1 แห่ง และใช้จอกหูหนูยักษ์ประดับ 4 แห่ง การจัดการเมื่อพบจอกหูหนูยักษ์ในปริมาณไม่มาก เช่น จำหน่ายตามร้านค้า ใช้วิธีอธิบาย ทำความเข้าใจ ขอความร่วมมือในการกำจัด โดยเก็บออก และนำไปทำลาย ส่วนที่พบในปริมาณมาก แจ้งให้หน่วยงานท้องถิ่น เพื่อร่วมกันในการกำจัดและเฝ้าระวังต่อไป

คำนำ

จอกหูหนูยักษ์ มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Salvinia molesta* D.S. Mitchell วงศ์ Salviniaceae มีชื่อสามัญที่เรียกแตกต่างกันในแต่ละท้องถิ่น เช่น African payal, giant salvinia, kariba weed, salvinia, water fern, salvinia มีถิ่นกำเนิดในทวีปอเมริกา ทางตะวันออกเฉียงใต้ของบราซิล ถูกจัดว่าเป็นพืชต่างถิ่นที่รุกรานที่สุดชนิดหนึ่งของโลก เนื่องจากเกิดผลกระทบที่ต่อแหล่งน้ำและความหลากหลายทางชีวภาพของแหล่งน้ำ เช่น ที่แม่น้ำเซบิก ในปาปัว นิวกินี มีการชักนำจอกหูหนูยักษ์เข้าไปเพียง 2-3 ต้นในปี ค.ศ.1972 หลังจากนั้น 8 ปี สามารถปกคลุมพื้นที่ 250 ตารางกิโลเมตร (156,250 ไร่) น้ำหนักสดประมาณ 2.2 ล้านตัน ชีวิตของประชาชนประมาณ 80,000 คน ได้รับความเดือดร้อนอย่างหนัก เนื่องจากวิถีชีวิตทั้งหมดขึ้นกับแหล่งน้ำ เช่น การเดินทาง แหล่งอาหารโปรตีนจากปลาในแม่น้ำ (Thomas and Room, 1986; Room, 1990)

ลักษณะพืช เป็นเฟิร์นลอยน้ำ ไม่ยึดเกาะกับดิน ไม่มีรากที่แท้จริง ลำต้นทอดยาวอยู่ใต้ผิวน้ำ เล็กน้อย แต่ละข้อมีใบ 1 คู่ อยู่เหนือผิวน้ำ สีเขียว รูปไข่ ยาวเล็กน้อย และใบที่สามเปลี่ยนรูปเป็นเส้นเล็กๆ สีนํ้าตาล จำนวนมาก อยู่ใต้น้ำ ทำให้เข้าใจว่าเป็นราก ใบส่วนนี้อาจยาวมาก แกว่งไปมาในน้ำ เป็นการช่วยให้พองให้พืชลอยน้ำอยู่ได้อย่างมั่นคง และเป็นที่ยึดสปอโรคาร์ป ใบด้านบนปกคลุมด้วยขนแข็ง สีขาว แต่ละเส้นแยกออกเป็นแขนงย่อย 4 เส้น ที่ปลายเชื่อมกันเหมือนซี่กรงขนาดเล็ก ขนเหล่านี้ อาจเสียหายหรือเห็นไม่ชัดเจนเมื่อใบแก่ ขนที่มีโครงสร้างพิเศษนี้ป้องกันมิให้ใบเปียกน้ำ ทำให้ไม่จมน้ำ ขณะที่ยังสดอยู่ (ภาพที่ 1)

การเจริญเติบโตของจอกหูหนูยักษ์ส่วนที่เห็นได้ชัดเจน คือใบ ซึ่งมีขนาดเล็กถึงขนาดใหญ่ ยาวประมาณ 4 เซนติเมตร ใบอ่อนที่เกิดในช่วงที่ยังไม่มีการเปิดเสียดกันจะมีลักษณะกลมแบน ลอยอยู่ใต้น้ำ เมื่อมีจำนวนประชากรเพิ่มขึ้น หรือกลุ่มมีขนาดใหญ่ขึ้น ขอบใบจะม้วนขึ้น เป็นการตอบสนองต่อการแข่งขันกันเอง ดังนั้นเมื่อโตเต็มที่ใบก็จะอยู่ในตำแหน่งแนวตั้ง อัดกันแน่นเป็นเสมือนเสื่อผืนใหญ่

จอกหูหนูยักษ์มีการขยายพันธุ์ที่มีประสิทธิภาพ คือ การแตกยอดใกล้จากซอกใบของต้นเดิม และสามารถแตกออกไปได้เรื่อยๆ ลำต้นหักง่าย ส่วนที่หลุดออกไปก็สามารถเจริญเติบโตเป็นต้นใหม่ได้ เจริญเติบโตได้ดีในสภาพน้ำนิ่ง หรือกระแสน้ำไม่แรงนัก ในสภาพที่เหมาะสมจอกหูหนูยักษ์ สามารถเจริญเติบโตเพิ่มปริมาณเป็น 2 เท่า ใน 2-4 วัน (Gaudet, 1973; Mitchell and Tur, 1975; Mitchell, 1979) Creagh (1991/1992) รายงานว่า จอกหูหนูยักษ์ 1 ต้น อาจเจริญเติบโตเป็นแพปกคลุมพื้นที่มากกว่า 40 ตารางไมล์ หรือ 64,750 ไร่ ในเวลาเพียง 3 เดือน น้ำหนักสดถึง 64 ตันต่อไร่ ซึ่งใกล้เคียงกับผักตบชวา



ลักษณะจอกหูหนูยักษ์



ใบที่เปลี่ยนรูปและสปอโรคาร์ป



ลักษณะขนที่ด้านบนของใบ



ลักษณะใบจอกหูหนูยักษ์ที่เจริญเติบโตเต็มที่

ภาพที่ 1 ลักษณะต้น สปอโรคาร์ป และขนบนใบ และใบที่เจริญเติบโตเต็มที่

ในประเทศไทยมีพืชสกุลเดียวกันนี้ 2 ชนิด ได้แก่ จอกหูหนู (*Salvinia cucullata* Roxb. Ex Bory) ซึ่งเป็นพืชอายุฤดูเดียวที่พบเห็นทั่วไปในหนองน้ำ ลักษณะใบเมื่อแก่แตกต่างกัน ขนบนใบเป็นเส้นเดี่ยว และสปอโรคาร์ปเป็นพวงสั้นกระจุกแน่น ส่วนอีกชนิดได้แก่แหนใบมะขาม (*Salvinia natans* (L.) All) (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 ลักษณะใบและสปอโรคาร์ปของจอกหูหนู และลักษณะใบแหนใบมะขาม

ผลกระทบของจอกหูหนูยักษ์ เมื่อจอกหูหนูยักษ์แพร่กระจายลงแหล่งน้ำแล้ว หากปล่อยให้จอกหูหนูยักษ์ระบาด จะทำให้เกิดผลกระทบต่างๆ เช่นที่ได้จากต่างประเทศ ได้แก่

1. ทำให้นิเวศน์แหล่งน้ำเปลี่ยนไปได้ โดยสาเหตุต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับจอกหูหนูยักษ์ คือ

- การเจริญเติบโต ขยายพื้นที่ปกคลุมออกไปอย่างรวดเร็ว แทนที่พืชเดิม
- จอกหูหนูยักษ์ที่ขึ้นอย่างหนาแน่น ทำให้แสงแดดส่องผ่านไปยังพื้นน้ำเบื้องล่างไม่ได้ พืชน้ำที่อยู่ด้านล่างขาดแสงสำหรับขบวนการสังเคราะห์แสง ซึ่งเป็นลดการเติมออกซิเจนลงในแหล่งน้ำ ในขณะที่การย่อยสลายของซากพืชที่ตายและจมลงสู่เบื้องล่าง ซึ่งต้องใช้ออกซิเจนที่ละลายน้ำอย่างมาก ทำให้ปลาและสัตว์น้ำ และสิ่งมีชีวิตอื่นขาดออกซิเจน และอาจรุนแรงมากจนทำให้ปลาและสัตว์น้ำอื่นตายได้
- การทับถมของซากพืชจอกหูหนูยักษ์ ลงสู่แหล่งน้ำ ทำให้แหล่งน้ำตื้นเขิน ขณะเดียวกันจอกหูหนูยักษ์ที่ขึ้นอย่างหนาแน่น ทำให้เป็นที่ยึดเกาะของเมล็ดวัชพืช ที่ปลิวมาจากที่อื่น สามารถงอกและเจริญเติบโตอยู่บนผืนจอกนี้ได้ หรือพืชอื่นอาจเลื้อยจากฝั่ง ลงไปยังแหล่งน้ำที่มีจอกหูหนูยักษ์ขึ้นอยู่ได้ ในที่สุดแหล่งน้ำนั้นก็ตื้นเขิน พืชใต้น้ำเดิมหายไป สัตว์น้ำไม่มีที่อาศัย พืชชนิดอื่นที่มีใบพืชเข้ามาแทนที่ ในที่สุดแหล่งน้ำนั้นก็เปลี่ยนแปลงไป และพืชพรรณที่ขึ้นอยู่ก็จะหายไปด้วย (McFarland et al, 2005)

2. กีดขวางการใช้ประโยชน์ในแหล่งน้ำ จอกหูหนูยักษ์ที่ขึ้นอย่างหนาแน่น และอัดตัวกันแน่นเป็นแผ่นเต็มผืนน้ำ นอกจากทำให้กระแสน้ำไหลได้ช้าแล้ว ยังเป็นการกีดขวางการคมนาคมทางน้ำด้วย จอกหูหนูยักษ์อุดทางไหลของน้ำ ทำให้ไม่สามารถใช้น้ำเพื่อการเกษตรและการผลิตกระแสไฟฟ้าตามวัตถุประสงค์ได้

3. ที่อยู่อาศัยที่ดีของยุงที่เป็นพาหะของโรคต่างๆ เช่น โรคเท้าช้างในศรีลังกา มาเลเรียในปาปัวนิวกินี

4. ผลกระทบทางเศรษฐกิจ เมื่อเกิดระบาดของจอกหูหนูยักษ์ในแหล่งน้ำต่างๆ ทำให้ต้องทำการกำจัด สิ้นเปลืองทั้งแรงงาน และงบประมาณ ซึ่งมักไม่มีการรวบรวมในระดับประเทศ ในมลรัฐหลุยส์

เขียวน้ำ เพียงแห่งเดียว ประมาณการค่าใช้จ่ายในการควบคุมมากกว่า 249 ล้านเหรียญ (ประมาณ 9,950 ล้านบาท) โดยเป็นค่าสารเคมีควบคุมวัชพืช (diquat) ประมาณ 100 เหรียญต่อเอเคอร์ หรือประมาณ 1600 บาทต่อไร่ ซึ่งยังไม่รวมค่าใช้จ่ายอย่างอื่น ๆ มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจของรัฐนี้มากกว่า 440 ล้านเหรียญ (ประมาณ 17,600 ล้านบาท) (U.S. Geological Survey, 2005)

การที่จอกหูหนูยักษ์มีลำต้นที่เปราะบาง หักง่าย ส่วนที่หักออกไปสามารถเจริญเป็นต้นใหม่ได้ ดังนั้นจากหนึ่งต้นจึงสามารถเพิ่มจำนวนต้นได้มากมาย เมื่อเทียบกับผักตบชวาสร้างต้นใหม่จากไหล ซึ่งมีจำนวนน้อยและใช้เวลานานกว่า การควบคุม ผักตบชวามีขนาดใหญ่ สามารถเก็บออกจากแหล่งน้ำได้ง่าย ใบที่หักหลุดจากต้นเดิมไม่สามารถเจริญเป็นต้นใหม่ได้ แต่จอกหูหนูยักษ์มีลำต้นที่เปราะบาง หักง่าย เมื่อหลุดออกไปสามารถเจริญเป็นต้นใหม่ได้ การซ่อนหรือเก็บออกจากแหล่งน้ำ หากไม่ระวังก็จะหลุดรอดไปได้ จึงกำจัดได้ยากกว่าผักตบชวา

จอกหูหนูยักษ์เป็นที่รู้จักกันแพร่หลายทั่วโลกมานานแล้ว เนื่องจากก่อให้เกิดปัญหาต่างๆ มากมายในทุกทวีปทั่วโลก ประเทศไทยประกาศให้จอกหูหนูยักษ์เป็นสิ่งต้องห้าม มิให้มีการนำเข้ามาในราชอาณาจักร ตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ฉบับที่ 14 ซึ่งประกาศตั้งแต่วันที่ 15 ธันวาคม 2521 โดยอาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. 2507 ใช้ชื่อว่าเฟิร์นน้ำชาลวีเนีย ซึ่งถึงแม้ประกาศฉบับนี้ได้มีการยกเลิกไปแล้ว แต่จอกหูหนูยักษ์ยังคงเป็นสิ่งต้องห้ามตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดศัตรูพืชเป็นสิ่งต้องห้ามตามพระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. 2507 (ฉบับที่ 6) พ.ศ. 2550 วันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2550 โดยอยู่ในลำดับที่ 349

ในปี 2544 มีการนำจอกหูหนูยักษ์มาจำหน่ายเป็นสมุนไพร และไม่ประดับที่ตลาดพรรณไม้ วัตถุประสงค์ ซึ่งเจ้าหน้าที่จากกองควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร ได้ทำความเข้าใจ และกำจัด จากการสอบถามผู้ค้า ทราบว่าได้มาจากการแลกเปลี่ยนกันในกลุ่มผู้ค้า และไม่สามารถสืบทราบถึงต้นตอได้

การปรับปรุง-แก้ไข พรบ. กักพืช ครั้งที่ 3 ในปี 2551 ให้มีความทันสมัย เพิ่มอำนาจ และมีบทลงโทษ พระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. 2507 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติกักพืช (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2542 และพระราชบัญญัติกักพืช (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2551 โดยผู้ครอบครองสิ่งต้องห้ามจะต้องเป็นผู้ทำลาย และหากเจ้าหน้าที่เป็นผู้ทำลาย สามารถเรียกเก็บค่าใช้จ่ายจากเจ้าของได้ และผู้ที่ไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย ชัดขึ้น ชัดขวางการกระทำ การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 1 ปี หรือปรับไม่เกินสองหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

ในปี 2551 กลุ่มวิจัยวัชพืชได้รับงบประมาณสนับสนุนจากกองทุนสนับสนุนงานวิจัยด้านการเกษตร กรมวิชาการเกษตร ดำเนินการโครงการเฝ้าระวังและกำจัดจอกหูหนูยักษ์เป็นระยะเวลา 1 ปี พบจำหน่ายเป็นไม้ประดับ 12 แห่ง และเป็นไม้ประดับ 10 แห่ง ผู้ปฏิบัติงานอธิบาย ชี้แจงให้ผู้ครอบครองเข้าใจ และขอความร่วมมือกำจัด โดยเก็บออกและนำกลับมาทำลายที่กลุ่มวิจัยวัชพืช

ดังนั้น เพื่อให้มีการดำเนินการเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง ป้องกันไม่ให้จอกหูหนูยักษ์แพร่ระบาด
ออกไป ทั้งยังตรวจสอบให้ในที่อื่นๆ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง ให้เกิดการควบคุมจอกหู
หนูยักษ์อย่างเป็นทางการ และเป็นการป้องกันการเกิดวัชพืชร้ายแรงในประเทศไทยด้วย

วิธีการดำเนินการ

อุปกรณ์

- การสำรวจได้แก่ แผนที่ สมุดบันทึก เครื่องระบุพิกัด (GPS) แผ่นพับหรือแผ่นภาพจอกหูหนูยักษ์ และสำเนา “พระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ.2507 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติกักพืช (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2542 และพระราชบัญญัติกักพืช (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2551” สำหรับสอบถามและการอธิบาย

วิธีการ

การสำรวจ- เนื่องจากสาเหตุการแพร่กระจายของจอกหูหนูยักษ์ในประเทศต่างๆ มักเกิดจากการนำไปใช้เป็นไม้ประดับ ดังนั้นการสำรวจจึงเริ่มจากแหล่งชุมชนเป็นหลัก โดยสำรวจแหล่งจำหน่ายพรรณไม้ โดยเฉพาะไม้เนื้ออ่อน หรือตามบ้านเรือน ร้านค้า หรือสถานประกอบการที่มีกระถางไม้เนื้ออ่อนหรือบ่อน้ำที่ปลูกไม้ประดับประเภทลอยน้ำ โดยมีจอกหูหนูยักษ์เป็นพืชเป้าหมาย

- หากตรวจพบ อธิบาย ทำความเข้าใจกับผู้ครอบครอง ให้ทราบถึงผลกระทบที่จะตามมา และการปฏิบัติตาม พรบ.กักพืชฯ

- สำรวจพื้นที่ใกล้เคียงกับแหล่งที่พบ รวมถึงแหล่งน้ำใกล้เคียง เพื่อตรวจหาจอกหูหนูยักษ์ที่อาจหลุดลงสู่แหล่งน้ำ

- การรับแจ้งจากประชาชนทั่วไป จากการแจกแผ่นพับ แผ่นภาพให้แก่ประชาชนที่มาร่วมกิจกรรมกับกรมวิชาการเกษตร ซึ่งมีรายละเอียดให้ประชาชนสามารถแจ้งหรือสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่กลุ่มวิจัยวัชพืช ทั้งทางโทรศัพท์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ หากได้รับแจ้งทำการตรวจสอบ ยืนยันว่าใช่หรือไม่ โดยขอให้ส่งภาพทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ หรือเดินทางไปยังจุดที่มีผู้แจ้ง

การกำจัด การปฏิบัติเมื่อพบจอกหูหนูยักษ์ ดำเนินการอธิบาย ทำความเข้าใจกับเจ้าของ หรือผู้ที่ครอบครอง เพื่อให้เกิดการกำจัด โดยมีการปฏิบัติดังนี้

- การตรวจพบในร้านค้าพรรณไม้ อาคาร บ้านเรือนที่นำมาเป็นไม้ประดับ อธิบายทำความเข้าใจ กับผู้ครอบครองและยินดีให้ความร่วมมือ เก็บออกทันที เพื่อป้องกันการแพร่กระจาย หรือเคลื่อนย้าย

- ในแหล่งน้ำธรรมชาติ เช่น บ่อน้ำ คลอง แหล่งน้ำสาธารณะ ซึ่งมีปริมาณมาก เกินความสามารถที่จะเก็บออกได้ แจ้งเจ้าของหรือหน่วยงานท้องถิ่น พร้อมทั้งชี้แจงความจำเป็นที่จะต้องมีการกำจัด พร้อมทั้งวิธีการกำจัด

ทำการสำรวจ เฝ้าระวังในพื้นที่ต่างๆ ตั้งแต่ ตุลาคม 2552 – กันยายน 2553

ผลและวิจารณ์ผล

จากการสำรวจ และเฝ้าระวังในระยะเวลา 2 ปี โดยสาเหตุที่จอกหูหนูยักษ์แพร่ระบาดไปทั่วโลกนั้น เนื่องจากนำไปปลูกเป็นไม้ประดับ ซึ่งเส้นทางการระบาดของประเทศไทย ก็น่าจะเป็นเช่นเดียวกัน จึงเน้นการสำรวจในชุมชนและแหล่งน้ำใกล้ชุมชนเป็นหลัก ผลการสำรวจและการปฏิบัติการต่างๆ (ภาคผนวก) สามารถสรุปได้ดังนี้

การสำรวจพบมีการจำหน่ายจอกหูหนูยักษ์ในแหล่งขายพันธุ์ไม้ บนถนนตลิ่งชัน-สุพรรณบุรี พื้นที่อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี และใช้จอกหูหนูยักษ์เป็นไม้ประดับ 4 แห่ง ได้แก่

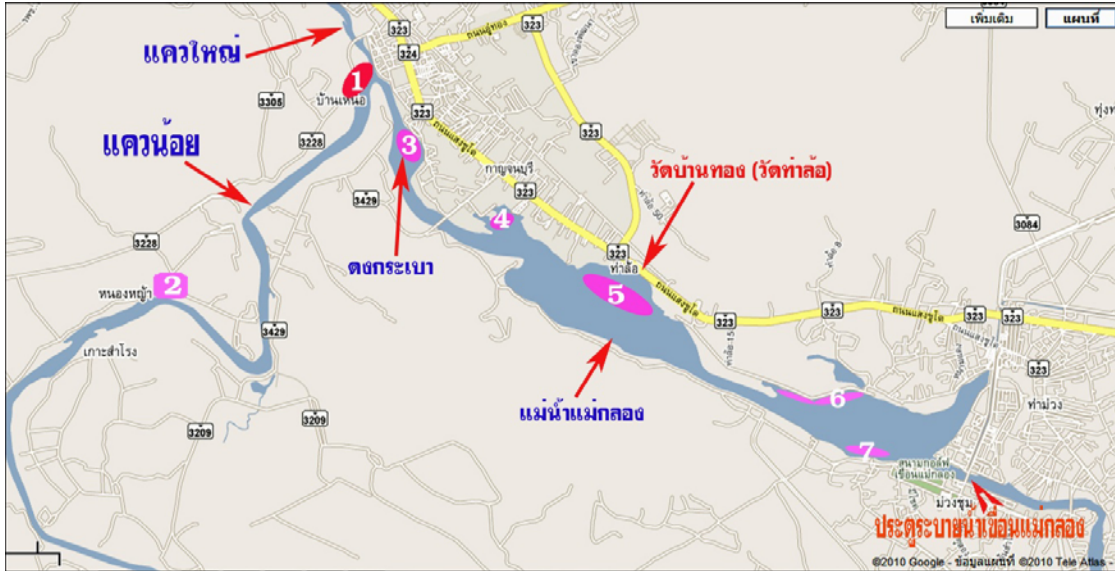
- โรงเรียนวชิรธรรมโศภิต ตำบลบางครก อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี รวมถึงบ่อน้ำในโรงเรียน และลำรางสาธารณะข้างโรงเรียน
- ร้านค้าในบริเวณสหกรณ์สุราษฎร์ธานีจำกัด อำเภอพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- ร้านอาหารต่อไม้ อำเภอสูงเนิน จ.นครราชสีมา
- อาคารพักอาศัยในบริเวณตลาดพรานนก เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร

จากการเผยแพร่ข้อมูลผ่านทางแผ่นพับและแผ่นภาพ มีผู้แจ้งการพบเห็นจอกหูหนูยักษ์ 10 ราย เมื่อสอบถามเพิ่มเติมทางโทรศัพท์ เพื่อเดินทางไปตรวจสอบ หรือหากเป็นไปได้ ขอความร่วมมือในการส่งภาพถ่ายทางโทรศัพท์ หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ปรากฏว่าเป็นจอกหูหนู มีเพียงสองรายที่เป็นจอกหูหนูยักษ์ ซึ่งผู้ครอบครองทำการกำจัดเอง และยังช่วยกระจายข้อมูลไปยังเพื่อนหรือผู้รู้จักที่นำจอกหูหนูยักษ์ไปปลูกด้วย

การแพร่ระบาดของจอกหูหนูยักษ์ในแหล่งน้ำ แหล่งที่พบจอกหูหนูยักษ์ ที่มีขนาดใหญ่ หรือมีได้อยู่ในกระถางไม้ประดับ พบเพียงในภาคกลางและภาคใต้เท่านั้น ได้แก่

1. แม่น้ำแม่กลอง มีผู้แจ้งว่าเก็บไม้่น้ำจากแม่น้ำแม่กลอง ตรงตลาดบางนกแขวก อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม เมื่อน้ำมาเลี้ยง ได้พืชที่มีลักษณะเหมือนจอกหูหนูยักษ์ ที่เห็นจากแผ่นพับ เมื่อขอความร่วมมือนำพืชมาให้ตรวจสอบ ปรากฏว่าเป็นจอกหูหนูยักษ์จริง จึงเดินทางไปเพื่อตรวจสอบในพื้นที่ คือแม่น้ำแม่กลอง บริเวณตลาด และบริเวณใกล้เคียง ในตำบลบางนกแขวก ไม่พบจอกหูหนูยักษ์ จึงเข้าพบปลัดเทศบาลบางนกแขวก เพื่อขอความร่วมมือในการสำรวจ โดยขอใช้เรือของเทศบาล และขอให้เจ้าหน้าที่ของเทศบาลร่วมสำรวจ ปรากฏว่าพบจอกหูหนูยักษ์ลอยตามน้ำ ซึ่งมีทั้งที่เป็นต้นลอยเหนือน้ำ และจมน้ำ เมื่อวันที่ 14 มกราคม 2553 ซึ่งจากลักษณะดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าจอกหูหนูยักษ์ถูกแรงกระแทกของกระแสน้ำอย่างแรง และอาจลอยมาเป็นระยะทางไกล เพื่อให้การเฝ้าระวังและกำจัดได้ผล จำเป็นต้องหาแหล่งที่ปล่อยจอกหูหนูยักษ์ให้ได้ จึงทำการสำรวจในแม่น้ำแม่กลอง ตามจุดต่างๆ ที่สามารถเข้าถึงได้ด้วยรถยนต์ ปรากฏว่าพบจอกหูหนูยักษ์ตลอดทาง จนถึงจังหวัดกาญจนบุรี และจากการสำรวจเพิ่มเติม สามารถสรุปได้ว่า แหล่งที่มีจอกหูหนูยักษ์ระบาดเริ่มแรก ในจังหวัดกาญจนบุรี น่าจะเป็นบริเวณที่แม่น้ำแควใหญ่และแควน้อย ไหลมาบรรจบกัน ซึ่งเป็นจุดจอดเรือ-แพเพื่อการท่องเที่ยว เนื่องจากจุดนี้มีจอกหูหนูยักษ์ขึ้นปกคลุมผิวน้ำเป็นพื้นที่กว้าง และเมื่อมีเรือ-แพ แล่นออกมา ก็จะทำให้แพจอกหูหนูยักษ์บางส่วนแตก หลุดออกมา บางส่วนติดไปกับเรือ-แพ ทำให้ไประบาดในแม่น้ำแควน้อย ที่อยู่กระแสน้ำด้านบน ซึ่งจุดเหนือสุดที่พบคือในตำบลเกาะสำโรงและหนองหญ้า บางส่วนร่อนลอยตามกระแสน้ำ ไปตามแม่น้ำแม่กลอง เมื่อมีสิ่งกีดขวางในลำน้ำ เช่น กอวัชพืชอื่นๆ หรือเป็นคั้งน้ำที่กระแสน้ำไม่แรง ระยะทางจากจุดเริ่มต้นแม่น้ำแม่กลองที่ตำบลปากแพรก อำเภอเมืองจังหวัดกาญจนบุรี ถึงเขื่อนแม่กลอง อำเภอบางม่วง จังหวัดกาญจนบุรี ระยะทางประมาณ 13 กิโลเมตร

พบจอกหูหนูยักษ์ 20 แห่ง เมื่อสำรวจพื้นที่การระบาดแควน้อย และแม่น้ำแม่กลองทั้งหมด มี 7 จุดที่จอกหูหนูยักษ์เกาะเป็นแพขนาดใหญ่ (ภาพที่ 3) อย่างไรก็ตาม เนื่องจากแม่น้ำแม่กลองกว้างมาก การเกิดพายุฝนในบางครั้งเกิดกระแสน้ำแรงมาก ทำให้จอกหูหนูยักษ์บางส่วนหลุดออกจากแพ และล่องลอยไปตามปากคลอง หรือบริเวณอื่นๆ ประกอบกับจอกหูหนูยักษ์เจริญเติบโตรวดเร็ว ขนาดและพื้นที่เปลี่ยนแปลงได้



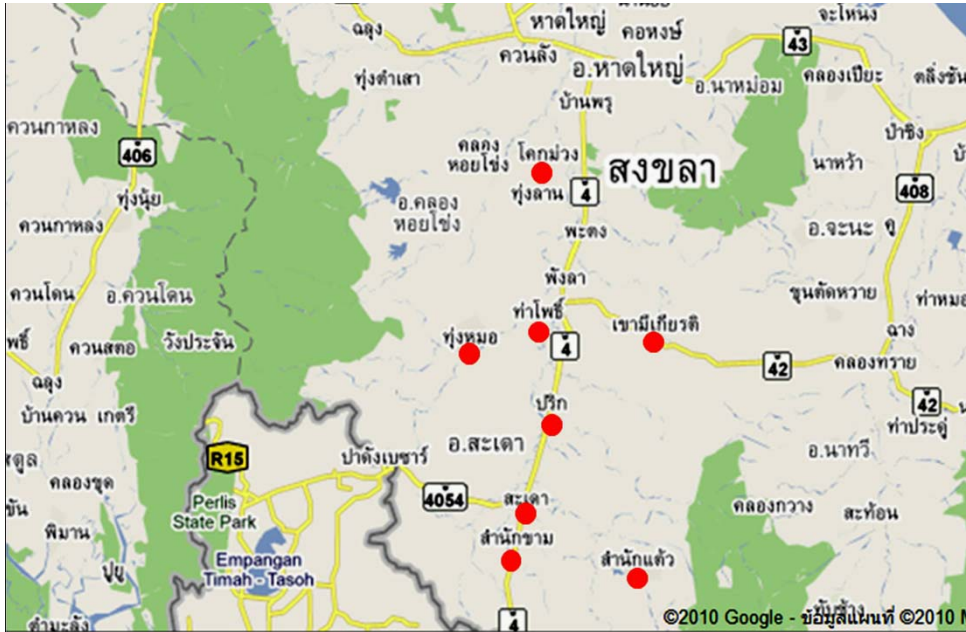
ภาพที่ 3 ตำแหน่งที่พบจอกหูหนูยักษ์เป็นแพขนาดใหญ่ ในแม่น้ำแควน้อยและแม่น้ำแม่กลอง (สำรวจเมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2553)

นอกจากนี้ยังพบจอกหูหนูยักษ์ในคลองส่งน้ำ ที่รับน้ำจากเขื่อนแม่กลอง ในจังหวัดกาญจนบุรี ราชบุรี นครปฐม ด้วย

2. แหล่งน้ำในจังหวัดสงขลา หลังจากรับแจ้งจากเจ้าหน้าที่เทศบาลสะเดาแล้ว ทำการสำรวจในพื้นที่ต่างๆ พบจอกหูหนูยักษ์ในสองอำเภอ คือ

2.1 อำเภอสะเดา พบจอกหูหนูยักษ์ในแหล่งน้ำเปิด เช่น คลองสะพานม้า อ่างเก็บน้ำบ้านน้ำลาด และแหล่งน้ำปิด ได้แก่ สระน้ำ ท้องร่องสวน ทั้งในที่เอกชนและสาธารณะ จากพื้นที่ทั้งหมด 9 ตำบลของอำเภอสะเดา พบจอกหูหนูยักษ์ 7 ตำบล ได้แก่ สะเดา สำนักขาม สำนักแก้ว ปริก พุ่มหอม ท่าโพธิ์ และเขามิเกียรติ์ ซึ่งมีความหนาแน่นแตกต่างกัน

2.2 อำเภอคลองหอยโข่ง พบเพียง 1 ตำบล คือตำบลโคกม่วง พบทั้งในแหล่งน้ำสาธารณะและในที่เอกชน ได้แก่ คลองหลา ในพื้นที่บ้านหมู่ 8 ตำบลโคกม่วง และบ่อน้ำในสวนปาล์ม ร่องสวน ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่มีได้เชื่อมต่อกับแหล่งน้ำอื่น และบางแห่งอยู่ในสวนปาล์มที่ห่างจากถนนหลายกิโลเมตร



ภาพที่ 4 แสดงตำบลที่พบจอกหูหนูยักษ์ในจังหวัดสงขลา (สำรวจ ณ วันที่ 23-24 มีนาคม 2553)

การดำเนินการเมื่อพบศัตรูพืชกักกัน

การพบการระบาดของจอกหูหนูยักษ์ ในแหล่งน้ำ นับเป็นการตรวจพบสิ่งต้องห้ามที่เป็นศัตรูพืชกักกันกรณีแรกของไทย เมื่อพบจอกหูหนูยักษ์ในร้านค้าพรรณไม้ หรือบ้านเรือน ซึ่งอยู่ในกระถางขนาดต่างๆ กัน สามารถกำจัดออกได้ง่าย เมื่อได้รับความร่วมมือ หลังจากนั้นมีการติดตามอีกเป็นระยะ จนกว่าจะไม่พบ ติดต่อกัน 3 ครั้ง เนื่องจากจอกหูหนูยักษ์อาจหักออกเป็นท่อนเล็กๆ ทำให้หลุดรอดจากการเก็บออก แต่การพบในแหล่งน้ำขนาดใหญ่ ไม่สามารถดำเนินการเก็บออกจากแหล่งน้ำได้ เนื่องจากต้องการทั้งกำลังคนและงบประมาณ การดำเนินงานมี 2 ลักษณะ คือ

1. การระบาดในลุ่มน้ำแม่กลอง เมื่อพบจอกหูหนูยักษ์ ในเขตพื้นที่จังหวัดสมุทรสงคราม ราชบุรี และจังหวัดกาญจนบุรี แจ้งให้ผู้บังคับบัญชาทราบตามขั้นตอน และกรมวิชาการเกษตรได้มีหนังสือแจ้งให้ผู้ว่าราชการจังหวัดทั้งสามแห่งทราบอย่างเป็นทางการ พร้อมทั้งแจ้งวิธีการกำจัด โดยกรมวิชาการเกษตรยินดีให้ความร่วมมือ ในการชี้แจงข้อเท็จจริง นอกจากนี้กรมวิชาการเกษตร ยังได้ทำหนังสือขอความร่วมมือในการเฝ้าระวังกำจัดจอกหูหนูยักษ์ ไปยังกระทรวงมหาดไทย กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกระทรวงคมนาคม และภายในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้ทำหนังสือแจ้งปลัดกระทรวงฯ เพื่อแจ้งและขอความร่วมมือในการเฝ้าระวัง กำจัดจอกหูหนูยักษ์ กับหน่วยงานในกระทรวงฯ ได้แก่ กรมชลประทาน กรมส่งเสริมการเกษตร และกรมประมง และเมื่อ 24 พฤษภาคม 2553 อธิบดี ได้ลงนามคำสั่งแต่งตั้งคณะทำงาน เฝ้าระวังและป้องกันกำจัดจอกหูหนูยักษ์ในลุ่มน้ำแม่กลอง (คำสั่งกรมวิชาการเกษตรที่ 495/2553) โดยคณะทำงานมีหน้าที่ ดำเนินการเพื่อให้เกิดการควบคุมจอกหูหนูยักษ์ในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี ราชบุรี และสมุทรสงคราม อย่างเป็นทางการ ตามแนวทาง มาตรา ที่คณะกรรมการอารักขาพืช กำหนด ประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นเพื่อควบคุมการระบาดและกำจัดจอกหูหนูยักษ์ในพื้นที่ เฝ้าระวัง การแพร่ระบาด ติดตามประเมินผลการกำจัด และเฝ้า

ระวางในพื้นที่ระบาด จนไม่พบการระบาดเป็นระยะเวลา 6 เดือนติดต่อกัน เผยแพร่ข่าวสารความรู้เกี่ยวกับจอกหูหนูยักษ์ให้กับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง และประชาชน ในพื้นที่ระบาดเพื่อช่วยในการเฝ้าระวัง รวมถึงจัดทำรายงานการกำจัดและควบคุมการระบาด เสนอต่อคณะกรรมการอารักขาพืช

2. การระบาดในพื้นที่จังหวัดสงขลา สาเหตุการระบาดอาจมาจากการติดมากับอุปกรณ์การจับปลา จึงพบในแหล่งน้ำปิด และมีบางแห่งที่ได้รับผลกระทบอย่างรุนแรง เช่น ที่อ่างเก็บน้ำบ้านน้ำลาด แต่เนื่องจากได้พบจอกหูหนูยักษ์และมีการประกาศเขตควบคุมศัตรูพืชในแหล่งน้ำแห่งหนึ่งในอำเภอสะเดาแล้ว จึงแจ้งให้หน่วยงานท้องถิ่น คือองค์การบริหารส่วนตำบล และเทศบาลตำบลที่พบจอกหูหนูยักษ์ ระบาดทราบ พร้อมทั้งชี้แจงให้ทราบถึงผลกระทบและการกำจัด เพื่อให้เกิดการกำจัดโดยประชาชนในท้องถิ่นมีส่วนร่วม รวมไปถึงได้ติดต่อ ชี้แจงให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดสงขลาทราบ และขอความร่วมมือในการเผยแพร่ข้อมูลและสนับสนุนการป้องกันกำจัดในพื้นที่

คำแนะนำในการป้องกัน กำจัด จอกหูหนูยักษ์ เนื่องจากจอกหูหนูยักษ์ เป็นเฟิร์นน้ำจืด และแหล่งน้ำเหล่านั้นยังต้องใช้เพื่อการอุปโภค บริโภค ของประชาชนและสัตว์ต่างๆ จึงแนะนำให้กำจัด โดยนำออกจากแหล่งน้ำ ไปตากในที่แห้ง น้ำท่วมไม่ถึง แล้วฝังหรือเผา หลังจากนั้นต้องเฝ้าระวัง โดยตรวจหาและเก็บออกเมื่อพบ ทุกเดือนๆ ละอย่างน้อย 1 ครั้ง เป็นเวลา 6 เดือน หรือจนกว่าจะไม่พบจอกหูหนูยักษ์เลย 3 ครั้งติดต่อกัน ทั้งนี้เนื่องจากในระยะแรกหลังจากถูกทำลายใหม่ๆ จอกหูหนูยักษ์จะเจริญเติบโตช้า จึงมีขนาดเล็ก ยากต่อการตรวจหา

การใช้สารกำจัดวัชพืชพาราควอท อัตรา 100-200 กรัม (สารออกฤทธิ์) ต่อไร่ ผสมสารจับใบ ต้องใช้ด้วยความระมัดระวัง ฉีดพ่นจอกหูหนูยักษ์โดยตรง และควรใช้ในบริเวณที่เป็นน้ำขุ่น หรืออยู่ติดดินเท่านั้น และพึงระลึกด้วยว่าจอกหูหนูยักษ์เจริญเติบโตเบียดกันแน่น ดังนั้นส่วนที่อยู่ด้านล่าง อาจไม่สัมผัสสารกำจัดวัชพืช ส่วนที่อยู่ด้านล่างนี้จึงอาจไม่ตาย

เนื่องจากการพบจอกหูหนูยักษ์ระบาดลงสู่แหล่งน้ำ เป็นการพบสิ่งต้องห้าม ซึ่งเป็นศัตรูกักกันชนิดแรกที่พบระบาดในประเทศไทย พื้นที่ระบาดในปัจจุบันทั้งในแม่น้ำแม่กลอง ส่วนเหนือเขื่อนแม่กลอง และในอำเภอคลองหอยโข่งและอำเภอสะเดา เมื่อเทียบกับพื้นที่ทั้งประเทศแล้ว ยังถือว่ามีในพื้นที่จำกัด และอยู่ระหว่างการดำเนินการเพื่อให้เกิดการควบคุมอย่างเป็นทางการ การคงสถานภาพการเป็นศัตรูพืชกักกัน จะทำให้สามารถป้องกันการแพร่กระจาย จากการซื้อ-ขาย แลกเปลี่ยนในตลาดพรรณไมหรือการใช้เป็นไม้ประดับ แต่การดำเนินการให้มีการกำจัดและเฝ้าระวัง โดยงานท้องถิ่น เป็นสิ่งที่ค่อนข้างยาก และได้รับการตอบสนองช้า เนื่องจากต้องใช้งบประมาณและแรงงาน ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมักให้เหตุผลว่าขาดงบประมาณ ประกอบกับความเสียหายหรือผลกระทบที่เกิดจากจอกหูหนูยักษ์ไม่ได้เกิดโดยตรงต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน และไม่ได้เป็นศัตรูที่ทำให้เกิดความเสียหายต่อผลผลิตการเกษตร ที่รุนแรงและชัดเจนเหมือนเช่นความเสียหายที่เกิดจากโรคหรือแมลง แต่เป็นผลกระทบต่อแหล่งน้ำ และความหลากหลายในแหล่งน้ำ ประกอบกับการสัญจรทางน้ำลดความสำคัญลง

ไปมาก ดังนั้นหากไม่เห็นถึงความสำคัญของทรัพยากรน้ำและความหลากหลายในแหล่งน้ำนั้นแล้ว ก็อาจจะไม่ให้ความสำคัญต่อการกำจัดจอกหูหนูยักษ์

อย่างไรก็ตาม การพบศัตรูพืชกักกันระบาดที่ใด ก็จำเป็นต้อง ทำให้เกิดการควบคุมอย่างเป็นทางการโดยเร็วที่สุด เพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงในการแพร่กระจาย และก่อให้เกิดความเสียหาย ในกรณีของจอกหูหนูยักษ์ จึงเป็นเสมือนการนำร่อง เพื่อให้เกิดระบบหรือขั้นตอนดำเนินการเพื่อให้เกิดการจัดการโดยเร็วที่สุด ซึ่ง**ขบวนการจัดการศัตรูพืชกักกัน** ควรมีขั้นตอนดังนี้

1. **เฝ้าระวัง** ควรมีการเฝ้าระวัง โดยการสำรวจ – เฝ้าระวัง ตรวจหาศัตรูพืชชนิดใหม่ ที่ไม่เคยพบเห็นมาก่อน ซึ่งอาจทำโดยเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น และขณะเดียวกันควรมีการอบรมเผยแพร่ให้ความรู้แก่เกษตรกร ผู้นำทางการเกษตร หรือเกษตรอาสา เพื่อช่วยกันเฝ้าระวังในพื้นที่

2. **รับแจ้ง** กรมวิชาการเกษตร ควรมีหน่วยงานรับแจ้งจากประชาชน หรือเจ้าหน้าที่ประจำท้องถิ่น เมื่อพบศัตรูพืชชนิดใหม่ที่มีแนวโน้มก่อให้เกิดความเสียหายรุนแรง หรือศัตรูพืชกักกัน พร้อมทั้งส่งตัวอย่างหรือภาพถ่าย ให้หน่วยงานนี้

3. **ตรวจสอบ-ยืนยัน** เมื่อได้รับแจ้ง จะต้องตรวจสอบให้ได้ว่าเป็นชนิดใด ซึ่งอาจต้องสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญหรือบุคคลภายนอก จำเป็นต้องมีรายชื่อนักอนุกรมวิธานและเครือข่าย เพื่อการตรวจ

4. **การตอบสนองอย่างเร่งด่วน** เมื่อได้รับรายงานแล้วคณะกรรมการอารักขาพืช จะต้องตอบสนองอย่างรวดเร็วที่สุด เพื่อให้ทันเหตุการณ์ กำหนดมาตรการเร่งด่วน (Emergency action plan) พร้อมงบประมาณ พร้อมทั้งแต่งตั้งคณะทำงานเพื่อดำเนินการกำจัดอย่างเร่งด่วน โดยเฉพาะกรณีที่เป็นศัตรูพืชที่สามารถเคลื่อนที่เองได้ เช่น แมลง หรือเชื้อโรค ดังนั้นจึงจำเป็นที่คณะกรรมการอารักขาพืชจะต้องมีความตระหนักถึงผลกระทบของศัตรูพืชกักต่อการเกษตรเป็นอย่างดี

5. **การเฝ้าระวังหลังการกำจัด** เมื่อกำจัดศัตรูพืชกักกันแล้ว จำเป็นต้องเฝ้าระวัง เพื่อป้องกันการกลับมาระบาดของใหม่ ซึ่งอาจเกิดจากเมล็ดหรือส่วนขยายพันธุ์อื่นที่หลุดรอดออกไป ซึ่งจำเป็นต้องทำอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง เช่น การเฝ้าระวังจอกหูหนูยักษ์ ในออสเตรเลีย แนะนำให้ทำการสำรวจซ้ำทุกสัปดาห์ เป็นเวลา 1 ปี หรือห้าสิบปี มีการเฝ้าระวังเป็นระยะเวลา 10 ปีหลังการกำจัด เนื่องจากเมล็ดสาบเสือมีอายุยาวนานถึง 10 ปี เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม การเฝ้าระวังเป็นการป้องกัน และหาทางกำจัดก่อนที่จะก่อให้เกิดความเสียหาย ซึ่งจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ด้วยความเข้าใจและมีการตระหนักถึงผลกระทบที่จะตามมา ดังนั้นการประชาสัมพันธ์เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับศัตรูพืชกักกันนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง

เอกสารอ้างอิง

- Creagh, C. 1991/1992. A marauding weed in check. Cited by J.D. Oliver. 1993. A Review of the Biology of Giant Salvinia (*Salvinia molesta* Mitchell). J. Aquat. Plant Manage. 31:277-231.
- Gaudet, J.J. 1973. Growth of a floating aquatic weed, Salvinia, under standard conditions. *Hydrobiologia* 41:77-106. Cited by J.D. Oliver. 1993. In A Review of the Biology of Giant Salvinia (*Salvinia molesta* Mitchell). J.Aquat. Plant Manage. 31:1993.
- McFarland, D.G., L.S. Nelson, M.J. Grodowitz. 2004. *Salvinia molesta* D.S. Mitchell (Giant Salvinia) in the United States : A Review of Species Ecology and Approaches to Management. ERDC/EL-SR-04-2; Aquatic Plant Control Research Program.US Army Corps of Engineers, Engineer Research and Development Center. Available at <http://www.el.erdc.usace.army.mil/elpubs/pdf/srel04-2.pdf>.(Dec. 25, 2009.)
- Mitchell, D.S. 1979. The incidence and management of *Salvinia molesta* in Papua New Guinea. In A Review of the Biology of Giant Salvinia (*Salvinia molesta* Mitchell). J.Aquat. Plant Manage. 31:1993.
- Thomas, P.A. and P.M. Room. 1986. Taxonomy and control of *Salvinia molesta*. In A Review of the Biology of Giant Salvinia (*Salvinia molesta* Mitchell). J.Aquat. Plant Manage. 31:1993.
- U.S. Geological Survey. 2005. Giant Salvinia – *Salvinia molesta*. (<http://salvinia.er.usgs.gov>)
- Weber, E. 2003. Invasive Plant Species of the World A Reference Guide to Environmental Weeds. CABI Publishing, UK. 548p.

ภาคผนวก

การปฏิบัติงานเฝ้าระวังการแพร่ระบาดของจอกหูหนูยักษ์ ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2551- 30 กันยายน 2553

วัน เดือน ปี	การปฏิบัติงาน
20 ต.ค. 2551	พบจอกหูหนูยักษ์ ในโรงเรียนวชิรธรรมโสภิต ที่เสาชิงช้าโรงเรียน ซึ่งเป็นบ่อไม้และปลาชวยงาม และมีหลอดออกสู่น้ำใกล้ๆ กัน และลงสู่ลำธารที่เชื่อมต่อกัน เนื่องจากเป็นช่วงปิดเทอม ไม่พบผู้บริหารโรงเรียน จึงแจ้งให้เกษตรอำเภอบางค้อ แหลม ช่วยอธิบายให้ทางโรงเรียนทราบ เพื่อจะได้กำจัดต่อไป ซึ่งได้ส่งข้อมูลให้เกษตรอำเภอบ้านแหลม และเกษตรจังหวัดเพชรบุรีทราบด้วย
14 ม.ค. 2552	ติดตามการจัดการที่โรงเรียนวชิรธรรมโสภิต ปรากฏว่าไม่มีการจัดการใดเลย จึงติดต่อผู้บริหารโรงเรียน พบผู้ช่วยอาจารย์ใหญ่ อาจารย์สมชาย ขอนุญาตเข้าทำการกำจัด ผู้ช่วยฯ เสนอว่าให้ทำการกำจัดวันรุ่งขึ้น และจะได้หาแรงงานมาช่วย
15 ม.ค. 2552	กำจัดจอกหูหนูยักษ์ที่โรงเรียนวชิรธรรมโสภิต โดยมีผู้ช่วยอาจารย์ใหญ่ และคนงานอีก 3 คน และเจ้าหน้าที่ของกลุ่มวิจัยวัชพืช จำนวน 5 คน ช่วยนำวัชพืชทั้งหมดออกจากแหล่งน้ำ และนำจอกหูหนูยักษ์ตากที่ลานโรงเรียน เสียค่าจ้างเหมาจ่าย 1,000 บาท
11 มี.ค. 2552	กรมฯ แต่งตั้งคณะกรรมการรักษาพืช โดยมีอธิบดี เป็นประธานฯ และผู้อำนวยการสำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืชเป็นเลขานุการ และหัวหน้ากลุ่มวิจัย ทั้ง 4 กลุ่มของ ส.อ.พ. เป็นผู้ช่วย
28 พ.ค. 2552	ประชุมคณะกรรมการรักษาพืช ครั้งที่ 1/2552 วันพฤหัสบดีที่ 28 พฤษภาคม 2552 ณ ห้องประชุม ชั้น 2 อาคารศูนย์ปฏิบัติการฝึกอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี โดยอธิบดี เป็นประธานฯ มีมติให้คงสภาพการเป็นศัตรูพืชกักกันของจอกหูหนูยักษ์ไว้
1 มิ.ย. 2552	ติดตาม การระบาดของจอกหูหนูยักษ์ที่โรงเรียนวชิรธรรมโสภิต และบริเวณโดยรอบ ไม่พบจอกหูหนูยักษ์แต่ประการใด
5 7 มิ.ย. 2552	จัดนิทรรศการจอกหูหนูยักษ์: ศัตรูพืชกักกัน ณ.อิมแพค เมืองทองธานี ในงาน"มหัศจรรย์เทคโนโลยี 36 ปี กรมวิชาการเกษตร โดยแจกแผ่นพับและโปสเตอร์ พร้อมทั้งแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เข้าชมงาน ได้รับแจ้งว่าพบเห็นจอกหูหนูยักษ์จำนวน 6 ราย
15 ก.ค. 2552	อธิบดี ลงนามในหนังสือประกาศให้หนองน้ำ พื้นที่ 14 ไร่ ในเขตอำเภอสะเดา ซึ่งพบจอกหูหนูยักษ์ เป็นเขตควบคุมศัตรูพืช (ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเมื่อ 14 สิงหาคม 2552)
20 ก.ค. 2552	สำรวจและติดตามการระบาดของจอกหูหนูยักษ์ ณ อำเภอเมือง ขนอม ดอนสัก

วัน เดือน ปี	การปฏิบัติงาน
	<p>กาญจนดิษฐ์ พุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบจอกหูหนูยักษ์ในบริเวณสหกรณ์สุราษฎร์ธานี จำกัด ซึ่งอยู่บริเวณเดียวกับตลาดกลางยางพาราสุราษฎร์ธานี อ.พุนพิน โดยปลูกในกระถางไม้หน้าด้านหน้า จำนวน 3 กระถาง เก็บออกและนำไปทำลาย โดยเจ้าหน้าที่จากสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 7 และแจกจ่ายแผ่นพับและโปสเตอร์ให้ประชาชน และเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น รวมจำนวน 20 และ 100 แผ่น พร้อมทั้งสอบถามแหล่งที่มา แต่ไม่ทราบแหล่ง เนื่องจากไม่สามารถสืบหาผู้นำมาเลี้ยงได้</p>
17 ส.ค. 2552	<p>เพื่อสำรวจ-เผ่าระวังในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและตะวันออก ได้แก่ จังหวัดนครราชสีมา ชัยภูมิ บุรีรัมย์ สุรินทร์ ปราจีนบุรี และสระแก้ว พบจอกหูหนูยักษ์ปลูกเป็นไม้ประดับในอ่างน้ำและบ่อน้ำในร้านอาหารตอไม้ อำเภอสูงเนิน จ.นครราชสีมา ชี้แจงพนักงานและเจ้าของร้าน พร้อมทั้งแจกจ่ายแผ่นพับ และขอความร่วมมือในการเก็บออก และสอบถามแหล่งที่มา ทราบว่าได้มาจากจังหวัดกาญจนบุรี โทรศัพท์ติดต่อเจ้าของที่กาญจนบุรีเพื่อขอให้กำจัดต่อไป</p>
19 พ.ย. 2552	<p>รับแจ้งจากผู้ที่ได้เห็นโปสเตอร์และแผ่นพับจอกหูหนูยักษ์ แจ้งว่าพืชที่เก็บได้จากตลาดเก่าบางนกแขวก อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม เหมือนที่ในภาพและได้นำมาให้ดู ปรากฏว่าเป็นจอกหูหนูยักษ์ จึงตามไปดูในท้องที่ แต่ไม่พบจอกหูหนูยักษ์เลย เข้าพบปลัดเทศบาลตำบลบางนกแขวก และได้ขอความร่วมมือในการสำรวจ</p>
23 พ.ย. 2552	<p>เนื่องจากได้รับแจ้งจากผู้ปกครองของนักเรียนในโรงเรียนฯ ติดต่อผู้อำนวยการฯ เพื่อชี้แจงและแจกจ่ายแผ่นพับ ได้รับอนุญาตให้ตรวจสอบตามแหล่งน้ำของโรงเรียนราชสีมาวิทยาลัย 1 และ 2 นครราชสีมา แต่ไม่พบ แจกจ่ายเอกสารให้ผู้บริหารโรงเรียนทราบ</p>
21 ธ.ค. 2552	<p>พบจอกหูหนูยักษ์วางขายในร้านค้าพรรณไม้บนถนนตลิ่งชัน-สุพรรณบุรี พื้นที่อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี 2 แห่ง จำนวน 18 กระถาง มีทั้งผู้ที่ให้ความร่วมมือและไม่ยอมให้เก็บออก ในที่สุดเก็บออกได้หมด อธิบาย ชี้แจง และแจกจ่ายเอกสาร พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการเก็บออก สำหรับผู้ที่ไม่ยอม สอบถามร้านข้างเคียง เพื่อหาญาติเพื่อจะได้อธิบายผ่านญาติ ได้ทั้งสิ้นประมาณ 5 กิโลกรัม</p>
14 ม.ค. 2553	<p>ได้รับความอนุเคราะห์จากเทศบาลตำบลบางนกแขวก อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม ให้เรือและเจ้าหน้าที่ร่วมในการสำรวจ พบจอกหูหนูยักษ์ลอยปะปนกับผักตบชวาและขยะ มีทั้ง ดอกเดี่ยว หรือเป็นกลุ่มก้อนแต่ไม่ใหญ่นัก ใบแกมี</p>

วัน เดือน ปี	การปฏิบัติงาน
	ลักษณะซ้ำ และหลายต้นลอยปีมน้ำ แต่มีการสร้างแขนงใหม่ เก็บขึ้นจากแหล่งน้ำและมอบให้เทศบาลฯ ทำลายต่อไป พร้อมทั้งแจ้งเจ้าหน้าที่เทศบาลเพื่อเฝ้าระวังคลองแยกย่อยจากแม่น้ำแม่กลอง ซึ่งจะเข้าไปยังสวน
19 ม.ค. 2553	สำรวจเพิ่มเติมในท้องที่บางนกแขวก เช่น คลองบางนกแขวก และทวนลำน้ำแม่กลองขึ้นไป เพื่อหาแหล่งที่เป็นจุดปล่อยจอกหูหนูยักษ์ลงสู่แม่น้ำแม่กลอง จนเข้าเขตจังหวัดราชบุรี และชี้แจงต่อนายกเทศมนตรี รองนายกเทศมนตรี และผู้สื่อข่าวท้องถิ่น เพื่อการเผยแพร่ข้อมูลต่อประชาชนในพื้นที่ เสนอแนะให้เทศบาลฯ จัดประชุม ชี้แจงต่อประชาชนให้ช่วยกันกำจัดและเฝ้าระวัง โดยเจ้าหน้าที่จากกรมวิชาการเกษตร จะช่วยในการชี้แจงต่อไป
25 ม.ค. 2553	ชี้แจงข้อเท็จจริงต่อสมาชิกสภาตำบลบางนกแขวก ประมาณ 30 คน แล้วเดินทางไปสำรวจต่อในพื้นที่จังหวัดราชบุรี โดยหยุดสำรวจตามวัดที่ตั้งอยู่ริมแม่น้ำแม่กลอง เช่น วัดไผ่ล้อม วัดลาดเมธังกร จนถึงตลาดหน้าเมืองราชบุรี พบจอกหูหนูยักษ์ขึ้นกระจัดกระจาย ปนกับวัชพืชน้ำอื่น เช่น ผักตบชวา แหนแดง ตีปลีน้ำ จนถึงหน้าที่ทำการทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและธรรมชาติ จังหวัดราชบุรี เข้าพบรองผู้ว่าราชการจังหวัดราชบุรี (นายณรงค์ พลละเอียด) เพื่อชี้แจงข้อเท็จจริงและผลกระทบของจอกหูหนูยักษ์หากปล่อยให้ระบาด พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการกำจัดและเฝ้าระวัง ซึ่งรองผู้ว่าฯ รับข้อเสนอลงและจะหาหนทางกำจัดและเฝ้าระวังต่อไป
26 ม.ค. 2553	สำรวจในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี พบทั้งสิ้น 3 จุด ได้แก่ จุดที่ 1 เส้นทาง 3098 เส้นทางลุ่มดงกระเบา-บ้านถ้ำ ริมน้ำแม่กลอง (N13.99186 E099.54214) พบจอกหูหนูยักษ์ลอยปะปนกับผักตบชวาและวัชพืชน้ำอื่น มีทั้งที่เป็นต้นแก่ และต้นอ่อน บันทึกภาพและตำแหน่งสถานที่ เพื่อใช้ชี้แจงเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นต่อไป จุดที่ 2 บ้านพระ แพกาวา ซึ่งตั้งอยู่บนเส้น 3429 ตำบลเกาะสำโรง อำเภอเมือง ไกลวัดถ้ำมิ่งกรทอง พบจอกหูหนูยักษ์ปลุกไว้ในบ้าน 5 กระถาง ซึ่งผู้ครอบครองแจ้งว่าเก็บมาจากแม่น้ำ ชี้แจง และขอให้ทำลาย ไม่เผยแพร่ต่อไป จุดที่ 3 ริมน้ำแม่กลอง บริเวณหน้าสำนักงานโครงการชลประทานจังหวัดกาญจนบุรี อ.เมือง จ.กาญจนบุรี โดยพบจอกหูหนูยักษ์ขึ้นกระจัดกระจาย ปะปนกับวัชพืชน้ำอื่นๆ พบเจ้าของสถานที่ คือหัวหน้าโครงการชลประทานกาญจนบุรี (นายจารึก วัฒนาโกศย์) เพื่อชี้แจงข้อเท็จจริง เข้าพบเกษตรและสหกรณ์จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อชี้แจงและหาแนวทางการนำเสนอผู้ว่าราชการจังหวัดกาญจนบุรี เกษตรและสหกรณ์จังหวัดกาญจนบุรีเสนอ

วัน เดือน ปี	การปฏิบัติงาน
	ให้ ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตร กาญจนบุรี มาร่วมประชุมด้วยเพื่อหาแนวทางต่อไป
	นอกจากนี้ยังได้เดินทางไปสำรวจยังเขื่อนแม่กลอง ในเขตอำเภอดำม่วง ซึ่งอยู่ใกล้ชุมชน พบจอกหูหนูยักษ์เป็นจำนวนมาก ล่องลอยมาตามกระแสน้ำ และกระจุกแน่นบริเวณประตูระบายน้ำ สอบถามผู้ที่อยู่ในพื้นที่ และขอความร่วมมือกับสำนักงานชลประทานที่ 10 เพื่อทำการสำรวจการระบาดในบริเวณหน้าเขื่อน
27 ม.ค. 2553	สำรวจการระบาดในบริเวณหน้าเขื่อน ด้วยเรือพบจอกหูหนูยักษ์ระบาดทั่วไป ทั้งที่ที่มีร่มเงา และที่แจ้ง ซึ่งบางแห่งขึ้นเป็นกลุ่มใหญ่ ล้อมรอบผักตบชวา/บัว ซึ่งในบริเวณที่มีจอกหูหนูยักษ์ที่เจริญเต็มที่ขึ้นล้อมรอบผักตบชวา ผักตบชวาจะมีลักษณะแคระแกรน ใบสีเหลือง และหลายแห่งใบเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล แตกต่างจากผักตบชวาทั่วไป และนอกจากนี้ยังมีอีกจำนวนมากที่ลอยมาตามกระแสน้ำ
14 ม.ค. 2553	ขอความร่วมมือและอนุเคราะห์เรือและเจ้าหน้าที่ช่วยสำรวจในแม่น้ำแม่กลอง จากเทศบาลตำบลบางนกแขวก ปรากฏว่าพบจอกหูหนูยักษ์จำนวนมาก ระยะเจริญเติบโตเต็มที่ลอยมาตามกระแสน้ำ และบางส่วนปะปนอยู่กับผักตบชวาและพืชน้ำอื่นๆ บางส่วนติดอยู่ตามสิ่งกีดขวางในแม่น้ำแม่กลอง และเริ่มแตกยอดใหม่
19 ม.ค.2553	เดินทางร่วมกับนายกสภาเทศบาลตำบลบางนกแขวก (นายชวลิต ทองเชื้อ) และปลัดเทศบาลตำบลบางนกแขวก (นายจิระพัฒน์ มีผล) ไปตรวจสอบจอกหูหนูยักษ์ที่ ในบ่อเลี้ยงปลา ที่บ้านพงสวาย ต.หลักเมือง อ.เมืองราชบุรี ปรากฏว่าเป็นจอกหูหนู : <i>Salvinia cucullata</i> และในช่วงบ่ายได้พบกับผู้สื่อข่าวท้องถิ่น สอบถามเรื่องเกี่ยวกับจอกหูหนูยักษ์ และได้รับการติดต่อจากนายสายัณห์ สุขวิสาห์ ฝ่ายประชาสัมพันธ์ สำนักงานเกษตรจังหวัดสมุทรสงคราม เรื่องการให้ข่าวขอให้ระบุว่าเพิ่งพบระบาด
25 ม.ค. 2553	ชี้แจงข้อเท็จจริงเรื่องจอกหูหนูยักษ์ให้สมาชิกสภาตำบลบางนกแขวก จำนวน 30 คน ได้รับทราบถึงลักษณะ ผลกระทบ และการกำจัด หลังจากนั้นสำรวจต่อในจังหวัดราชบุรี โดยหยุดสำรวจตามเส้นทางที่มีสามารถลงไปถึงริมแม่น้ำแม่กลองได้ เช่น หน้าตลาดโคยก็ วัดลาดเมธังกร วัดไผ่ล้อม อำเภอมือง วัดไทรอารีรักษ์ อำเภโพนาราม พบจอกหูหนูยักษ์เริ่มเจริญปะปนกับวัชพืชน้ำอื่นๆ
25 ม.ค. 2553	ชี้แจงข้อมูลเกี่ยวกับจอกหูหนูยักษ์ให้รองผู้ว่าราชการจังหวัดราชบุรี นายณรงค์ พลละเอียด ที่พบในพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรี
26 ม.ค. 2553	พบจอกหูหนูยักษ์ในแม่น้ำแควน้อย บริเวณเส้นทางลุ่มตงกระเบา – บ้านถ้ำ ที่ติดริมน้ำ ในตำบลปากแพรก และบริเวณหน้าที่ทำการโครงการชลประทาน

วัน เดือน ปี	การปฏิบัติงาน
27 ม.ค. 2553	กาญจนบุรี และพบจอกหูหนูยักษ์ในบริเวณหน้าประตูระบาย ได้พบกันคุณเพ็ญศรี หน้าห้อง ผอ.สำนักชลประทานที่ 13 ขอให้ช่วยขอเรือเพื่อดูจอกหูหนูยักษ์ในเขื่อน ศึกษาจอกหูหนูยักษ์บริเวณหน้าเขื่อน ก่อนระบายน้ำออก พบจอกหูหนูยักษ์ เจริญเติบโตเต็มที่ ซ้อนทับกันหนาแน่น เป็นพื้นที่กว้างมากกว่า 20 ไร่ และหลาย บริเวณที่ผักตบชวาถูกจอกหูหนูยักษ์เบียด จนเจริญล้อมรอบ ผักตบชวามีอากาศ ก้านใบเรียวยาว ตัวใบเป็นสีน้ำตาล และบางต้นเป็นสีน้ำตาลทั้งต้น และเริ่มตาย
20 25มีค. 2553	สำรวจ ติดตามการระบาดของจอกหูหนูยักษ์ ในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี และ สงขลา พบพื้นที่ระบาดในตำบลต่างๆ ของอำเภอสะเตา และการระบาดในอำเภอ คลองหอยโข่ง
20 เม.ย. 2553	ประชุมเพื่อเตรียมความพร้อมการจัดงานรณรงค์กำจัดจอกหูหนูยักษ์ จังหวัด กาญจนบุรี
20 เม.ย. 2553	สำรวจลำน้ำแม่กลอง ในพื้นที่จังหวัดราชบุรี ร่วมกับคณะของรองผู้ว่าราชการ จังหวัดกาญจนบุรี พบจอกหูหนูยักษ์เจริญร่วมกับผักตบชวา และวัชพืชน้ำอื่น มี ขนาดใบเล็ก แผ่นบนผิวน้ำ จึงยังไม่เด่นชัด
21 เม.ย. 2553	ชี้แจงเรื่องจอกหูหนูยักษ์ให้หน่วยงานทางการเกษตรในจังหวัดราชบุรี โดยรองผู้ว่า ราชการจังหวัดราชบุรีเป็นประธานที่ประชุม ชี้แจงสถานการณ์การระบาดของจอกหูหนูยักษ์ ต่อคณะทำงานวางแผนเตรียมรับ สถานการณ์ภัยพิบัติด้านการเกษตร ณ ห้องประชุมกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (ห้อง 124)
23 เม.ย. 2553	ร่วมรณรงค์การกำจัดจอกหูหนูยักษ์ ณ จังหวัดกาญจนบุรี
30 เม.ย. 2553	ประชาสัมพันธ์โดยให้ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะและการกำจัดจอกหูหนูยักษ์ โดยผ่าน รายการ “มอร์นิ่ง ทอล์ค” ซึ่งเป็นรายการทอล์คโชว์ภาษาอังกฤษ ออกอากาศ 3 สถานีจำนวน 5 ครั้งต่อวัน ทุกวันจันทร์-ศุกร์ โดยออกอากาศทางสถานีวิทยุ โทรทัศน์เอ็นบีที (NBT) ในเวลา 05.30 – 06.00 น. สถานีวิทยุโทรทัศน์การศึกษา ทางไกลผ่านดาวเทียม (Truevision 199) เวลา 10.30, 17.00 และ 20.00 และ Thai TV Global Network (TGN: 177 countries) เวลา 15.05 น.
2 พ.ค. 2553	ให้ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับจอกหูหนูยักษ์ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลในนิตยสาร Aqua Biz
6 พ.ค. 2553	ชี้แจงเรื่องจอกหูหนูยักษ์ต่อผู้แทน อ.บ.ต. เทศบาล และสวนราชการที่เกี่ยวข้อง ใน จังหวัดสมุทรสงคราม ในการประชุมชี้แจงเรื่องจอกหูหนูยักษ์ จัดโดยเกษตรและ สหกรณ์จังหวัดสมุทรสงคราม โดยผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นประธานในพิธีเปิด

วัน เดือน ปี	การปฏิบัติงาน
12 พ.ค. 2553	สำรวจการแพร่ระบาดของจอกหูหนูยักษ์ส่วนเหนือเขื่อนแม่กลอง ร่วมกับคณะของเกษตรและสหกรณ์จังหวัดกาญจนบุรี 3 คน เพื่อกำหนดจุดที่จะต้องทำการกำจัดโดยคณะทำงานเพื่อแก้ไขปัญหาจอกหูหนูยักษ์ จังหวัดกาญจนบุรี ผลการสำรวจพบว่า
	1. จุดสูงสุดของการแพร่ระบาดในลำน้ำแควน้อย ยังอยู่ที่ตำบลหนองหญ้า แต่ห่างจากจุดเดิมที่พบเมื่อวันที่ 27 มีนาคม 2553 ประมาณ 2.5 กิโลเมตร หรือห่างจากศูนย์กลางการระบาดที่ตำบลปากแพรก ประมาณ 8.5-9 กิโลเมตร ซึ่งมีการเจริญเติบโตเป็นกลุ่มขนาดใหญ่ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 20 ตารางเมตร และเรือแพ ท่องเที่ยวมีการร่อนจนถึงตำบลเกาะสำโรง ซึ่งตำแหน่งที่พบนี้เป็นจุดที่เรือท่องเที่ยวนำผ่านเช่นกัน
	2. ยังไม่พบการแพร่ระบาดของจอกหูหนูยักษ์ในลำน้ำแควใหญ่ บริเวณเหนือสะพานสุดใจ เนื่องจากการท่องเที่ยวในลำน้ำแควใหญ่น้อย
	3. การแพร่ระบาดบริเวณจุดศูนย์กลางการระบาด ยังไม่มีการควบคุมหรือกำจัดทั้งสิ้น การระบาดของจอกหูหนูยักษ์ในบริเวณนี้มีพื้นที่ไม่แตกต่างจากที่พบเมื่อวันที่ 27 มีนาคม 2553 มากนัก เนื่องจากจอกหูหนูยักษ์ที่อยู่ด้านนอก มักถูกเรือแพ ท่องเที่ยว หรือกระแสน้ำที่ไหลเชี่ยว ทำให้หลุดออกจากกลุ่ม ไปติดอยู่ตาม เรือแพ หรือไหลไปตามกระแสน้ำต่อไป (2010-05-12 จุด 1)
	4. จากจุดศูนย์กลางการระบาด ถึงเขื่อนแม่กลอง มีระยะทางประมาณ 10 กิโลเมตร พบจอกหูหนูยักษ์ มากน้อย ขึ้นกับสภาพนิเวศของพื้นที่นั้น กล่าวคือหากเป็นบริเวณที่กระแสน้ำไหลไม่แรง หรือมีวัชพืชขึ้นขึ้นอยู่ เช่น ผักตบชวา ผักบุ้ง หรือสิ่งก่อสร้างขวางทางไหลของน้ำอยู่ ก็จะพบจอกหูหนูยักษ์มากน้อยแตกต่างกันไป โดยพบแหล่งที่มีจอกหูหนูยักษ์เป็นพื้นที่กว้างและหนาแน่น 5 จุดด้วยกัน คือ
	4.1 ในเขตพื้นที่บ้านลุ่มดงกระเบา ห่างจากศูนย์กลางการระบาดประมาณ 1.2 กิโลเมตร ลำน้ำแม่กลองด้านทิศเหนือถือว่าเป็นแอ่งลึก มีเกาะกลางลำน้ำ ยาวประมาณ 400 เมตร ส่วนกว้างสุดประมาณ 300 เมตร แบ่งลำน้ำออกเป็นสองส่วน ส่วนทิศใต้มีขนาดใหญ่ ลำน้ำไหลแรง ส่วนด้านทิศเหนือเป็นลำน้ำขนาดเล็ก นำไหลเอื่อย เนื่องจากอยู่ในส่วนเว้า พบจอกหูหนูยักษ์ระบาดเป็นพื้นที่เป็นแนวกว้างประมาณ 10 เมตร ยาว 500 เมตร โดยมีทั้งที่ขึ้นเบียดกับพืชลอยน้ำขนาดเล็ก เช่น จอก บัวบาดอกเล็ก และผักตบเต่า และบางส่วนขึ้นอยู่ภายใต้ร่มเงาของผักตบชวา (2010-05-12 จุด 2 และ จุด 3)
	4.2 จุดที่ 2 สภาพเหมือน 4.1 คือเป็นช่วงที่ลำน้ำโค้งลึกเข้าไป มีกลุ่มพืชที่รากยึด

วัน เดือน ปี	การปฏิบัติงาน
	เกาะขึ้นเป็นกลุ่มใหญ่ ในที่น้ำตื้น และบริเวณรอบๆ มีวัชพืชน้ำเช่น บัวบาดอกเล็ก ตีบลิ้นน้ำ ขึ้นอยู่ ซึ่งจอกหูหนูยักษ์สามารถติดอยู่ได้ กระแสน้ำไหลไม่แรง จอกหูหนูยักษ์จึงเจริญเติบโตเป็นกลุ่มใหญ่ ความยาวประมาณ 150 เมตร (2010-05-12 จุด 4) พิกัด N13.98809 E99.56198
	4.3 เกาะกลางน้ำหน้าวัดท่าล้อ ซึ่งใช้เป็นที่รณรงค์กำจัดจอกหูหนูยักษ์เมื่อวันที่ 23 เม.ย.2553 แต่ปรากฏว่าไม่สามารถดำเนินการกำจัดจนหมดได้ และส่วนที่เหลือยังคงมีพื้นที่กว้างมาก เช่นกัน
	4.4 เป็นจุดที่อยู่เหนือเขื่อนแม่กลองประมาณ 3.5 กิโลเมตร สภาพนิเวศเหมือนกับ 4.1 และ 4.2 คือกระแสน้ำไหลนิ่ง มีพืชน้ำชนิดรากยึดเกาะติดอยู่ เนื่องจากเป็นแอ่งว่าเข้าไป เป็นการกั้นไม่ให้กระแสน้ำไหลแรง เหมาะแก่การเจริญของจอกหูหนูยักษ์ พบจอกหูหนูยักษ์หนาแน่น เป็นแพ เป็นพื้นที่ประมาณ 10 ไร่ (2010-05-12-05 พิกัด N13.98809 E99.56198)
	4.5 เป็นพื้นที่ด้านใต้ของลำน้ำแม่กลอง (พิกัด N13.95850 E99.60814) ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีผักตบชวาและวัชพืชอื่นขึ้นอยู่ จอกหูหนูยักษ์แทรกเข้าไป และเจริญเติบโตจนเป็นกลุ่มใหญ่ ความยาวประมาณ 400 เมตร
	5. การวางแนวท่อนเพื่อกั้นไม่ให้จอกหูหนูยักษ์เข้าสู่ประตูระบายน้ำ ซึ่งเขื่อนได้วางแนวท่อนห่างจากประตูระบายน้ำประมาณ 500 เมตร ทำให้ไม่พบวัชพืชลอยเข้าไปในประตูระบายน้ำ
16 พ.ค. 2553	สำรวจเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการใช้ดักวางวงควบคุมจอกหูหนูยักษ์ โดยร่วมกับผู้เชี่ยวชาญด้านการควบคุมโดยชีววิธีของประเทศไทย ดร.อัมพร วิโนทัย
24 พ.ค. 2553	อชก. ลงนามแต่งตั้งคณะทำงานเฝ้าระวังและป้องกันกำจัดจอกหูหนูยักษ์ในลุ่มน้ำแม่กลอง (คำสั่งกรมวิชาการเกษตรที่ 495/2553)
31 พ.ค. 2553	ร่วมถ่ายทำภาพยนตร์ข่าวการแพร่ระบาดของจอกหูหนูยักษ์ ในแม่น้ำแม่กลอง ส่วนเหนือเขื่อนแม่กลอง เพื่อประกอบการเชิญชวนประชาชนให้ร่วมการกำจัดจอกหูหนูยักษ์ โดยรองผู้ว่าราชการจังหวัดกาญจนบุรี เป็นผู้เชิญชวน และนักวิชาการจากกรมฯ เป็นผู้ให้ข้อมูลลักษณะพืช การขยายพันธุ์ และผลกระทบ ซึ่งเป็นรายการสด ออกอากาศ ทางสถานีโทรทัศน์ NBT ครอบคลุมพื้นที่ 16 จังหวัด ในภาคกลาง ยกเว้นกรุงเทพมหานคร ที่สำนักประชาสัมพันธ์เขต 8 กาญจนบุรี
9 มิ.ย. 2553	ชี้แจงข้อมูลทางวิชาการ ลักษณะพืช การขยายพันธุ์ ผลกระทบของจอกหูหนูยักษ์ ทางรายการประเด็นข่าว ออกอากาศสดทางสถานีโทรทัศน์ NBT ร่วมกับรองผู้ว่าราชการจังหวัดกาญจนบุรี เป็นเวลาประมาณ 20 นาที

วัน เดือน ปี	การปฏิบัติงาน
9 มิ.ย. 2553	<p>สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช ร่วมกับสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 5 จัดการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเรื่อง "จอกหูหนูยักษ์ - ศัตรูพืชกักกัน การเฝ้าระวัง ป้องกัน และกำจัด" ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกาญจนบุรี มีผู้เข้าร่วมการสัมมนาจาก ศวพ. ทั้งสิ้น 52 คน โดยมีจุดประสงค์ให้ผู้ปฏิบัติงานของกรมวิชาการเกษตร ในพื้นที่การระบาดและพื้นที่เสี่ยง มีความรู้ ความเข้าใจ สามารถแยกแยะจอกหูหนูยักษ์ กับจอกหูหนู และไม้נ้้าอื่น ทั้งรู้จักจอกหูหนูยักษ์ที่อยู่ในระยะเริ่มแพร่กระจาย เมื่อขาดธาตุอาหาร และระยะที่เจริญเติบโตเต็มที่ ผลกระทบตลอดจนการป้องกัน กำจัด การเฝ้าระวัง และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการสำรวจ ตรวจสอบ เฝ้าระวังในพื้นที่รับผิดชอบ และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปชี้แจงให้เจ้าหน้าที่ของหน่วยงานท้องถิ่นอื่น และประชาชน เพื่อการณรงค์กำจัดจอกหูหนูยักษ์ในแต่ละท้องถิ่นต่อไป โดยผู้จัดได้จัดเตรียมสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - PowerPoint Presentation เกี่ยวกับจอกหูหนูยักษ์ - ภาพยนตร์ต่างๆ เกี่ยวกับการระบาด การจัดการจอกหูหนูยักษ์ ในต่างประเทศ จำนวน 10 เรื่อง เช่น การระบาดของจอกหูหนูยักษ์ในเท็กซัส หลุยส์เซียน่า เป็นต้น - สารคดีเกี่ยวกับการระบาดและการควบคุมโดยชีววิธีที่แม่น้ำเซปิก ในปาปัวนิวกินี 1 เรื่อง พร้อมข้อมูลคำแปลเป็นภาษาไทยแยกจากกัน - ข้อมูลการวิจัยและบทความเกี่ยวกับจอกหูหนูยักษ์ ในรูปแบบ PDF จำนวน 39 เรื่อง - พระราชบัญญัติกักพืช ประกาศกระทรวง ที่เกี่ยวข้องกับจอกหูหนูยักษ์ ในรูปแบบ PDF
15 มิ.ย. 2553	<p>จัดนิทรรศการเรื่อง "จอกหูหนูยักษ์ ภัยเงียบที่ต้องกำจัด" โดยนำเสนอโปสเตอร์เกี่ยวกับจอกหูหนูยักษ์ และตัวอย่างของจริงของจอกหูหนูยักษ์ และวัชพืชน้้าชนิดอื่นๆ ที่มักสับสน หรือเข้าใจผิดคิดว่าเป็นจอกหูหนูยักษ์ เพื่อให้ผู้เข้าชมสามารถแยกแยะจอกหูหนูยักษ์กับไม้נ้้าอื่น รวบรวมทราบผลกระทบ การกำจัดและการเฝ้าระวังหลังการกำจัดด้วย</p>
15 มิ.ย. 2553	<p>อธก. เป็นประธานในพิธีเปิดการประชุมวิชาการสำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช และได้ให้สัมภาษณ์ผู้สื่อข่าวท้องถิ่น เกี่ยวกับจอกหูหนูยักษ์และการป้องกัน กำจัด</p>
15 มิ.ย. 2553	<p>ศึกษาดูการกำจัดจอกหูหนูยักษ์บริเวณเขื่อนแม่กลอง พบว่า เขื่อนแม่กลองได้มีการวางทุ่น เพื่อกันวัชพืชน้้าไม่ให้หลุดออกไปกับการระบายน้ำ และมีการกำจัด</p>

วัน เดือน ปี	การปฏิบัติงาน
	วิจัยพืชเป็นระยะๆ แล้ว
25 มิ.ย. 2553	ชี้แจงข้อมูลเกี่ยวกับจอกหูหนูยักษ์ แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการหลักสูตร “การเฝ้าระวังโรคพืชที่สำคัญต่อการส่งออกและนำเข้า” จำนวน 35 คน ณ กลุ่มวิจัยโรคพืช สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช ในการนี้ได้ผลิตสื่อซีดีเรื่องจอกหูหนูยักษ์แจกให้ผู้เข้ารับการอบรมด้วย เพื่อให้เจ้าหน้าที่ของกรมวิชาการเกษตร ในส่วนภูมิภาคสามารถช่วยในการเฝ้าระวังจอกหูหนูยักษ์ด้วย
2 ก.ค. 2553	ร่วมถ่ายทำภาพประกอบการสัมภาษณ์เรื่องจอกหูหนูยักษ์ กับฝ่ายปฏิบัติการข่าวในประเทศ บริษัท อสมท จำกัด (มหาชน) ที่แม่น้ำแม่กลอง ส่วนเหนือเขื่อนแม่กลอง
20 ก.ค. 2553	ร่วมกับหัวหน้าด่านตรวจพืชสะเดา ติดตามสถานการณ์การระบาดและการจัดการในจังหวัดสงขลา โดยเข้าพบรองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสงขลา นายยุทธพงศ์ มุณีสิริทธิ์ เพื่อสอบถาม ติดตามความคืบหน้าในการป้องกันกำจัดจอกหูหนูยักษ์ โดยได้มอบซีดีข้อมูลเกี่ยวกับจอกหูหนูยักษ์ 1 ชุด และแผ่นพับจอกหูหนูยักษ์ จำนวน 50 แผ่นให้ จากการสอบถามได้ข้อสรุปดังนี้ 1.อบจ.พร้อมให้ความสนับสนุนอุปกรณ์และเครื่องมือในการกำจัดจอกหูหนูยักษ์ เมื่อองค์การบริหารส่วนตำบลร้องมา ซึ่งในขณะนี้ส่งรถตักให้เทศบาลตำบลสะเดายืมใช้ เพื่อขุดลอกคูคลอง และกำจัดวัชพืชในตำบลสะเดา 2. รองนายกฯ มอบหมายให้ฝ่ายสิ่งแวดล้อมติดตามการระบาดของจอกหูหนูยักษ์ในอำเภอสะเดาและคลองหอยโข่ง 3. ในการประชุม อ.บ.ต. ในจังหวัดสงขลา จะนำเรื่องจอกหูหนูยักษ์แจ้งให้เจ้าหน้าที่ของ อ.บ.ต. ทราบ 4. อ.บ.จ. จะจัดทำโครงการป้องกันกำจัดจอกหูหนูยักษ์เพื่อปกป้องความหลากหลายในคลองอู่ตะเภาและทะเลสาบสงขลา และจะขอความร่วมมือจากกรมวิชาการเกษตร ในการชี้แจงข้อมูลและแนะนำเฝ้าระวังต่อไป ด้วย 5. ต้องการได้เอกสาร ข้อมูล หรือภาพเกี่ยวกับจอกหูหนูยักษ์ ที่เผยแพร่สู่สาธารณชนแล้วของกรมวิชาการเกษตร เพื่อนำเสนอต่อบุคลากร หน่วยงานและประชาชนต่อไป
20 ก.ค. 2553	การติดตามการแพร่ระบาดของจอกหูหนูยักษ์ในตำบลโคกม่วง อำเภอคลองหอยโข่ง ได้พบกับนายประดิษฐ์ จินตรัตน์ รองประธานชมรมอนุรักษ์พิทักษ์สิ่งแวดล้อม ได้รับทราบว่าชมรมฯ ได้ทำการกำจัดจอกหูหนูยักษ์ในคลองหลา เฉพาะส่วนที่อยู่ในพื้นที่หมู่บ้านต้นพยอม โดยขอความร่วมมือจากค่ายทหารกองบินที่ 56 และจะทำการกำจัดอีกครั้งในเดือนสิงหาคมนี้ โดยจะขอยืมเรือท้องแบนจำนวน 3 ลำ จากกรมทหารพัฒนาที่ 4 โดยการตัดพันวัชพืชและกิ่งก้าน สาขา ของไม้ที่ล้าลงมาใน

วัน เดือน ปี	การปฏิบัติงาน
	น้ำ ทำให้ไม่สามารถเก็บจอกหูหนูยักษ์ออกได้หมด และจะนำเรื่องการเฝ้าระวังหลังการกำจัดเสนอต่อคณะกรรมการชมรมรับทราบต่อไป
	การแพร่ระบาดของในอำเภอคลองหอยโข่ง พบเพิ่มอีกหนึ่งแห่งคือในแหล่งน้ำข้างถนนปลักคล้า บริเวณบ้านโคกสักออก ต.โคกม่วง อ.คลองหอยโข่ง เป็นลำธารน้ำไหลเข้าจอกหูหนูยักษ์ขึ้นเต็มพื้นที่บริเวณที่เป็นแอ่งน้ำ ยาวประมาณ 40 เมตร ส่วนที่เป็นลำธารมีจอกหูหนูยักษ์ระยะใบอ่อน แพร่กระจายออกไปในพื้นที่สวนยางทั้งสองด้าน
5 ส.ค. 2553	ประชุมคณะทำงานฯ ที่ห้องประชุม 208 สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช ผู้เข้าร่วมประชุม 11 คน
12 ส.ค. 2553	พบจอกหูหนูยักษ์ ในกระถางไม้หน้าร้านค้า ด้านหลังของตลาดพรานนก (ตลาดบ้าย) แต่ไม่พบเจ้าของร้าน
14 ส.ค. 2553	ชี้แจงข้อเท็จจริงเกี่ยวกับจอกหูหนูยักษ์ และขอความร่วมมือในการกำจัดที่ตลาดพรานนก เขตบางกอกน้อย เจ้าของช่วยเก็บออกเป็นอย่างดี
19 21 ส.ค.2553	ร่วมงานมหกรรมกรมวิชาการเกษตร "การเกษตรคือศาสตร์ของแผ่นดิน พระภูมิินทร์คือปราชญ์ของชาติไทย" ณ บริเวณสระโกสินารายณ์ อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี
14 16 ก.ย. 2553	ติดตามการระบาด การกำจัดในพื้นที่ อ.สะเดา และ อ.คลองหอยโข่ง จ.สงขลา
14 ก.ย. 2553	พบปลัดอำเภอ ปรางศิริ ตันติการุณย์ และเดินทางต่อไปยังบ้านน้ำลาด พบเจ้าหน้าที่จากองค์การบริหารส่วนตำบลสำนักแต้ว นายซาบิล ยาชะ และผู้ใหญ่บ้านสมชาย โต้ะกลาง ได้ชี้แจงการกำจัดและการเฝ้าระวังหลังการกำจัด โดยผู้ใหญ่บ้านแจ้งให้ทราบว่า ได้รับการสนับสนุนรถก้านยาว 1 คัน และรถบรรทุก 1 คน สำหรับจากนำวัชพืชออกจากแหล่งน้ำ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดสงขลา ส่วนงบประมาณค่าใช้จ่ายอื่นๆ ได้รับงบจากโครงการไทยเข้มแข็ง โดยปลัดอำเภอสะเดา (นางปรางศิริ ตันติการุณย์) เป็นผู้จัดทำโครงการ ได้เงินประมาณ 500,000 บาท และได้ดำเนินการกำจัดโดยใช้รถก้านยาวดังกล่าว มาแล้วประมาณ 10 วัน และจะต้องขอการสนับสนุนรถต่ออีกประมาณ 10 วัน และหลังจากกำจัดแล้วจะมีการจัดการเฝ้าระวัง โดยการตั้งคณะทำงาน หรืออาจจ้างผู้ดูแลแหล่งน้ำ เพื่อไม่ให้กลับมาระบาดอีก และเพื่อการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำต่อไป นอกจากนี้ อ.บ.ต.สำนักแต้ว ขอรับการสนับสนุนสารกำจัดวัชพืช และอุปกรณ์การตัดจอกหูหนูยักษ์ จากกรมวิชาการเกษตร ด้วย
15 ก.ย. 2553	พบผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 8 บ้านโคกม่วง ตำบลโคกม่วง ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีจอกหูหนูยักษ์ระบาดในคลองหลา และมีการกำจัดไปแล้วเมื่อเดือนพฤศจิกายน 2552 นั้น

วัน เดือน ปี	การปฏิบัติงาน
	<p>ปัจจุบันมีจอกหูหนูยักษ์กลับมาระบาดอีก โดยพบกระจัดกระจายตามลำน้ำ และ อดต้นบริเวณโค้งน้ำ ของคลองหลา มีโครงการกำจัด และเห็นด้วยกับข้อเสนอที่ให้ มีการเฝ้าระวัง โดยการเก็บออกจากแหล่งน้ำทุกเดือน โดยขอให้มีการบรรยายให้ ประชาชน และเด็กนักเรียนในหมู่บ้านได้เข้าใจ จะได้ให้ความร่วมมือในการเฝ้า ระวังต่อไป ในวันที่ 16 ตุลาคม 2553 ด้วย นอกจากนี้ได้เดินทางไปดูจอกหูหน ยักษ์ในหมู่ 9 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของคลองหลา และร่องสวนในสวนยาง พบจอกหูหน ยักษ์ขึ้นหนาแน่นเป็นจุดๆ และกระจายเป็นแพเล็กๆ ในลำคลอง</p>
15 ก.ย. 2553	<p>พบนายกองค้การบริหารส่วนตำบลโคกม่วง (นายสมนึก บุตรคง) เพื่อปรึกษาหารือ ถึงการสำรวจและการป้องกันกำจัดจอกหูหนูยักษ์ในพื้นที่ตำบลโคกม่วง ซึ่งนายก อ.บ.ต. ได้เห็นด้วยที่จะจัดการประชุมประชาชนและผู้ใหญ่บ้านตำบลโคกม่วง เพื่อ ชี้แจงให้รู้จักจอกหูหนูยักษ์ ทั้งลักษณะและวิธีการกำจัด แล้วให้ประชาชนไปสำรวจ ในพื้นที่ของตนเอง เพื่อจะได้ติดตามและกำจัดให้หมดไป เพื่อป้องกันผลกระทบต่อ ความหลากหลายทางชีวภาพของในคลองหลา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของโครงการตาม พระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว</p>
15 กย 2553	<p>พบนายกองค้การบริหารส่วนตำบลท่าโพธิ์ (นายสุนทร จันทร์งาม 089-598-2432) แจ้งและชี้แจงการระบาดของจอกหูหนูยักษ์ในพื้นที่ตำบลท่าโพธิ์ พร้อมทั้งเสนอ ให้มีการสำรวจและกำจัด ซึ่งนายกฯ อ.บ.ต.ท่าโพธิ์ เห็นด้วย และคาดว่าจะทำ ในช่วงวันเฉลิมพระชนมพรรษา 5 ธันวาคม และการจะกำจัดจะต้องร่วมกับ อ.บ.ต. บ้านหมอ เนื่องจากเชื่อมต่อกันโดยมาจากลำน้ำที่ไหลสู่คลองอยู่ตะเภา</p>
15 กย 2553	<p>องค์การบริหารส่วนตำบลท่าหมอ พบปลัด อ.บ.ต. (นายประยูร สีกะพันธ์) ได้แจ้ง และชี้แจงการระบาดของจอกหูหนูยักษ์ในพื้นที่ตำบลท่าหมอ และแนวทางการ กำจัด ซึ่งปลัดฯ จะได้นำเสนอต่อนายกฯ ต่อไป</p>
16 ก.ย. 2553	<p>พบบรองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดสงขลา (นายยุทธพงศ์ มุณีสิทธิ์) ได้รับ ทราบนโยบายของ อ.บ.จ. ซึ่งได้ตั้งงบประมาณในการสนับสนุนการกำจัดวัชพืชไว้ ประมาณ 1 ล้านบาท ซึ่งหาก อ.บ.ต.ต่างๆ ทำการกำจัดและต้องการการสนับสนุน จาก อ.บ.จ. จะต้องทำหนังสือขอความสนับสนุน เช่น จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ อ.บ.จ. ก็ยินดีจะจัดทำให้ นอกจากนี้ หาก อ.บ.จ. ได้รับภาพยนตร์สารคดีที่เป็น ภาษาไทย จะทำการฉายให้ที่ประชุมได้รับทราบก่อนการประชุมทุกครั้ง และ อ.บ.จ.เสนอให้เก็บข้อมูลค่าใช้จ่ายทั้งหมดของการกำจัด เพื่อให้เห็นผลกระทบทาง เศรษฐกิจที่ชัดเจน นอกจากนี้ยังได้เสนอได้เสนอให้มีการประชุม ผู้ใหญ่บ้านในเขต ตำบลโคกม่วงในวันเดียวกับการประชุมประชาชนในหมู่ 8 และได้มอบหมายให้</p>

วัน เดือน ปี	การปฏิบัติงาน
	หัวหน้าฝ่ายสิ่งแวดล้อม (นายจารึก) เป็นผู้ประสานงานกับผู้ใหญ่บ้านหมู่ 8 ต.โคกม่วง ต่อไป และทาง อ.บ.จ. จะทำหนังสือเชิญไปบรรยายต่อไปด้วย
21 ก.ย. 2553	ร่วมจัดนิทรรศการจอกหูหนูยักษ์ ในการประชุมสัมมนา "เปิดโลกทรรศน์ 90 ปี พิพิธภัณฑ์พืชกรุงเทพ" ณ อาคารพิพิธภัณฑ์พืชสิรินธร กองคุ้มครองพันธุ์พืช พร้อมแจกเอกสารแผ่นพับ จำนวน 100 แผ่น
20 ก.ย. 2553	ได้รับการติดต่อจากอาจารย์สมาน นาคพัฒน์ อ.บ.ต.เกาะสำโรง แจ้งว่าจะมีการฝึกอบรมเด็กนักเรียน และจะมีการบรรยายเกี่ยวกับจอกหูหนูยักษ์ ในวันอาทิตย์ที่ 26 กันยายน 2553 แต่เนื่องจากต้องเดินทางไปรับการอบรมเรื่องพืชวงศ์กก จึงได้แนะนำให้ไปติดต่อศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตร กาญจนบุรี แทน ซึ่งได้รับแผ่นซีดี เพื่อนำไปศึกษา ก่อนการบรรยายต่อไป