



คำนำ

การแพร่ระบาดของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นมีมาเป็นเวลานานแล้ว แต่ปัจจุบันได้กลายเป็นปัญหาคุกคามต่อระบบนิเวศและเศรษฐกิจของโลกอย่างร้ายแรง ก่อให้เกิดความเสียหายต่อความหลากหลายทางชีวภาพและการเกษตร มีผลกระทบต่อสุขภาพของผู้คนมากขึ้น โดยเฉพาะในยุคโลกาภิวัตน์ ที่การค้า การเดินทาง การคมนาคมขนส่ง สะดวกอย่างรวดเร็ว จึงกลายเป็นปัจจัยที่เอื้อต่อการแพร่ระบาดของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นให้มากขึ้น

สิ่งมีชีวิตหลากหลายกลุ่ม (Taxa) ตั้งแต่ไวรัส รา สาหร่าย มอส เฟิร์น พืชชั้นสูง สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง ปลา สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก สัตว์เลื้อยคลาน นก และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม อาจเป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานระบบนิเวศอื่น มีผลทั้งโดยตรงและโดยอ้อมต่อชนิดพันธุ์ดั้งเดิม พบว่าในจำนวน 300,000 ชนิด ของพืชชั้นสูงทั้งหมดนั้น ประมาณร้อยละ 10 เป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน

ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นอาจแพร่ระบาดเข้าไปเปลี่ยนโครงสร้างและองค์ประกอบชนิดของระบบนิเวศหนึ่ง ๆ ได้โดยการแข่งขันและทำลายชนิดพันธุ์ดั้งเดิม ทั้งโดยตรง โดยการแย่งแหล่งอาหาร แหล่งที่อยู่ หรือโดยอ้อม โดยการเปลี่ยนแปลงวงจรสารอาหารในระบบนิเวศนั้น ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่เข้าครอบครองการรุกรานอาจมีผลต่อเนื่องไปทั่วทั้งระบบนิเวศ ตัวอย่างเช่น แมลงดั้งเดิมที่ถูกรุกรานจนลดจำนวนประชากรลง นกที่กินแมลง และพืชที่อาศัยการผสมพันธุ์โดยแมลง จะลดจำนวนประชากรลงด้วยเช่นเดียวกัน การแพร่ระบาดจนกลายเป็นชนิดพันธุ์ที่เด่นขึ้นมาของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น จำนวนเพียงสองสามชนิด อาจทำให้ระบบนิเวศเดิมที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูง และมีชนิดพันธุ์เฉพาะถิ่นเปลี่ยนแปลงไปมีลักษณะเหมือนกันหมดทุกแห่ง

การแพร่ระบาดของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น เป็นปัญหาท้าทายซึ่งคุกคามความหลากหลายทางชีวภาพ มีผลกระทบต่อสังคม เศรษฐกิจ สุขภาพและธรรมชาติ ข้ามพรมแดนประเทศ ภูมิภาค และทั่วโลก การดำเนินงานใด ๆ เพื่อป้องกันการนำเข้าการแพร่ระบาดของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น และปฏิบัติการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ทันทั่วทั้งที่ และมีประสิทธิภาพ ต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างหน่วยงานและระหว่างประเทศ












สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในปี พ.ศ. 2549 ได้ดำเนินการศึกษาปรับปรุงข้อมูลวิชาการเกี่ยวกับการแพร่ระบาดและจัดทำมาตรการและกลไกควบคุมกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน ซึ่งเป็นการดำเนินงานต่อเนื่องมาจากการจัดเก็บข้อมูลชนิดพันธุ์ต่างถิ่น และการประชุมคณะทำงานฮันทรีย์ต่างถิ่น ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 ตลอดจนการประชุมสัมมนาเป็นระยะ จึงได้จัดการประชุมหารือเรื่องชนิดพันธุ์ต่างถิ่น เมื่อวันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2549 ณ โรงแรมมารวย การ์เด็น กรุงเทพมหานคร โดยมีนักวิชาการและผู้แทนหน่วยงานเข้าร่วมระดมความเห็นจำนวน 100 ท่าน

ในการนี้จึงเห็นควรเผยแพร่ ความรู้ ความตระหนัก ต่อสาธารณชนทั่วไป และเพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้สนใจและผู้เกี่ยวข้อง โดยการจัดพิมพ์เอกสารวิชาการอันเป็นผลจากการประชุมดังกล่าว ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ได้ช่วยเหลือให้การประชุมในวันดังกล่าว และการจัดทำเอกสารฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



สารบัญ

คำนำ	3
ความนำ	5
กำหนดการ	7
คำกล่าวเปิดการประชุม	8
 ชนิดพันธุ์ต่างถิ่น : ช่องว่างและความไม่สอดคล้อง ในกรอบการดำเนินงานควบคุมดูแลระหว่างประเทศ	11
 ชนิดพันธุ์สัตว์น้ำต่างถิ่น : การบริหารจัดการและการควบคุมโดยกรมประมง	19
 มูลนิธิโครงการหลวงกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่น	25
 การให้บริการและการบริหารจัดการสัตว์ทดลอง	30
 สัตว์ต่างถิ่นที่นำเข้าเพื่อการค้า	35
 วิชาชีพกับชนิดพันธุ์พืชต่างถิ่นที่รุกราน	39
 ชนิดพันธุ์พืชต่างถิ่นที่รุกรานที่สุดในประเทศไทย	53
 ชนิดพันธุ์สัตว์ต่างถิ่นที่คาดว่าเป็นชนิดพันธุ์รุกราน	59
 ชนิดพันธุ์สัตว์น้ำต่างถิ่นที่รุกรานที่สุดในประเทศไทย	67
 สถานภาพชนิดพันธุ์สัตว์เลี้ยงต่างถิ่นในตลาดสัตว์เลี้ยง	75
 การหารือเกี่ยวกับการดำเนินงาน เรื่อง ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน	80
รายนามผู้เข้าร่วมประชุม	86



ความนำ

❁ หลักการและเหตุผล

การนำเข้าชนิดพันธุ์ต่างถิ่นส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ เพื่อให้เกิดประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจ และการค้า หลายกรณีพบว่าชนิดพันธุ์ต่างถิ่นได้สร้างรายได้มากมายให้แก่เกษตรกรและมีการบริหารจัดการที่ดีจนชนิดพันธุ์ต่างถิ่นเหล่านั้นไม่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม แต่มีบางกรณีที่ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นถูกนำเข้ามาแล้วไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่คาดหวังไว้ทำให้เกิดการปล่อยปะละเลย และถ้าชนิดพันธุ์ใดสามารถดำรงชีวิตและสร้างประชากรอยู่ในสิ่งแวดล้อมใหม่ได้ดี จนส่งผลกระทบต่อชนิดพันธุ์ท้องถิ่นและระบบนิเวศ ชนิดพันธุ์เหล่านั้นจะกลายเป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน





การนำเข้าและการแพร่ระบาดของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน เป็นประเด็นปัญหาการคุกคามอันดับสองต่อความหลากหลายทางชีวภาพของโลก ก่อให้เกิดการสูญพันธุ์ของชนิดพันธุ์ท้องถิ่นบางชนิด และยังเชื่อมโยงไปถึงระบบเศรษฐกิจของชาติ เช่น เกษตรกรต้องใช้จ่ายเงินจำนวนมากในการกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่เป็นวัชพืชในไร่นา รัฐบาลบางประเทศต้องสูญเสียงบประมาณจำนวนมากในการดูแลสุขภาพของประชาชนและปศุสัตว์เนื่องมาจากเชื้อโรคที่ติดมากับชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ในหลาย ๆ ประเทศพบว่าการป้องกันการนำเข้าชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน ทำให้สูญเสียเงินตราน้อยกว่าการกำจัด เพื่อการควบคุมเมื่อมีการแพร่ระบาดไปแล้ว

ด้วยความวิตกกังวลของประชาคมโลก มาตรา 8(h) ของอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ จึงได้ระบุให้ภาคีจกต้องดำเนินการป้องกันการนำเข้าชนิดพันธุ์ต่างถิ่นควบคุม หรือกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่นซึ่งคุกคามระบบนิเวศ ถิ่นที่อยู่อาศัย หรือชนิดพันธุ์อื่น

แม้ว่าประเทศไทยจะได้รับผลประโยชน์อย่างมากจากการนำเข้าชนิดพันธุ์ต่างถิ่น แต่ในขณะเดียวกันก็ได้ประสบปัญหาจากการแพร่ระบาดของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน เช่นเดียวกันกับหลายประเทศทั่วโลก นักวิทยาศาสตร์ นักวิชาการ หลายท่าน ได้เคยศึกษารวบรวมชนิดพันธุ์ต่างถิ่นไว้บ้างแล้ว ต่อมาเมื่อประเทศไทยได้เข้าเป็นภาคีอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพแล้ว โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 29 มกราคม พ.ศ. 2547 เป็นต้นไป ส่งผลให้ประเทศไทยต้องดำเนินการตามมติและพันธกรณีตลอดจนโปรแกรมงานของอนุสัญญาฯ สำนักความ

หลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งเป็นหน่วยงานในสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงได้ทำการศึกษาปรับปรุงข้อมูลวิชาการเกี่ยวกับการแพร่ระบาดของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นให้ทันสมัยและตรงต่อสถานการณ์ปัจจุบัน รวมทั้งได้ศึกษาแนวทางเพื่อจัดทำมาตรการ และกลไกการควบคุมกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน เพื่อให้ประเทศไทยสามารถใช้ประโยชน์ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นได้อย่างเต็มที่ และลดปัญหาของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน




วัตถุประสงค์

-  เพื่อให้หน่วยงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง รับทราบ และตระหนักถึงปัญหาชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่ส่งผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ
-  เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การบริหารจัดการ และการควบคุมชนิดพันธุ์ต่างถิ่น
-  เพื่อเสนอผลการปรับปรุงข้อมูลชนิดพันธุ์ต่างถิ่นของประเทศไทย
-  เพื่อหารือและร่วมกำหนดแนวทางในการบริหารจัดการชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในประเทศไทย

สถานที่

ห้องบอลรูม เอ โรงแรมมารวย การ์เด็น กรุงเทพฯ

วิธีดำเนินการ

-  บรรยายความสำคัญของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นทั้งในระหว่างประเทศและภายในประเทศ
-  นำเสนอการปรับปรุงข้อมูลชนิดพันธุ์ต่างถิ่นของประเทศไทย
-  รับฟังความคิดเห็นในการบริหารจัดการชนิดพันธุ์ต่างถิ่นของประเทศไทย

ผู้เข้าร่วมประชุม

เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญจากสถาบันการศึกษา ภาคเอกชน และผู้สนใจทั้งจากส่วนกลางและส่วนภูมิภาค จำนวนประมาณ 100 คน

กำหนดการจัดประชุม

วันพฤหัสบดีที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2549 เวลา 8.30-16.30 น.



กำหนดการ

รายงานการประชุมทางวิชาการ เรื่อง ชนิดพันธุ์ต่างถิ่น

จัดโดย
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สิงหาคม พ.ศ. 2549
โรงแรมมารวย การ์เด้น กรุงเทพฯ



8.30-9.00 น.	ลงทะเบียน	12.15-13.30 น.	รับประทานอาหารกลางวัน
9.00-9.30 น.	กล่าวเปิดและบรรยายพิเศษ ชนิดพันธุ์ต่างถิ่น : ช่องว่างและความไม่ สอดคล้องในกรอบการดำเนินงานควบคุม ดูแลระหว่างประเทศ โดย ดร. นวีวรรณ หุตะเจริญ ประธานคณะทำงานชนิดพันธุ์ต่างถิ่น	13.30-14.00 น.	ชนิดพันธุ์พืชต่างถิ่นที่รุกรานที่สุดในประเทศไทย โดย ดร. ดอกรัก มารอด คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
9.30-10.00 น.	ชนิดพันธุ์สัตว์น้ำต่างถิ่น : การบริหารจัดการ และการควบคุมโดยกรมประมง โดย ดร. จรัสธาดา กรรณสูต อธิบดีกรมประมง	14.00-14.30 น.	ชนิดพันธุ์สัตว์ต่างถิ่นที่คาดว่าเป็นชนิดพันธุ์ รุกราน โดย นายประทีป ดั่งแคว คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
10.00-10.15 น.	รับประทานอาหารว่าง	14.30-15.00 น.	ชนิดพันธุ์สัตว์น้ำต่างถิ่นที่รุกรานที่สุด ในประเทศไทย โดย ดร. ขวลิต วิทยานนท์ องค์การกองทุนสัตว์ป่าโลกสากล (WWF) สำนักงานประเทศไทย
10.15-10.45 น.	มูลนิธิโครงการหลวงกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่น โดย นายสุรวิษ วรรณไกรโรจน์ อาสาสมัครโครงการหลวง	15.00-15.30 น.	สถานภาพชนิดพันธุ์สัตว์เลี้ยงต่างถิ่นในตลาด สัตว์เลี้ยง โดย นายหาญณรงค์ เยาวเลิศ มูลนิธิคุ้มครองสัตว์ป่าและพรรณพืช แห่งประเทศไทย
10.45-11.15 น.	การให้บริการและการบริหารจัดการสัตว์ทดลอง โดย นางกาญจนา เข่งคุ้ม ผู้อำนวยการสำนักสัตว์ทดลองแห่งชาติ	15.30-16.30 น.	การหารือเกี่ยวกับการดำเนินงานเรื่อง ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน โดย ดร. นวีวรรณ หุตะเจริญ ประธานคณะทำงานชนิดพันธุ์ต่างถิ่น
11.15-11.45 น.	สัตว์ต่างถิ่นที่นำเข้าเพื่อการค้า โดย นายสมพร มงคล ผู้ประกอบการนำเข้าสัตว์เพื่อการค้า		
11.45-12.15 น.	วิจัยกับชนิดพันธุ์พืชต่างถิ่นที่รุกราน โดย ดร. ศิริพร ชิงสนธิพร สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช กรมวิชาการเกษตร		



ตากล่าวเปิดการประชุม

ดร. ฉวีวรรณ หุตะเจริญ
ประธานคณะทำงานชนิดพันธุ์ต่างถิ่น

ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นเป็นประเด็นที่อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ ได้หยิบยกขึ้นมาเพื่อให้ทุกประเทศทั่วโลก รวมถึงประเทศไทยให้ความสำคัญในการดำเนินงานป้องกัน ควบคุม และกำจัด เนื่องจากพบว่า การรุกรานของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นได้คุกคามให้เกิดการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นอันดับสองรองจากการทำลายถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ ตามความเป็นจริงประเทศไทยได้ตระหนักถึงผลกระทบเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่นมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2456 โดยมีพระราชบัญญัติสำหรับกำจัดผักตบชวา พ.ศ. 2456 อย่างไรก็ตาม ไม่มีนโยบายในภาพรวมระดับชาติ ในเรื่องชนิดพันธุ์ต่างถิ่น จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2539 ที่รัฐบาลประเทศนอร์เวย์ ร่วมกับโครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (UNEP) ได้จัดให้มีการประชุมเรื่อง ชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ณ เมืองโทรนไฮม์ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในฐานะหน่วยประสานงานกลางอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ (National Focal Point) จึงได้ดำเนินการหารือในระดับชาติ เมื่อวันที่ 24-26 ตุลาคม พ.ศ. 2539 เพื่อรวบรวมข้อมูลและวางแผนการดำเนินงานที่เหมาะสม หลังจากนั้นคณะอนุกรรมการอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ ได้มอบหมายให้คณะทำงานชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในประเทศไทย โดยมี ดร. บรรพต ณ ป้อมเพชร์ เป็นประธานคณะทำงาน โดยมีผู้เชี่ยวชาญและผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานต่าง ๆ เข้าร่วมทำการรวบรวมและจำแนกชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีทั้งหมดในประเทศไทย และให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจัดทำเป็นฐานข้อมูลของชาติ ในขณะนั้นรวบรวมได้กว่า 1,000 ชนิด

ในวันสากลว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ ค.ศ. 2001 อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ ได้กำหนดหัวข้อของการฉลองวันสำคัญนี้ให้เป็น “ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน” สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และคณะทำงานชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในประเทศไทย จึงได้จัดการประชุมหารือเรื่อง “ความหลากหลายทางชีวภาพและการจัดการชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน” ขึ้นอีกครั้ง เพื่อจัดหาข้อมูลเพิ่มเติม ทำความเข้าใจกับหน่วยงานและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนแสวงหาความร่วมมือในการดำเนินงาน

ในปี พ.ศ. 2548 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินโครงการศึกษาปรับปรุงข้อมูลทางวิชาการ เกี่ยวกับการแพร่ระบาดและจัดทำมาตรการ

และกลไกการกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน ซึ่งผู้เข้าร่วมประชุม จะได้รับฟังการบรรยายในเรื่อง การดำเนินงานของอนุสัญญา ว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ ที่เกี่ยวข้องกับชนิดพันธุ์ ต่างถิ่นที่รุกราน และการดำเนินงานของหน่วยงานในประเทศไทย เกี่ยวกับการนำเข้าและการดูแลชนิดพันธุ์ต่างถิ่น นอกจากนี้ ยังมีการบรรยายของผู้ประกอบการที่นำเข้าชนิดพันธุ์ต่างถิ่นเพื่อ การค้า และนักวิจัยที่ติดตามการแพร่ระบาดของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น

ในประเทศไทย ที่ลืมเสียไม่ได้ในวันนี้ คือ ท่านอธิบดีกรมประมง ดร. จรัสธาดา กรรณสูต ที่ได้ให้เกียรติสละเวลาอันมีค่าของท่าน มาบรรยาย เรื่อง ชนิดพันธุ์สัตว์น้ำต่างถิ่น : การบริหารจัดการ และควบคุมโดยกรมประมง หวังว่าท่านผู้เข้าร่วมประชุมจะได้รับ ความรู้ และให้ความเห็นแก่การทำหรือในบ่ายวันนี้ต่อไป

บัดนี้ได้เวลาอันสมควร จึงขอเปิดการประชุมทางวิชาการ เรื่อง ชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ณ บัดนี้





รายงานการประชุมทางวิชาการ
เรื่อง
ชนิดพันธุ์ต่างถิ่น

ชนิดพันธุ์ต่างถิ่น : ช่องว่างและ ความไม่สอดคล้อง ในกรอบการดำเนินงาน ควบคุมดูแลระหว่างประเทศ

ดร. นวีวรรณ ทูตะเจริญ
ประธานคณะทำงานชนิดพันธุ์ต่างถิ่น



ดิฉันมีโอกาสได้เข้าร่วมประชุมคณะเฉพาะกิจผู้เชี่ยวชาญวิชาการที่เกี่ยวกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ในฐานะผู้แทนของสภาคณะที่ปรึกษาทางวิทยาศาสตร์ วิชาการและเทคโนโลยี (SBSTTA Bureau) จึงขอเรียนให้ที่ประชุมทราบถึงประเด็นสำคัญจากการประชุมครั้งนี้ รวมทั้งประสบการณ์จากการดูงานด้วย ซึ่งคาดว่าจะจะเป็นประโยชน์มากต่อผู้เกี่ยวข้องและผู้สนใจ

❁ การประชุมมีวัตถุประสงค์อย่างไร ?

การประชุมคณะเฉพาะกิจผู้เชี่ยวชาญวิชาการว่าด้วยช่องว่างและความไม่สอดคล้องในกรอบการดำเนินงานควบคุมดูแลระหว่างประเทศ (The Ad Hoc Technical Expert Group on Gaps and Inconsistencies in the International Regulatory Frameworks) มีขึ้น ณ เมืองไฮคแลนด์ ประเทศนิวซีแลนด์ ในระหว่างวันที่ 16-20 พฤษภาคม พ.ศ. 2548 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหามาตรการลดช่องว่างและความไม่สอดคล้องของความตกลงระหว่างประเทศ ในการจัดการชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานต่อความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อนำเสนอให้คณะที่ปรึกษาทางวิทยาศาสตร์ วิชาการและเทคโนโลยี (SBSTTA) พิจารณาในการประชุมสมัยที่ 11 และนำเสนอต่อสมัชชาภาคีอนุสัญญาฯ (COP) ในการประชุมสมัยที่ 8 ต่อไป

❁ มีใครเข้าร่วมประชุมบ้าง ?

นาย John Hedley จากกระทรวงเกษตรและป่าไม้ ประเทศนิวซีแลนด์ เป็นประธานในการประชุม ซึ่งผู้ร่วมประชุมมีจำนวน 28 คน จาก 21 ประเทศ ประกอบด้วย 2 กลุ่มคือ

- กลุ่มที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญที่เคยปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ/ควบคุม/การอนุญาตการนำเข้าหรือส่งออกสิ่งที่มีชีวิต
- กลุ่มที่ 2 เป็นผู้ให้ข้อมูล ที่สำนักเลขาธิการอนุสัญญาและสนธิสัญญาต่าง ๆ ส่งมาช่วยสนับสนุนข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และองค์กรเอกชนระหว่างประเทศที่มีความรู้ด้านวิชาการที่เกี่ยวกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน

❁ การประชุมมีที่มาอย่างไร ?

ประธานแจ้งที่ประชุมว่าข้อมติ VII/13 ของสมัชชาภาคีอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพมอบหมายให้คณะที่ปรึกษาทางวิทยาศาสตร์ (SBSTTA) แต่งตั้งคณะเฉพาะกิจผู้เชี่ยวชาญนี้ขึ้น เพื่อพิจารณาช่องว่างและความไม่สอดคล้องของความตกลงระหว่างประเทศต่าง ๆ และหามาตรการแก้ไข ดังนั้น กระทรวงเกษตรและป่าไม้ของรัฐบาลนิวซีแลนด์ รับเป็นเจ้าภาพการประชุม และเชิญผู้เชี่ยวชาญเข้าร่วมประชุม แนะนำตนเองในด้านประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับการจัดการชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน

❁ การดำเนินการประชุมเป็นอย่างไร ?

ประธานได้ดำเนินการประชุมแยกเป็น 2 ขั้นตอน คือ

❁ เชิญที่ประชุมพิจารณาจากหัวข้อต่าง ๆ ที่ปรากฏในเอกสารประกอบการประชุมที่สำนักเลขาธิการอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ จัดเตรียมให้และหากพบว่ามีช่องว่างอื่น ๆ ให้เพิ่มเติมในเอกสารในคราวเดียวกัน

❁ เสนอมาตรการจัดการเพื่อลดช่องว่างที่เป็นผลจากการพิจารณาในหัวข้อข้างต้น

❁ การหารือมีประเด็นใดบ้าง ?

ที่ประชุมได้พิจารณาเอกสาร ซึ่งเตรียมโดยสำนักเลขาธิการอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งระบุช่องว่างในการดำเนินงานระหว่างประเทศ 9 ประการ ที่ทำให้เป็นเส้นทางนำเข้าชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ดังนี้

❁ การใช้ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการเก็บพันธุ์ในแหล่งน้ำจืดและน้ำทะเลเพื่อการค้าและนันทนาการ โดยเป็นไปตามข้อถือปฏิบัติว่าด้วยการนำเข้าและการถ่ายทอดซีวินทรีย์ในทะเล ซึ่งจัดทำโดย สภาระหว่างประเทศเพื่อสำรวจท้องทะเล และข้อถือปฏิบัติว่าด้วยการทำประมงอย่างรับผิดชอบ ขององค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ

❁ การนำเข้าโดยไม่ตั้งใจหรือโดยบังเอิญ ได้แก่ “ซีวินทรีย์ที่ขอโดยสารมาด้วย” (hitchhiker organisms) รวมถึงที่มาจากการเกาะติดตัวเรือ, ทิปท้อพัสตุ, ลินค้านำเข้า, พาหะขนส่งคมนาคม และวิธีอื่น

❁ การนำเข้าชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานโดยไม่ตั้งใจผ่านโปรแกรมความช่วยเหลือระหว่างประเทศและมนุษยธรรม การท่องเที่ยว การทหาร การวิจัยวิทยาศาสตร์ กิจกรรมทางวัฒนธรรม และอื่น ๆ

❁ การนำเข้าชนิดพันธุ์ต่างถิ่นโดยจงใจ เพื่อวัตถุประสงค์ที่ไม่ได้ใช้เป็นอาหาร รวมถึง ไนแ่งมุ่มของพืชสวน และการค้าสัตว์เลี้ยง และชนิดพันธุ์ในพิพิธภัณฑ์สัตว์น้ำ

❁ การนำเข้าชนิดพันธุ์ต่างถิ่นโดยจงใจ เพื่อเป็นสารควบคุมชีวภาพ สำหรับควบคุมหรือกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน สัตว์รบกวน หรือวัชพืช

❁ โครงการผสมพันธุ์นอกแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ ข้ามชาติหรือในชาติ โดยใช้ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นเป็นแหล่งสำหรับการนำเข้าโดยจงใจหรือไม่จงใจ

❁ การนำเข้าชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานโดยจงใจ ผ่านโปรแกรมความช่วยเหลือระหว่างประเทศรวมถึงโครงการการอนุรักษ์และการพัฒนา และกิจกรรมอื่น ๆ

❁ การนำเข้าโดยจงใจ ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีศักยภาพจะรุกราน ผ่านระบอบ แรงจูงใจระหว่างประเทศ

❁ การนำเข้าชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ผ่านการหนีหลุดรอดจากการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เทียมที่มีชีวิต และการปล่อยสัตว์เลี้ยงและระบอบการผันน้ำ

โดยผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านได้ให้ข้อมูลสนับสนุนช่องว่าง/ความไม่สอดคล้อง โดยยกตัวอย่างที่เกิดขึ้นในประเทศของตนหรือรายละเอียดในความตกลง/สนธิสัญญา ที่ยังไม่ครอบคลุมเนื้อหาในการจัดการชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน

❁ สรุปการหารือว่าอย่างไรบ้าง ?

ข้อสรุปของการประชุมดังกล่าวมีดังต่อไปนี้

❁ การพิจารณาและแก้ไขปัญหาชนิดพันธุ์ต่างถิ่นจำเป็นต้องได้รับการดำเนินงานให้ถูกระดับ ไม่ว่าจะเป็นระดับนานาชาติ ระดับภูมิภาค ระดับชาติ และ/หรือ ระดับท้องถิ่น การดำเนินงานระดับภูมิภาคอาจมีความเหมาะสมเป็นอย่างยิ่งในหลาย ๆ กรณีของปัญหาดังกล่าว

❁ ในหลายกรณี ปัญหาที่แท้จริง ไม่ได้เกิดจากช่องว่างของกรอบระเบียบระหว่างประเทศ แต่เป็นผลมาจากการดำเนินงานในชาติที่ไม่เพียงพอ

❁ ช่องว่างของกรอบระหว่างประเทศ ไม่จำเป็นต้องจำกัดความสามารถของรัฐบาลในการพิจารณาแก้ไขช่องว่างดังกล่าวในระดับชาติ

❁ สำหรับช่องทางของการนำเข้าและกระจายชนิดพันธุ์ต่างถิ่นส่วนใหญ่ นั้น ปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการดำเนินการตามมาตรา 8(h) คือ สมรรถนะในการดำเนินงานระดับชาติ

❁ การประสานความร่วมมือระหว่างองค์กรและความตกลงระหว่างประเทศ เป็นสิ่งสำคัญในการพิจารณาแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่น

✿ ช่องว่างที่สำคัญของกรอบระเบียบระหว่างประเทศประการหนึ่ง คือการขาดมาตรฐานระดับนานาชาติที่ครอบคลุมชนิดพันธุ์สัตว์ต่างถิ่นที่ไม่ได้ถูกกำหนดว่าเป็นศัตรูพืช ภายใต้อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการคุ้มครองพืช ซึ่งทางเลือกในการแก้ไขช่องว่างดังกล่าวนี้ มีดังต่อไปนี้

☛ ขยายขอบเขตความรับผิดชอบของ World Organization for Animal Health (OIE) ให้มากกว่าที่กำหนดไว้เฉพาะเชื้อโรคในสัตว์จำนวนหนึ่ง

☛ พัฒนาความตกลงหรือข้อบังคับใหม่ภายใต้ความตกลงที่มีอยู่เดิม อาทิ อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ หรือกรอบตามตกลงอื่นที่เหมาะสม

☛ พัฒนาแนวทางที่เปิดให้ดำเนินการโดยไม่ต้องมีพันธกรณี

✿ ควรมีการพิจารณาทางเลือกข้างต้นเพิ่มเติม ร่วมกับองค์กรและความตกลงระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง

✿ ช่องว่างที่สำคัญอื่นในกรอบระเบียบระหว่างประเทศนั้น เกี่ยวข้องกับเรื่องการล้างตัวเรือ (hull fouling) และการขนส่งทางอากาศเชิงพาณิชย์ ซึ่งองค์กรระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องในเรื่องดังกล่าวเอง ก็อยู่ระหว่างการพิจารณาแก้ไข ปัญหาชนิดพันธุ์ต่างถิ่นอยู่ในระดับที่แตกต่างกันไป

✿ ยังคงมีช่องว่างและความไม่สอดคล้องในบางด้านของการดำเนินงานในเรื่องต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- ☛ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ทั้งน้ำจืดและน้ำเค็ม)
- ☛ น้ำอับเฉาเรือ
- ☛ กิจกรรมทางการทหาร
- ☛ การให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัย
- ☛ การให้ความช่วยเหลือด้านการพัฒนา

ระหว่างประเทศ

- ☛ การวิจัยทางวิทยาศาสตร์
- ☛ การท่องเที่ยว
- ☛ สัตว์เลี้ยง สัตว์น้ำสวยงาม เทียบที่มีชีวิต

อาหารสัตว์ที่มีชีวิต

- ☛ ชนิดพันธุ์ที่ใช้ในการควบคุมทางชีววินทรีย์
- ☛ โครงการขยายพันธุ์สัตว์นอกถิ่นที่อยู่อาศัย

ตามธรรมชาติ

- ☛ โครงการสร้างแรงจูงใจ ได้แก่ คาร์บอน

เครดิต (carbon credit)

- ☛ การผันน้ำระหว่างพื้นที่ลุ่มน้ำ
- ☛ การคุ้มครองชนิดพันธุ์ต่างถิ่นโดยไม่ได้ตั้งใจ
- ☛ ความไม่สอดคล้องของการกำหนดนิยาม

✿ ในการแก้ไขช่องว่างและความไม่สอดคล้องในการดำเนินการในแต่ละเรื่องข้างต้นนั้น มักประกอบด้วยกิจกรรมดังต่อไปนี้

☛ การดำเนินงานตามความตกลงระหว่างประเทศที่มีอยู่เดิม

☛ การดำเนินงานตามแนวทางที่เหมาะสมระดับภูมิภาค

☛ การดำเนินงานโดยหน่วยงานระดับชาติของรัฐ

☛ การประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานของรัฐ

☛ การประสานความร่วมมือระหว่างองค์กรและความตกลงระหว่างประเทศ

☛ การแบ่งปันแลกเปลี่ยนแบบปฏิบัติที่ดีที่สุด (best practices)

☛ การจัดทำข้อถือปฏิบัติ (code of practice)

☛ การให้การศึกษาศึกษาและเสริมสร้างความตระหนัก

✿ ในระดับชาติ รัฐบาลมีความรับผิดชอบในการดูแลการส่งออกชนิดพันธุ์ที่อาจเป็นภัยคุกคามต่อประเทศเพื่อนบ้าน นอกจากนี้ การดำเนินการหรือการไม่ดำเนินการในระดับชาตินั้น อาจส่งผลให้มีการนำเข้าชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่คุกคามอย่างไม่ตั้งใจในประเทศอื่น ๆ ได้

✿ มีข้อเสนอแนะอย่างไร ?

กิจกรรมที่เสนอแนะโดยคณะเฉพาะกิจผู้เชี่ยวชาญวิชาการฯ นั้น สำนักเลขาธิการอนุสัญญาฯ ได้นำไปเสนอต่อคณะที่ปรึกษาทางวิทยาศาสตร์ฯ ในการประชุมสมัยที่ 11 (SBSTTA 11) ซึ่งคณะที่ปรึกษาทางวิทยาศาสตร์ฯ ได้หารือกันแล้วตกลงมีข้อเสนอแนะต่อสมัชชาภาคีอนุสัญญาฯ ในการประชุมสมัยที่ 8

✿ ข้อเสนอแนะทั่วไป

✿ *เรียกร้อง* ให้ภาคีอนุสัญญาฯ และรัฐบาล แจ้งให้ประเทศผู้นำเข้าทราบถึงข้อมูลชนิดพันธุ์ที่ตนส่งออก ที่อาจเป็นภัยคุกคาม โดยอาศัยบัญชีรายชื่อชนิดพันธุ์ที่พึงระวัง (alert list) หรือกลไกการแบ่งปันข้อมูลที่เหมาะสมอื่น ๆ ตลอดจนดำเนินการในเชิงรุกเท่าที่เหมาะสม เพื่อป้องกันหรือบรรเทาผลกระทบของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นนั้น ๆ ตามมาตรา 3 ของอนุสัญญาฯ

✿ *สั่งการ* ให้สำนักเลขาธิการอนุสัญญาฯ จัดการประชุมระหว่างองค์กรและความตกลงที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการคุ้มครองพืช (IPPC) องค์การแห่งโลกเพื่อสุขภาพสัตว์ (World Organization for animal Health - OIE) องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) และองค์การการค้าโลก (WTO) เพื่อหารือถึงปัญหาการขาดมาตรฐานระหว่างประเทศที่ครอบคลุมชนิดพันธุ์สัตว์ต่างถิ่นที่ไม่ได้จัดเป็นศัตรูพืช ภายใต้อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการคุ้มครองพืช (IPPC) และรายงานผลการประชุมให้ที่ประชุมคณะที่ปรึกษาทางวิทยาศาสตร์ พิจารณาก่อนการประชุมสมัชชาภาคีอนุสัญญา สมัยที่ 9



การขนส่งในฐานะช่องทางการนำเข้าชนิดพันธุ์สัตว์ต่างถิ่น

เช็ชววน ให้ภาคีอนุสัญญา และรัฐบาลอื่น ๆ แบ่งปันประสบการณ์ระดับชาติ ในการจัดการชนิดพันธุ์สัตว์ต่างถิ่นที่รุกราน ที่ถูกนำเข้า แพร่กระจายโดยการขนส่ง เช่น โดยเรือขนส่ง จากท่อนไม้ที่ลอยมาตามแม่น้ำ จากอุปกรณ์และเครื่องจักรต่าง ๆ จากผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในครัวเรือน จากทึบห่อ และจากขยะที่นำเข้า เป็นต้น รวมถึงการประเมินความเสี่ยงสำหรับบางชนิดพันธุ์หรือช่องทางการนำเข้าบางประการ ทั้งนี้โดยอาศัยกลไกการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร (clearing - house mechanism - CHM)

ส่งเสริม ให้ภาคีอนุสัญญา และรัฐบาลอื่น ๆ จัดการฝึกอบรม และส่งเสริมการศึกษาและความตระหนักแก่เจ้าหน้าที่ประจำด่านบริเวณพรมแดนต่าง ๆ ในเรื่องชนิดพันธุ์สัตว์ต่างถิ่นที่รุกราน และในขณะเดียวกัน ส่งเสริมให้องค์กรที่เกี่ยวข้อง จัดทำแนวทางหรือมาตรฐานระดับภูมิภาคสำหรับการขนส่งในบางเรื่อง เพื่อควบคุมการนำเข้าชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ตลอดจนดำเนินการศึกษา การนำเข้าผ่านการขนส่งในเรื่องที่ยังไม่เป็นที่รู้จักเท่าใดนัก



การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด/น้ำเค็ม

ส่งเสริม ให้องค์กรและอนุสัญญาระดับภูมิภาคที่ดูแลระบบนิเวศแหล่งน้ำในแผ่นดิน หรือระบบนิเวศทางทะเลและชายฝั่ง พิจารณาดำเนินการจัดทำข้อบังคับ และ/หรือ การออกเอกสารรับรอง การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่คำนึงถึงเรื่องชนิดพันธุ์ต่างถิ่น

เรียกร้อง ให้ภาคีอนุสัญญา และรัฐบาลอื่น ๆ ดำเนินการตามข้อปฏิบัติในการนำเข้าและถ่ายโอนสิ่งมีชีวิตในทะเล ของสภาระหว่างประเทศว่าด้วยการศึกษาสำรวจท้องทะเล (ICES Code of Practices on The Introduction and Transfers of Marine Organism) และข้อถือปฏิบัติเพื่อการทำให้ประมงอย่างรับผิดชอบ ขององค์การอาหารและเกษตร

แห่งสหประชาชาติ (FAO Code of Conduct on Responsible Fisheries) และมาตรา 196 ของอนุสัญญาแห่งสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายทางทะเล ตลอดจนให้สัตยาบันและดำเนินงานตามอนุสัญญาแห่งสหประชาชาติว่าด้วยกฎหมายการใช้ประโยชน์น่านน้ำสากลที่มีใช้การเดินเรือ (UN Convention on Law of the Non-Navigational Uses of International Watercourses (1997))



น้ำอับเฉาเรือ

เรียกร้อง ให้ภาคีอนุสัญญา และรัฐบาลอื่น ๆ ให้สัตยาบันและดำเนินงานตามอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการควบคุมและการจัดการน้ำอับเฉาและตะกอนจากเรือ (International Convention on the Control and Management of Ship Ballast Water and Sediment) โดยเร็วที่สุด ทั้งนี้ รวมถึงการดำเนินงานทางกฎหมายตามบทบัญญัติของอนุสัญญา ในส่วนของการถ่ายน้ำอับเฉาเรือในประเทศ รวมถึงข้อกำหนดสำหรับเรือที่มีน้ำอับเฉาน้อยกว่า 8 ตัน (เช่น เรือท่องเที่ยว) นอกจากนี้ ยังเรียกร้องให้ภาคีอนุสัญญา และรัฐบาลอื่น ๆ เพิ่มระดับการสื่อสารและการประสานงานระหว่างหน่วยงานระดับชาติที่รับผิดชอบในการดำเนินงานตามอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ และองค์การกิจการทางทะเลระหว่างประเทศ (International Maritime Organization - IMO)

เช็ชววน ให้อนุสัญญาทางทะเลระดับภูมิภาค สนับสนุนการดำเนินงานตามอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการควบคุมและการจัดการน้ำอับเฉาจากเรือ



การล้างตัวเรือ

ส่งเสริม ให้ภาคีอนุสัญญา และรัฐบาลอื่น ๆ ดำเนินการควบคุมการล้างตัวเรือในระดับชาติ เพื่อป้องกันการนำเข้า และการกระจายตัวของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น และให้มีการประสานความสอดคล้องของบทกฎหมายในเรื่องดังกล่าวในระดับภูมิภาค ผ่านกลไกระดับภูมิภาค อาทิ อนุสัญญาทางทะเลระดับภูมิภาค หรือองค์การประมงระดับภูมิภาค (ในกรณีของเรือประมง) ตลอดจน ยกเรื่องการล้างตัวเรือขึ้นเป็นประเด็นที่มีความสำคัญเร่งด่วนในคณะกรรมการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมทางทะเลขององค์การกิจการทางทะเลระหว่างประเทศ (IMO) และในการประชุมหารือของสนธิสัญญาแอนตาร์กติก (Antarctic Treaty)

เช็ชววน ให้กระบวนการปรึกษาหารืออย่างไม่เป็นทางการว่าด้วยมหาสมุทรและกฎหมายทางทะเล (Informal consultative process on oceans and the law of

the sea) ขององค์การสหประชาชาติ พิจารณาให้ความตระหนักต่อภัยคุกคามจากการล้าเรือ และขอบเขตความรับผิดชอบที่จำกัดขององค์การกิจการทางทะเลระหว่างประเทศ ในการพิจารณาแก้ไขปัญหาดังกล่าวอย่างเต็มที่ และเสนอแนะต่อที่ประชุมใหญ่ขององค์การสหประชาชาติ ให้กำหนดกลไกในการพิจารณาแก้ไขปัญหานี้ต่อไป



การขนส่งทางอากาศเชิงพาณิชย์

ร้องขอ ให้สำนักเลขาธิการอนุสัญญาฯ ประสานงานกับสำนักเลขาธิการองค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (International Civil Aviation Organization - ICAO) ในการสนับสนุนความพยายามในการพัฒนาแนวทางหรือมาตรฐาน ตามข้อมติ A35-19 ของที่ประชุมใหญ่ขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ เรื่องชนิดพันธุ์ต่างถิ่น

ส่งเสริม ให้ภาคีอนุสัญญาฯ และรัฐบาลอื่น ๆ ส่งเสริมการประสานงานระดับชาติระหว่างหน่วยงานที่รับผิดชอบชนิดพันธุ์ต่างถิ่น และการขนส่งทางอากาศเชิงพาณิชย์ เพื่อให้มีการยกประเด็นที่สำคัญในระดับชาติในเวทีขององค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ



กิจกรรมทางการทหาร

ส่งเสริม ให้องค์กร/หน่วยงานขององค์การสหประชาชาติ ร่วมมือกับอนุสัญญาฯ และองค์กรที่เกี่ยวข้องจัดทำแนวทางหรือระเบียบปฏิบัติ เรื่องการนำเข้าและการกระจายชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่เกี่ยวข้องกับปฏิบัติการทางการทหารหรือการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัย รวมถึงในปฏิบัติการรักษาสันติภาพ (peace keeping)

ส่งเสริม ให้ภาคีอนุสัญญาฯ และรัฐบาลอื่น ๆ ดูแลให้มีการส่งเสริมการปฏิบัติที่ดี ในเรื่องชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ในการร่วมซ้อมรบ หรือให้ความช่วยเหลือทางการทหาร และพัฒนากระบวนการในกองทัพ เพื่อป้องกันการนำเข้าชนิดพันธุ์ต่างถิ่นไปสู่พื้นที่ใหม่ ๆ ตลอดจนจำแนกระบุและแก้ไขปัญหาชนิดพันธุ์ต่างถิ่นต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างปฏิบัติการทางทหาร



การบรรเทาสาธารณภัย

ส่งเสริม ให้องค์กรระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องจัดทำข้อถือปฏิบัติ (Codes of Conduct) เพื่อลดการกระจายของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่ติดมากับอุปกรณ์ สิ่งของ และยานพาหนะที่ใช้ในการบรรเทาสาธารณภัย และกระบวนการในการดูแลให้มีการผนวกเรื่องพืชพันธุ์ต่างถิ่นลงในการวิเคราะห์ความต้องการความช่วยเหลือของผู้ประสบภัย

ส่งเสริม ให้สำนักงานประสานงานกิจการด้านมนุษยธรรมขององค์การสหประชาชาติ (United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs) โครงการอาหารโลก (World Food Programme) และองค์กรที่เกี่ยวข้อง พัฒนาระบบการตอบสนองเร่งด่วน เช่น แนวทางหรือระเบียบปฏิบัติ เพื่อจัดการกับกรณีที่มีการกระจายของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นหลังเหตุภัยธรรมชาติ เช่น แนวทางของสหภาพสากลว่าด้วยการอนุรักษ์ (IUCN) เรื่อง การฟื้นฟูพื้นที่หลังประสบภัยคลื่นสึนามิ

เรียกร้อง ให้ภาคีอนุสัญญาฯ และรัฐบาลอื่น ๆ ดำเนินมาตรการเพื่อลดการนำเข้าและการกระจายของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ในฐานะส่วนหนึ่งของการบรรเทาสาธารณภัย และดำเนินการตามแนวทางหรือระเบียบปฏิบัติที่กล่าวถึงข้างต้น



ความร่วมมือเพื่อการพัฒนาระหว่างประเทศ

ส่งเสริม ให้องค์กรขององค์การสหประชาชาติ และองค์กรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการให้ความช่วยเหลือเพื่อการพัฒนา ร่วมมือกับอนุสัญญาฯ และองค์กร, ความตกลงที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ในการพัฒนา หรือให้การรับรองกระบวนการ หรือระเบียบปฏิบัติ เพื่อลดการใช้ การกระจายและการตั้งถิ่นฐานของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น

เรียกร้อง ให้ภาคีอนุสัญญาฯ และรัฐบาลอื่น ๆ พัฒนาการควบคุมหรือระเบียบปฏิบัติระดับชาติ เพื่อแก้ไขปัญหาชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในการให้ความช่วยเหลือเพื่อการพัฒนา โดยร่วมมือกับองค์กรความปลอดภัยทางชีวภาพ องค์กรความหลากหลายทางชีวภาพ และองค์กรด้านความช่วยเหลือต่าง ๆ



การวิจัยทางวิทยาศาสตร์

เรียกร้อง ให้ภาคีอนุสัญญาฯ และรัฐบาลอื่น ๆ กำหนดให้มีการควบคุมระดับชาติ เพื่อลดความเสี่ยงของการนำเข้า และการกระจายตัวของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ในกิจกรรมการวิจัยทางวิทยาศาสตร์

ส่งเสริม ให้องค์กรระหว่างประเทศและระดับภูมิภาคที่เกี่ยวข้อง เช่น คณะที่ปรึกษาด้านการวิจัยทางการเกษตรนานาชาติ (The Consultative Group on International Agricultural Research - CGIAR) (Botanical Garden Conservation International) และ (International Union of Forestry Research Organization) จัดทำระเบียบปฏิบัติในการลดการนำเข้าชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการวิจัยทางวิทยาศาสตร์

ร้องขอ ให้สำนักเลขาธิการอนุสัญญาฯ ร่วมมือกับองค์กรที่เกี่ยวข้อง ในการจำแนกระบุแนวทางการวิจัยทางวิทยาศาสตร์ที่ได้พิจารณาถึงเรื่องชนิดพันธุ์ต่างถิ่น และ

เผยแพร่แนวทางดังกล่าวผ่านกลไกการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร (clearing - house mechanism)

การท่องเที่ยว

ให้พิจารณา การท่องเที่ยวในฐานะช่องทางหนึ่งในการนำเข้าและกระจายชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ในงานที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนที่จะพิจารณาในอนาคต

เรียกร้อง ให้ภาคีอนุสัญญาฯ รัฐบาลอื่น ๆ และองค์กรระดับภูมิภาค ดำเนินมาตรการเพื่อแก้ไขปัญหาคำนำเข้ และกระจายชนิดพันธุ์ต่างถิ่นผ่านการท่องเที่ยว โดยคำนึงถึงแนวทางที่รับรองโดยข้อมติ VII/14 โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของการท่องเที่ยวในพื้นที่ที่มีคุณค่าด้านการอนุรักษ์สูง

ส่งเสริม ให้องค์การการท่องเที่ยวโลก (World Tourism Organization) สมาคมการขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ (International Air Transport Association) และองค์กรระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ส่งเสริมการให้การศึกษา และการสร้างความตระหนักในเรื่องบทบาทของการท่องเที่ยวในการนำเข้าและกระจายชนิดพันธุ์ต่างถิ่น อาทิ โดยการจัดทำระเบียบปฏิบัติ เป็นต้น

สัตว์เลี้ยง สัตว์น้ำสวยงาม เหยื่อที่มีชีวิต อาหารสัตว์ที่มีชีวิต

ส่งเสริม ใหหน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้อง กลุ่ม/หน่วยงานคุ้มครองผู้บริโภค ภาคอุตสาหกรรมองค์กรด้านการขนส่งและการค้า และองค์กรที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ เช่น สหภาพการไปรษณีย์สากล (International Postal Union) เสริมสร้างความตระหนักของผู้บริโภคในเรื่องชนิดพันธุ์ต่างถิ่น และพิจารณาดำเนินการพัฒนาแนวทางหรือระเบียบปฏิบัติในเรื่องการค้าสัตว์เลี้ยงและสัตว์น้ำสวยงาม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของการกำจัดชนิดพันธุ์ดังกล่าว

เรียกร้อง ให้ภาคีอนุสัญญาฯ และรัฐบาลอื่น ๆ ดำเนินมาตรการเท่าที่เหมาะสม ในการควบคุมการนำเข้าหรือส่งออกสัตว์เลี้ยง สัตว์น้ำสวยงาม เหยื่อมีชีวิตและอาหารสัตว์มีชีวิต ที่อาจเป็นภัยคุกคาม

ชนิดพันธุ์ใช้ในการควบคุมทางชีวภาพ

เรียกร้อง ให้ภาคีอนุสัญญาฯ และรัฐบาลอื่น ๆ ดำเนินมาตรการเพื่อพิจารณาแก้ไขความเสี่ยงของชนิดพันธุ์ที่ใช้ในการควบคุมทางชีววิทย ในแง่ของการคุกคามในฐานะชนิดพันธุ์ต่างถิ่น โดยคำนึงถึงงานขององค์กรและความตกลงที่เกี่ยวข้อง อาทิ อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการคุ้มครอง

พันธุ์พืช (International Plant Protection Convention) และประสบการณ์ของประเทศอื่น ๆ

โครงการขยายพันธุ์สัตว์นอกถิ่นที่อยู่อาศัย

ส่งเสริม ให้อุตสาหกรรมขยายพันธุ์สัตว์ ตลอดจนองค์กรระดับภูมิภาคและระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง อาทิ สหภาพสากลว่าด้วยการอนุรักษ์ (IUCN) และสมาคมสวนสัตว์และพิพิธภัณฑ์สัตว์น้ำแห่งโลก (World Association of Zoo and Aquariums) ส่งเสริมการแบ่งปันแบบปฏิบัติที่ดีที่สุดในการเคลื่อนย้ายชนิดพันธุ์สัตว์ต่างถิ่นเพื่อการขยายพันธุ์นอกถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ

เรียกร้อง ให้ภาคีอนุสัญญาฯ และรัฐบาลอื่น ๆ ดำเนินมาตรการเท่าที่เหมาะสม ในการควบคุมการเคลื่อนย้ายสัตว์ที่ใช้ในการขยายพันธุ์นอกถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ รวมถึงการเคลื่อนตัวของพันธุ์ปลาระหว่างแหล่งน้ำเพื่อการขยายพันธุ์ และการเคลื่อนย้ายสัตว์ระหว่างสวนสัตว์ต่าง ๆ

โครงการสร้างแรงจูงใจ

เชิญชวน ให้สมัครสมาชิกอนุสัญญาฯ ด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ส่งเสริมการดำเนินการระดับชาติ เพื่อหลีกเลี่ยงการใช้ชนิดพันธุ์ต่างถิ่น เพื่อวัตถุประสงค์ในเรื่องคาร์บอนเครดิต (carbon credit) หรือกำหนดกระบวนการเพื่อป้องกัน หรือลดผลกระทบจากชนิดพันธุ์ดังกล่าว

การผันน้ำระหว่างลุ่มน้ำและคลองเดินเรือ


ส่งเสริม ให้องค์กรระหว่างประเทศและระดับภูมิภาคที่เกี่ยวข้อง ดูแลให้มีการวิเคราะห์ผลกระทบชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในโครงการผันน้ำระหว่างลุ่มน้ำ และโครงการสร้างคลองเดินเรือ และพัฒนาข้อเสนอแนะทางวิชาการ ในเรื่องวิธีการลดการนำเข้าหรือการกระจายชนิดพันธุ์ต่างถิ่นผ่านคลองและท่อต่าง ๆ

เรียกร้อง ให้ภาคีอนุสัญญาฯ และรัฐบาลอื่น ๆ ดำเนินกิจกรรมที่ 1.4.4 ของโปรแกรมงานว่าด้วยแหล่งน้ำในแผ่นดินของอนุสัญญาฯ ฉบับแก้ไขใหม่โดยเร่งด่วน (กำหนดกลไกที่เหมาะสมในการป้องกันการกระจายชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ในการจัดการแหล่งน้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของการผันน้ำระหว่างพื้นที่)


การดำเนินการ หรือไม่ดำเนินการแก้ไข ปัญหาชนิดพันธุ์ต่างถิ่น

ส่งเสริม ให้ภาคีอนุสัญญาฯ และรัฐบาลอื่น ๆ พัฒนาระบบการ และ/หรือ มาตรการควบคุมเพื่อให้มีการ


พิจารณาผลกระทบข้ามพรมแดนของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในกระบวนการตัดสินใจระดับชาติ และดำเนินการเชิงรุกเพื่อป้องกันการนำเข้าและกระจายชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในประเทศของตน เช่น การช่วยเหลือประเทศเพื่อนบ้านเพื่อจัดการชนิดพันธุ์ที่กระจายตัวเข้ามาจากประเทศดังกล่าว ตลอดจนคำนึงถึงปัญหาเรื่องชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในการบรรลุซึ่งพันธกรณีในการดูแลรักษา มรดกโลก


 **เรียกร้อง** ให้ภาคีอนุสัญญาฯ และรัฐบาลอื่น ๆ แบ่งปันข้อมูลชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในประเทศตน ที่อาจเป็นภัยคุกคามในประเทศอื่นได้ ผ่านกลไกการแบ่งปันข้อมูลที่เหมาะสม


การคุ้มครองชนิดพันธุ์ต่างถิ่นโดยไม่ได้ตั้งใจ

 **ส่งเสริม** ให้ภาคีอนุสัญญาฯ และรัฐบาลอื่น ๆ ดูแลไม่ให้กฎหมายและบทบัญญัติต่าง ๆ (อาทิ ที่เกี่ยวข้องกับ การอนุรักษ์) กลายเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินมาตรการที่เหมาะสม เพื่อแก้ไขปัญหาชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ตลอดจนยกประเด็นปัญหาดังกล่าวขึ้นเป็นวาระในการประชุมหารือของสนธิสัญญาแอนตาร์กติก (Antarctic Treaty) และสนับสนุนการพัฒนา มาตรการเพื่อแก้ไขปัญหาในพื้นที่ของสนธิสัญญาดังกล่าว

ความไม่สอดคล้องของคำนิยาม

 **ส่งเสริม** ให้องค์กรที่เกี่ยวข้อง ส่งเสริมการสร้าง ความชัดเจนและความเข้าใจร่วมกันถึงคำนิยามที่ใช้ในเรื่อง ชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ตัวอย่างเช่น การพัฒนาแนวทางการตีความ คำนิยาม หรือการประชุมเชิงปฏิบัติการในเรื่องดังกล่าว

 **ส่งเสริม** ให้ภาคีอนุสัญญาฯ และรัฐบาลอื่น ๆ เอื้ออำนวยความสะดวกทำความเข้าใจคำนิยามต่าง ๆ โดยการประสานงาน ระหว่างหน่วยงาน และการออกแบบสื่อการฝึกอบรม และการ ปฏิบัติการที่เหมาะสม

 **ร้องขอ** ให้สำนักเลขาธิการอนุสัญญาฯ ร่วมมือ กับองค์กรที่เกี่ยวข้อง จัดทำบรรณานุกรมคำนิยามที่เกี่ยวข้องกับ ชนิดพันธุ์ต่างถิ่น และเผยแพร่ผ่านกลไกการเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสาร (clearing-house mechanism) ตลอดจนผนวกประเด็น เรื่องคำนิยามในแผนการดำเนินงานร่วมกับสำนักเลขาธิการ ของอนุสัญญาฯ หรือความตกลงอื่น ๆ

นิวซีแลนด์ป้องกันการนำเข้าชนิดพันธุ์ต่างถิ่นอย่างไร ?

ผู้จัดประชุมได้นำคณะผู้เชี่ยวชาญไปชมวิธีการดำเนินการ ควบคุมการนำเข้าชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่สนามบินนานาชาติเมือง อ็อคแลนด์ (Auckland) พบว่า การดำเนินการด้านนี้ควบคุม

โดยกระทรวงเกษตรและป่าไม้ (Ministry of Agriculture and Forestry - MAF) จะเห็นว่าเจ้าหน้าที่ที่สนามบินจำนวนมาก มีแถบติดที่แขนเขียนด้วยคำว่า MAF มาตรการการควบคุมมี 2 ขั้นตอน คือ

ตรวจสอบภาระโดยเจ้าหน้าที่

ผู้โดยสารทุกคนจะต้องกรอกแบบฟอร์มสำแดงสิ่งของที่เป็นอาหารหรือสิ่งมีชีวิตที่นำเข้าประเทศ จะมีการฉายภาพยนตร์ที่เกี่ยวข้องบนเครื่องบิน และมีการประกาศซ้ำหลายครั้งที่สนามบิน ในช่วงรอตรวจของด่านตรวจคนเข้าเมือง และรอกระเป๋า รวมถึงมีถังให้ทิ้งสิ่งเหล่านี้วางอยู่ทั่วไป และติดป้ายว่า “Declare it or dump it” ในกรณีที่ผู้โดยสารเข้าช่องทางที่ผ่านโดยไม่สำแดง (declare) สิ่งของนั้น กระเป๋าจะต้องผ่านช่อง x-ray เพื่อตรวจซ้ำอีก หากค้นพบว่ามีอาหารจะต้องถูกปรับ 200 เหรียญ นิวซีแลนด์ เจ้าหน้าที่ที่ควบคุมของกระทรวงเกษตรและป่าไม้ (MAF) ที่สนามบินมีมากกว่า 30 คนต่อวัน ขึ้นอยู่กับจำนวน เครื่องบินที่เข้าในแต่ละวัน

ตรวจสอบภาระโดยสุนัข

ในระหว่างที่ผู้โดยสารรอกระเป๋าเดินทางจากสายพาน ส่งกระเป๋า จะมีสุนัขที่ถูกฝึกให้สามารถดมกลิ่น เพื่อแยกแยะ อาหาร/พืชและสัตว์ที่มีชีวิตออกจากสิ่งอื่น ๆ ได้เมื่อสุนัขได้ กลิ่นอาหารหรือชิ้นส่วนที่เป็นพืช/เมล็ดพืช สุนัขจะนั่งลง ณ ที่ กระเป๋า/ทียบ่อนั้น เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมสุนัขจะให้ขนมเป็นรางวัล ผู้โดยสารที่ถูกพบอาหาร ณ จุดนี้ไม่ต้องเสียค่าปรับแต่อย่างใด

วิธีการฝึกสุนัขดมกลิ่น

คณะผู้เชี่ยวชาญได้ไปชมสถานที่ฝึกสุนัขดมกลิ่นอาหาร ที่ดำเนินการภายในบริเวณสนามบินเช่นเดียวกัน สุนัขดมกลิ่น ที่ใช้มี 2 สายพันธุ์ คือ

สายพันธุ์บีเกิล (beagle) เป็นสุนัขที่ฝึกให้รู้ว่าเมื่อพบ อาหารแล้วจะต้องนั่ง ณ จุดที่พบ และจะได้รับรางวัลเป็นขนมปัง กรอบ เขาใช้สุนัขพันธุ์นี้เนื่องจากมีนิสัยชอบกินอาหาร และกิน ได้ทั้งวัน มีความว่องไว จึงสามารถดมกลิ่นอาหารจากกระเป๋า ผู้โดยสารที่มีจำนวนมาก โดยไม่รู้จักเหน็ดเหนื่อยและไม่รู้จักอึด

สายพันธุ์ผสม ที่ผู้ฝึกระบุไม่ได้ว่าคืออะไร แต่มีลักษณะ คล้ายสุนัขพันธุ์ไทย สุนัขพันธุ์นี้ถูกฝึกให้คาบและค้นหาของที่ต้องการได้ เขาใช้สุนัขพันธุ์นี้ในการตรวจสอบจดหมาย และ ทียบ่อที่ส่งมาทางไปรษณีย์อากาศ เนื่องจากจดหมายมีจำนวน มาก สุนัขจะทำงานได้รวดเร็วกว่าคนเมื่อสุนัขพบทียบ่อที่มีกลิ่น ที่ต้องการ จะคาบออกมาเพื่อฝึกเล่น ซึ่งในช่วงนี้ผู้ฝึกสุนัขจะหยิบ ออกจากปากสุนัข ทำให้สะดวกต่อการแยกแยะ

สุนัขทั้ง 2 ประเภท เริ่มได้รับการฝึกเมื่ออายุ 1 ปี และมีอายุการใช้งาน 5 ปี ผู้ควบคุมสุนัขหรือเจ้าหน้าที่ของ MAF ที่ทำงานคู่กับสุนัขมีสิทธิที่จะได้รับสุนัขไปเลี้ยงเป็นอันดับแรก หากเขาไม่ต้องการจึงจะส่งสุนัขให้บุคคลอื่นที่ต้องการต่อไป



การตรวจพิสูจน์ที่ส่งมาทางไปรษณีย์

จดหมายและหีบห่อทุกชิ้นที่ส่งทางไปรษณีย์อากาศ ต้องผ่านอาคารตรวจของกระทรวงเกษตรและป่าไม้ (MAF) ก่อน อาคารนี้ตั้งอยู่ในบริเวณสนามบินเช่นเดียวกัน อาคารนี้มีสายพาน 4 เส้นที่เดินเครื่องตลอด 24 ชั่วโมง หีบห่อทุกชิ้นถูกส่งเข้าสายพาน จะมีสุนัขพันธุ์ผสมวิ่งบนสายพาน เพื่อดมกลิ่นหีบห่อทุกชิ้น เมื่อพบอาหาร/พืช/สัตว์ ในหีบห่อ จะคาบออกมาฝึก ผู้ควบคุมจึงแยกหีบห่อนั้นออกแกะดู นอกจากนี้บนสายพานยังมีเครื่อง x-ray ให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบอีกชั้นหนึ่ง อาหาร และพืช/สัตว์ที่พบในจดหมายและหีบห่อมีหลายรูปแบบ เช่น ตัวผึ้ง เมล็ดพันธุ์ พืช และกิ่งพันธุ์พืช เป็นต้น

อาหารทะเลได้รับการอนุญาตให้นำเข้าได้ไม่จำกัดจำนวน แต่จะต้องถูกตรวจสอบสิ่งมีชีวิตที่อาจแปลกปลอมติดมาด้วย เช่น แมลง และเชื้อรา เป็นต้น

การทำงานของเจ้าหน้าที่ขึ้นอยู่กับคู่มือที่ชัดเจน อ่านเข้าใจง่าย หากพบปัญหาที่ไม่สามารถตัดสินใจเจ้าหน้าที่จะใช้คู่มือเป็นอุปกรณ์สำคัญในการช่วยตัดสินใจ



นิวซีแลนด์กำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่นอย่างไร ?

คณะผู้เชี่ยวชาญได้ไปชมวิธีการกำจัดสัตว์พื้นทะเลในอุทยานแห่งชาติ Waitakere Ranges เนื่องจากสัตว์พื้นทะเลหลายชนิดในอุทยานฯ เป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่เป็นภัยคุกคามต่อนกในอุทยานฯ มาก เขาพบว่าประชากรของนกลดลงทุกขณะ และมีโอกาสสูญพันธุ์ได้หากปล่อยไว้โดยไม่จัดการใด ๆ เขาจึงได้จัดโครงการรณรงค์ให้ชุมชนเข้ามาช่วยดำเนินการ เนื่องจากเจ้าหน้าที่ของอุทยานฯ มีน้อยมาก ชุมชนให้ความร่วมมือเป็น

อย่างดี โดยอาสาสมัครจะได้รับการอบรมวิธีการวางเหยื่อ และเปลี่ยนเหยื่อทุกสัปดาห์ อาสาสมัครแต่ละคนได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบพื้นที่จำนวนหนึ่ง อาสาสมัครเหล่านี้อาศัยอยู่ใกล้บริเวณอุทยานแห่งชาติ ไม่ได้รับค่าตอบแทน และอุทยานฯ ไม่มีที่พักให้ การทำงานได้ผลมาก หลังจากโครงการดำเนินการไปได้ 1 ปี พบว่าประชากรของนกเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด และมีชนิดพันธุ์เพิ่มขึ้นด้วย

ประเทศไทยพบปัญหาการแพร่กระจายของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นเช่นกัน เนื่องมาจากความรู้เท่าไม่ถึงการณ์และไม่ได้เตรียมการป้องกัน เช่น ในกรณีการเพาะเลี้ยงนาหูกุ้ง ซึ่งเป็นหนูชนิดหนึ่ง โดยมีเกษตรกรขออนุญาตนำเข้ามาเพื่อเพาะเลี้ยงเป็นสัตว์เศรษฐกิจ เพราะสามารถตัดขนทำเป็นเครื่องนุ่งห่มได้ แต่ไม่ได้รับการอนุญาตจึงได้มีการทักท้วงว่า เคยมีการนำเข้าสัตว์ชนิดนี้มานานแล้ว ซึ่งผู้ที่เกี่ยวข้องได้ทำการตรวจสอบย้อนหลังพบว่า ได้มีการนำเข้ามาจริง จึงใช้มาตรการทางกฎหมายเข้ามาควบคุมและลงโทษผู้ที่นำเข้า แต่ก็ไม่ทันการณ์เนื่องจากนาหูกุ้งสามารถแพร่พันธุ์ได้อย่างรวดเร็ว และได้สร้างความเสียหายต่อความหลากหลายทางชีวภาพ จึงเป็นตัวอย่างให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายว่าต้องมีการเตรียมการล่วงหน้าในการควบคุมดูแล

ในการประชุมคณะผู้เชี่ยวชาญของอนุสัญญาความหลากหลายทางชีวภาพ ณ ประเทศนิวซีแลนด์ ได้มีการพิจารณาการดำเนินการในเรื่องอื่น ๆ รวมทั้งเสนอแนะแนวทางดำเนินงานให้ภาคีสมาชิกฯ เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ในการป้องกันการแพร่ระบาดของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น หลังจากนั้นได้นำผลการประชุมเสนอต่อการประชุมสมัชชาภาคีอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพสมัยที่ 8



มีข้อเสนอแนะต่อการดำเนินการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อย่างไร ?

พื้นที่อนุรักษ์ของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช และกรมป่าไม้ ไม่มีนโยบายที่ชัดเจนในการจัดการควบคุมชนิดพันธุ์ต่างถิ่นไม่ให้เข้าไปในเขตอนุรักษ์ มีเพียงกฎระเบียบห้ามนำสัตว์เลี้ยงหรือสัตว์พาหนะเข้าไปในเขตอนุรักษ์ ซึ่งอาจจะทำให้ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่เป็นพืชหรือเชื้อโรคแพร่กระจายเข้าสู่เขตอนุรักษ์และทำลายความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ได้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงควรหาแนวทางในการจัดการควบคุมดูแลต่อไป



ชนิดพันธุ์สัตว์น้ำต่างถิ่น : การบริหารจัดการ และการควบคุมโดยกรมประมง

ดร. จรัสธาดา กรรณสูต
อธิบดีกรมประมง



การบริหารจัดการและควบคุมชนิดพันธุ์ต่างถิ่นของกรมประมงได้เริ่มดำเนินการอย่างจริงจัง เมื่อไม่นานนี้และเกิดขึ้นภายหลังจากประเทศไทยได้ให้สัตยาบันในอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพแล้ว เมื่อก่อนหน้านี้ขึ้นอยู่กับผู้บริหาร ซึ่งบางโอกาสเป็นผู้นำปลาจากต่างประเทศที่เห็นว่าดีมาเพาะเลี้ยงเสียเอง โดยมีได้คำนึงถึงการแพร่ระบาด และผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพพื้นเมือง

นำเขาสัตว์น้ำต่างถิ่นเพื่ออะไร ?

เพื่อใช้ในการบริโภค เป็นวัตถุประสงค์หลัก เนื่องจากเกษตรกรไทยยังมีฐานะยากจน จึงต้องมีการแสวงหาแหล่งโปรตีนที่มีคุณค่าและราคาถูก และเนื่องจากปลามีคุณสมบัติเพาะเลี้ยงง่าย เห็นผลเร็ว ลงทุนน้อย ในเชิงโภชนาการ เป็นแหล่งโปรตีนที่ดี มี omega-3 และมีโคเลสเตอรอลต่ำอีกด้วย จึงเป็นเป้าหมายหลักในการพัฒนาในพื้นที่ยากจน และได้มีการส่งเสริมให้เกษตรกรทำการเพาะเลี้ยงปลาเพื่อใช้ในการบริโภค กระบวนการนำเข้าเพื่อวัตถุประสงค์ในข้อนี้ มักเกิดขึ้นตั้งแต่ในอดีตเมื่อผู้บริหารเดินทางไปศึกษาดูงานต่างประเทศ และพบพันธุ์สัตว์น้ำที่คาดว่าจะสามารถเพาะเลี้ยงในประเทศไทยได้ จึงมีการนำเข้ามาทดลองเลี้ยงในประเทศ

เพื่อการค้าสัตว์น้ำสวยงาม ประเทศสิงคโปร์เป็นประเทศที่ค้าสัตว์น้ำสวยงามเป็นอันดับที่ 1 ซึ่งรองลงมาคือ ประเทศไทยหรือฮ่องกง ที่เป็นเช่นนี้เพราะตลาดต่างประเทศนิยมซื้อปลาจากประเทศที่สามารถทำได้ทุกชนิด ผู้ค้าจึงต้องมีปลาหลากหลายชนิดเป็นแหล่งที่ส่งออกสู่ตลาด จึงมีความจำเป็นต้องนำเข้าสัตว์น้ำที่เป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่น เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของประเทศคู่ค้า รวมทั้งเพื่อพัฒนาการส่งออกและสร้างความนิยมในหมู่ผู้ซื้อ แต่ทว่าประเทศสิงคโปร์มีลักษณะเป็นเกาะขนาดเล็ก กฎระเบียบ ข้อบังคับต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำไม่เข้มงวด จึงทำให้สิงคโปร์เป็นตลาดสัตว์น้ำสวยงามที่ใหญ่ที่สุดในโลก

เพื่อนำมาควบคุมสภาวะแวดล้อม เช่น การนำปลากินยุงมาปล่อยตามแหล่งน้ำเสีย น้ำขัง เพื่อให้กินลูกน้ำ ซึ่งเป็นตัวอ่อนของยุงที่ก่อให้เกิดโรคไข้เลือดออกและมาลาเรีย

นำเข้ชนิดพันธุ์ใดบ้างเพื่อเป็นอาหาร ?

การนำเข้รุ่นแรก

สัตว์น้ำต่างถิ่นที่มีหลักฐานการนำเข้มาในประเทศไทยรุ่นแรก คือ ปลาจีน 4 ชนิดพันธุ์ ได้แก่ ปลาหัวโตหรือปลาขง (big headed carp) ปลาโน (common carp) ปลากินหญ้าหรือปลาเฉา (grass carp) ซึ่งใช้ปราบวัชพืชใต้น้ำ มีเนื้อรสชาติดี และปลาลิ้น (silver carp) ซึ่งปลาขง ปลาเฉา และปลาลิ้น จะมีพฤติกรรมกรากินอาหารที่แตกต่างกันสามารถเลี้ยงด้วยกันได้และไม่เป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน แต่มีปัญหาในเรื่องของการเพาะเลี้ยงเนื่องจากเป็นสัตว์น้ำในเขตนานาจึงต้องทำการเพาะเลี้ยงที่ภาคเหนือของประเทศไทย และมีพระราชดำริส่งเสริมให้ชาวเขาเพาะเลี้ยงเพื่อเป็นอาชีพและการบริโภค



ปลาขง (big headed carp)



ปลาโน (common carp)



ปลาเฉา (grass carp)



ปลาลิ้น (silver carp)

การนำเข้รุ่นที่สอง

สัตว์น้ำต่างถิ่นรุ่นที่สองที่นำเข้มา คือ ปลาหมอเทศ Mossambique tilapia ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2492 จากบึงประเทศมาเลเซีย มีผู้นำมาเพาะเลี้ยงที่แผนกเพาะเลี้ยงบางเขน ปลาชนิดนี้มีการเจริญเติบโตเร็ว แพร่พันธุ์เร็ว เหมาะสมเป็นอาหารแก่ประชาชนรายได้น้อย แต่ว่าเนื้อหยาบ มีรสชาติไม่เป็นที่พอใจ นอกจากนั้นยังกินลูกกุ้งด้วย จึงเป็นศัตรูของนาุ้งหกปีหลังจากนั้น องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) นำเข้ปลาหมอเทศข้างลาย (Israel tilapia) เป็นปลาขนาดเล็ก การเจริญเติบโตช้า กรมประมงได้ปล่อยลงในกว๊านพะเยา หนองทาน เพื่อกำจัดวัชพืช แต่ไม่แพร่หลายในแหล่งน้ำอื่น ต่อมาในปี พ.ศ. 2508 เจ้าฟ้าอากาศิโต มกุฎราชกุมารแห่งประเทศญี่ปุ่น ได้ถวายพันธุ์ปลานิล (Nile tilapia) แต่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ซึ่งเป็นพันธุ์ปลาจากแม่น้ำไนล์ที่ประเทศญี่ปุ่นได้นำมาปรับปรุง ปลาชนิดนี้มีเนื้อขาวกว่า

ปลาหมอเทศ หลังจากนั้นกรมประมงได้พัฒนาปรับปรุงพันธุ์ปลานิลในเขตพระราชฐานวังสวนจิตรลดา ได้พันธุ์ลูกผสมที่มีสีแดง เนื้อขาว มีไขมันสูง รสชาติดี เป็นปลานิลลอกแดง (pink tilapia cichlid) เป็นที่นิยม เลี้ยงง่ายและโตเร็ว

หากถามว่าแพร่ระบาดหรือรุกรานหรือไม่ กรมประมงเคยปล่อยในแหล่งน้ำทั่วไปมาก่อน ปัจจุบันมีนโยบายปล่อยเฉพาะในแหล่งน้ำปิดเท่านั้น ในธรรมชาติพบน้อยมาก เพราะมีการแข่งขันสูงกับปลาท้องถิ่นตระกูลปลาตะเพียน ไม่สามารถรอดชีวิต เนื่องจากอาจถูกกินไข่ ดังนั้นจึงไม่พบในแหล่งน้ำเปิด ปลานิลและปลาหมอเทศสามารถทนน้ำกร่อยได้ดีกว่าปลาตะเพียนของไทย จึงพบมากบริเวณปากน้ำ ใกล้ชายฝั่ง เนื่องจากไม่มีศัตรูรุกราน ปลานิลที่เลี้ยงในน้ำกร่อยเนื้อมีรสชาติดี เนื่องจากไม่มีกลิ่นโคลน



ปลาหมอเทศ (Mozambique tilapia)



ปลาหมอเทศข้างลาย (Israel tilapia)



ปลานิล (Nile tilapia)



ปลานิลลอกแดง (pink tilapia cichlid)

หลังจากนั้น ได้มีการนำเข้ปลาจากประเทศอินเดีย ได้แก่ ปลาเยีสกเทศ (rohu) ปลานวลจันทร์เทศ (mrigal) และปลากระทิงเทศ (catla) จากแม่น้ำคงคา ซึ่งมีขนาดใหญ่ไม่เท่าปลากระทิงเทศที่ตัวใหญ่ที่สุดในตระกูลปลาตะเพียน ปลาทั้งสามชนิดสามารถอยู่ร่วมกับปลาพื้นเมืองได้เป็นอย่างดีไม่ทำลายกัน ปลาเยีสกเทศพบมากกว่าปลานวลจันทร์เทศ และปลากระทิงเทศ สามารถเพาะพันธุ์ได้ในแหล่งน้ำทั่วไป กินพืชและแพลงค์ตอนเป็นอาหาร แต่ปลากระทิงเทศจะไม่สามารถขยายพันธุ์ในบ่อหรือแหล่งน้ำปิด ต้องมีการผสมเทียมเท่านั้นจึงไม่เจริญพันธุ์มาก ไม่อาจเป็นพันธุ์ที่แพร่ระบาดหรือรุกราน



ปลานวลจันทร์เทศ (mrigal)



ปลาอีสกเทศ (rohu)



ปลากะโทเทศ (catla)



การนำเข้ารุ่นที่สาม

สัตว์น้ำต่างถิ่นรุ่นที่สามที่นำเข้ามา คือ

ปลาเรนโบว์เทราท์ rainbow trout - *Oncorhynchus mykiss* เป็นปลาโครงการหลวงนำมาให้ชาวเขาเพาะเลี้ยงทดแทนการปลูกฝิ่นตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2516 เริ่มแรกต้องนำเข้าไข่ที่ได้รับการผสมแล้วจากประเทศแคนาดา มาทำการเพาะเลี้ยงที่ดอยอินทนนท์ซึ่งเจริญเติบโตได้ดี ปัจจุบันสามารถทำให้ออกไข่และไข่โตโดยไม่ต้องนำเข้า ไม่พบว่ามีการหลุดรอดไปในแหล่งน้ำธรรมชาติเพราะไม่สามารถหาอาหารตัวเองต้องใช้อาหารชนิดพิเศษ

กุ้งแคร์ยฟิช crayfish หรือ New England lobster - *Procambarus clarkii* มีลักษณะคล้ายกุ้งล็อบสเตอร์ (lobster) อาศัยอยู่ในน้ำจืด ก้ามใหญ่ ทางมีเนื้อ ลำตัวยาว 5 - 6 นิ้ว มีหลายสีตามสายพันธุ์ นำเข้ามาเพื่อเลี้ยงเป็นสัตว์สวยงามและเป็นอาหารด้วย ประมาณปี พ.ศ. 2530 โอกาสที่จะแพร่พันธุ์ในประเทศไทยได้ง่าย กรมประมงและโครงการหลวงได้เลี้ยงที่จังหวัดเชียงใหม่เพื่อขายส่งให้แก่โรงแรมและภัตตาคาร ถือเป็นอาหารราคาแพงมาก ในงานเฉลิมฉลองสิริราชสมบัติก็ได้นำกุ้งชนิดนี้เป็นเครื่องเสวย

ปลาสเตอร์เจียน (sturgeon) มีขนาดใหญ่รองจากปลาบึก อายุยืนยาว เป็นปลาที่ผลิตไข่ปลาเค็มที่เป็นที่นิยมอย่างแพร่หลาย นำเข้ามาเพื่อการทดลองเพาะพันธุ์ในน้ำเย็นในภาคเหนือ แต่มีโอกาสน้อย เนื่องจากจะแพร่พันธุ์ได้ต้องมีอายุ 30 ปีขึ้นไป

กุ้งขาว white prawn - *Penaeus vannamei* มีถิ่นกำเนิดมาจากอเมริกาใต้ ถูกนำเข้ามาเมื่อปี พ.ศ. 2543 เนื่องจากกุ้งท้องถิ่นที่นิยมเลี้ยง มีการเจริญเติบโตช้า และมีโรคบ่อย ดังนั้นกุ้งที่เลี้ยงในฟาร์มแต่เดิมจึงถูกแทนที่ด้วยกุ้งขาว



ปลาเรนโบว์เทราท์ (rainbow trout - *Oncorhynchus mykiss*)



กุ้งแคร์ยฟิช (crayfish หรือ New England lobster - *Procambarus clarkii*)



ปลาสเตอร์เจียน (sturgeon)



กุ้งขาว (white prawn - *Penaeus vannamei*)



มีการนำเข้าสัตว์น้ำสวยงามจำนวนมาก ?

การนำเข้าพันธุ์สัตว์น้ำสำหรับเลี้ยงสวยงาม มีมานานกว่า 1,000 ปี ที่เป็นที่รู้จักและนิยมได้แก่

ปลาทอง นำมาจากประเทศจีน ปัจจุบันมีมากกว่า 1,000 สายพันธุ์ เช่น ฮอลันดาพันธุ์สิงโต เป็นต้น

ปลาแฟนซีคาร์พ เป็นปลาในตระกูลปลาไนเดิมมาจากประเทศจีน โดยประเทศญี่ปุ่นนำไปพัฒนาสายพันธุ์เป็นเวลานับพันปี เลี้ยงในบ่อน้ำในสวน ซึ่งมองจากด้านข้างสวยงาม เป็นปลาที่มีอายุยืน เคยมีบันทึกว่าอายุยืนถึง 70 ปี บางตัวราคาแพงมากเป็นล้านบาท

ปลาปอมปาดัวร์ ถูกพัฒนาสายพันธุ์จนสวยงามซึ่งประเทศไทยประสบความสำเร็จในเรื่องนี้ ทำรายได้สูงเมื่อเพาะเลี้ยงในฟาร์ม ต้องการอุณหภูมิค่อนข้างสูง หากอุณหภูมิต่ำจะตาย จึงเลี้ยงยาก ไม่อาจแพร่ระบาดรุกราน

ปลาหางนกยูง guppy - *Poecilia reticulata* ถูกนำเข้ามาพร้อมกับปลากินยุง western mosquito fish - *Gambusia affinis* ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2503 เพื่อให้กินยุงมักนิยมเลี้ยงในอ่างบัว เพาะพันธุ์จนมีสีส้มสวยงาม มีศูนย์เพาะเลี้ยงที่ประเทศสิงคโปร์ ขายดีเนื่องจากเลี้ยงง่าย วงจรชีวิตสั้น

ปลาหมอสี มีลักษณะคล้ายปลานิลและปลาหมอเทศ มีถิ่นกำเนิดที่ทะเลสาบมาลาวี (Lake Malawi) ซึ่งมีความหลากหลายทางชีวภาพและแหล่งที่อยู่อาศัยสูงมาก ลักษณะจะแตกต่างกันไปตามแหล่งที่อยู่อาศัย (micro habitat) ปัจจุบันถูกนำมาปรับปรุงพันธุ์ในห้องทดลองจนไม่เหลือในธรรมชาติ

ปลาจระเข้ เป็นปลา sucker ชนิดหนึ่ง ซึ่งปัจจุบันพบมากในลำน้ำ กินสาหร่ายเป็นอาหาร มีการนำไปปล่อยในแหล่งน้ำธรรมชาติเป็นจำนวนมาก โตเร็ว แพร่ขยายพันธุ์เร็ว บางครั้งพบตัวยาวถึง 1 เมตร หากไม่มีการบริหารจัดการอย่างจริงจังอาจจะกลายเป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานได้



ปลาทอง



ปลาแฟนซีคาร์พ



ปลาปอมปาดัวร์



ปลาหางนกยูง



ปลาหมอสี

นอกจากสัตว์น้ำแล้วยังมีการนำเข้าพืชต่างถิ่น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการตกแต่งตู้ปลา หรือเป็นพืชน้ำสวยงาม ซึ่งในปัจจุบันเป็นที่นิยมอย่างมาก แต่เนื่องจากต้องดูแลรักษาเป็นอย่างดีและต้องอยู่ในอุณหภูมิที่ต่ำจึงมีราคาสูง เช่น บัวพันธุ์ต่าง ๆ



พืชต่างถิ่น

มีการหลุดรอดและผลกระทบอย่างไร ?

สาเหตุที่สัตว์น้ำต่างถิ่นหลุดรอดลงในแหล่งน้ำธรรมชาติ

- ✿ การปล่อยโดยไม่ตั้งใจ (unintentionally release)
 - ☹ หลุดจากแหล่งเพาะเลี้ยง กรง หรือกระชัง เนื่องจากเกิดน้ำท่วม
 - ☹ ตกหล่นลงไปในช่วงการลำเลียงขนส่ง
- ✿ การปล่อยโดยตั้งใจ (intentionally release)
 - ☹ นำไปปล่อยโดยมีวัตถุประสงค์ต่าง ๆ ได้แก่
 - ☹ ปล่อยเป็นการทำบุญในวันนักขัตฤกษ์และประเพณีต่าง ๆ หรือในวันเกิด โดยถือเป็นการสะเดาะเคราะห์
 - ☹ ไม่ประสงค์จะเลี้ยงเป็นสัตว์น้ำสวยงามต่อไป จึงนำไปปล่อย
 - ☹ ไม่สามารถเลี้ยงต่อไปได้ ต้องปล่อยเพื่อเลี่ยงการกระทำความผิดที่มีสัตว์น้ำต้องห้ามไว้ในครอบครอง
 - ☹ ปล่อยเป็นจำนวนมากและหลายชนิดเพื่อเพิ่มผลผลิตการประมง แต่จะปล่อยในแหล่งน้ำธรรมชาติเท่านั้น

ผลกระทบของสัตว์น้ำต่างถิ่นเมื่อเข้าสู่ระบบนิเวศ แบ่งเป็น 2 ด้าน คือ

- ✿ ผลกระทบดี
 - ☹ เพิ่มผลผลิตสัตว์น้ำในประเทศ
 - ☹ เป็นแหล่งอาหารโปรตีนของชุมชน
 - ☹ สร้างอาชีพและรายได้
 - ☹ สร้างแหล่งจ้างงานและธุรกิจต่อเนื่อง
 - ☹ นำเงินตราต่างประเทศเข้าประเทศ
- ✿ ผลกระทบเสียหายน
 - ☹ เป็นผู้ล่า จับปลาพื้นเมืองกินเป็นอาหาร (predator) มักพบว่าเป็นกลุ่มที่กินเนื้อขนาดใหญ่ เช่น อราโพน่า ในขณะที่พบบ่อย แต่ราคายังแพงอยู่ ดังนั้นในอนาคตจึงอาจถูกจับหมด ปลาตุ๊กแอฟริกันเลี้ยงง่าย โตเร็ว ไม่มีโรค ชาวรัสเซีย นำเข้ามาในลาวเพื่อสนับสนุนให้คนลาวเลี้ยง ต่อมาคนไทยได้นำมาเลี้ยงในประเทศไทย นักวิชาการชาวไทยเห็นคุณค่าที่ดีของปลาตุ๊กแอฟริกันจึงนำมาผสมกับปลาตุ๊กอุยของไทย ปรากฏว่าได้ลักษณะที่ดีของทั้งพ่อและแม่ นอกจากนี้ ปลาตุ๊กแอฟริกันมีความทนทานจึงนำปลาชนิดนี้มาขายเพื่อปล่อยในวันสำคัญทางศาสนา
 - ☹ เป็นตัวแก่งแย่งถิ่นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร แหล่งวางไข่ ของปลาพื้นเมืองเดิม (competitor) เช่น ปลานิล ทอยเขอรี ทอยชนิดนี้มีศัตรูตามธรรมชาติคือ นกปากห่าง

☞ นำโรคหรือปรสิต (disease and parasite carrier) เช่น ปลาจีน นำปรสิตหนอนสมอ และราบูยฝ้าย *Sapolegnia* หอยเชอรี่ นำพยาธิ *Angiostoma* มาสู่คนได้

☞ ก่อการเสื่อมทางพันธุกรรม (genetics erosion) เมื่อผสมข้ามพันธุ์กับสัตว์น้ำพื้นเมืองชนิดใกล้เคียง เช่น ปลาดุกแอฟริกัน เนื่องจากสามารถผสมกับปลาดุกอยู่ได้

❁ มีสัตว์น้ำต่างถิ่นใดที่เริ่มรุกราน ?

☞ ปลาปรีนยา ปัจจุบันทราบว่ายังคงมีการลักลอบนำเข้า ปลาชนิดนี้ออกไข่จำนวนมากทุก 3 เดือน และมีกรเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว

- ☞ หอยเชอรี่
- ☞ ปลาจระเข้
- ☞ ปลาดุกแอฟริกัน



หอยเชอรี่



ปลาดุกแอฟริกัน

❁ มีการบริหารจัดการและควบคุมชนิดพันธุ์สัตว์น้ำต่างถิ่นอย่างไร ?

☞ การป้องกันการนำเข้า การครอบครอง และการปล่อย

☞ พระราชบัญญัติการประมง พ.ศ. 2490

มาตรา 53 ห้ามมิให้บุคคลใดมีไว้ในครอบครองซึ่งสัตว์น้ำหรือผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำชนิดใดชนิดหนึ่งตามที่ระบุไว้ในพระราชกฤษฎีกา เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่ และในกรณีที่สัตว์น้ำที่ห้ามบุคคลมีไว้ในครอบครองเป็นชนิดที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกายหรือทรัพย์สินของบุคคลหรือสาธารณชน ให้กำหนดลักษณะของสัตว์น้ำนั้นว่าจะมีอันตรายอย่างไร และกำหนดเวลาสำหรับผู้ซึ่งมีสัตว์น้ำนั้นในครอบครองอยู่ แล้วส่งมอบสัตว์น้ำนั้นให้แก่พนักงานเจ้าหน้าที่ไว้ในพระราชกฤษฎีกาตามวรรคหนึ่งด้วย

มาตรา 54 ห้ามมิให้นำสัตว์น้ำชนิดหนึ่งชนิดใดตามที่ระบุในพระราชกฤษฎีกาเข้ามาในราชอาณาจักรโดยมิได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่

มาตรา 55 ห้ามมิให้บุคคลใดนำสัตว์ชนิดหนึ่งชนิดใดตามที่ระบุในพระราชกฤษฎีกาไปปล่อยในที่จับสัตว์น้ำแห่งหนึ่งแห่งใด เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่

พระราชกฤษฎีกากำหนดให้ผู้มีอาชีพในการประมง การค้าสินค้าสัตว์น้ำ ผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ และอุตสาหกรรมสัตว์น้ำ พ.ศ. 2490 ผู้นำเข้า-ส่งออก ค้าขายสัตว์น้ำต้องขออนุญาตและจดทะเบียนต่อพนักงานเจ้าหน้าที่

พระราชกฤษฎีการะบุดสัตว์น้ำและลักษณะของสัตว์น้ำที่มีอันตรายบางชนิดห้ามมิให้มีไว้ในครอบครอง นำเข้ามาในราชอาณาจักร หรือนำไปเลี้ยงในที่จับสัตว์น้ำ พ.ศ. 2530 สำหรับปลาในกลุ่มปรีนยารวมถึงไข่ของปลาดังกล่าว

พระราชกฤษฎีกาห้ามมิให้นำสัตว์น้ำบางชนิดเข้ามาในราชอาณาจักร พ.ศ. 2547 ตามที่ระบุไว้ในบัญชีท้ายพระราชกฤษฎีกา

- ☞ ปลา 61 รายการ
- ☞ สัตว์น้ำอื่น ๆ เช่น หอย ปลาดาว ดอกไม้ทะเล 19 รายการ
- ☞ สัตว์ร้ายทะเล 4 รายการ
- ☞ สัตว์เลี้ยงคลาน 3 รายการ
- ☞ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 3 รายการ
- ☞ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 3 รายการ

☞ พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535

☞ ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่องกำหนดชนิดสัตว์ป่าและซากสัตว์ป่าที่ห้ามมิให้นำเข้าหรือส่งออก เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากอธิบดีฯ ได้แก่

- ☞ ปลาตะพัด
- ☞ ปลาอราโม่ (ปลาช่อนยักษ์)
- ☞ ปลาปอดออสเตรเลีย
- ☞ ปลาตะเพียนดาบอดแอฟริกา

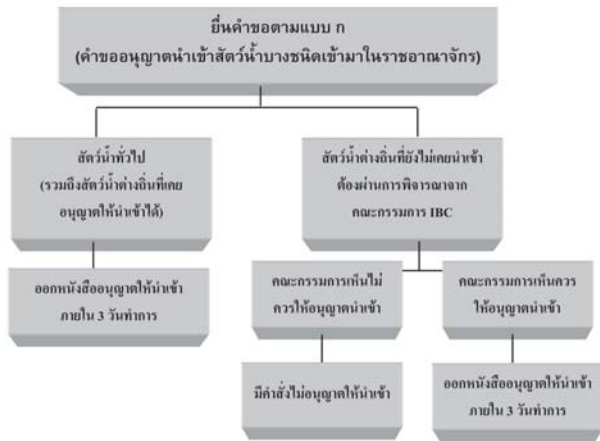
☞ กฎหมายระหว่างประเทศ

☞ อนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดพันธุ์สัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้จะสูญพันธุ์ (CITES) โดยควบคุมการค้าระหว่างประเทศที่กำหนดให้มีใบอนุญาตในการนำเข้า-ส่งออก นำผ่านหรือส่งกลับออกไป

- ✿ ชนิดสัตว์น้ำจืดที่ถูกควบคุมโดยอนุสัญญาฯ นี้ คือ
 - ปลาตะพืด
 - ปลาติดหินหรือปลาด่างขาว
 - ปลาเสือตอ
 - ปลาหมออารีย์
 - ปลาบึก
 - ปลายี่สก



ขั้นตอนในการขออนุญาตนำเข้าสัตว์น้ำ



คณะกรรมการ/คณะทำงาน

- ✿ คณะกรรมการระดับสถาบันว่าด้วยความปลอดภัยและความหลากหลายทางชีวภาพ (IBC)
 - กำกับดูแลการอนุญาตนำเข้า ส่งออก และส่งผ่านสัตว์น้ำและพืชน้ำมีชีวิตที่ได้รับการดัดแปลงพันธุกรรมและสัตว์น้ำและพืชน้ำต่างถิ่น
- ✿ คณะทำงานกำหนดมาตรฐานการนำเข้ากึ่งก้ำมกราม
 - การกำหนดมาตรการการนำเข้าพันธุ์ก้ำมกรามมีชีวิตเข้ามาในราชอาณาจักรเพื่อการเพาะเลี้ยงให้อยู่ภายใต้ระบบกักกันโรค
- ✿ คณะกรรมการกำกับดูแลการนำเข้าและการขึ้นทะเบียนฟาร์มเพาะเลี้ยงกึ่งก้ำมกราม
 - พิจารณาขั้นตอน หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการรับรองฟาร์มและการนำเข้ากึ่งก้ำมกราม เพื่อการเพาะพันธุ์และปรับปรุงพันธุ์
- ✿ คณะกรรมการพิจารณากำกับดูแลการนำเข้าปลาตระกูลคาร์พภายใต้ระบบการกักกันโรค



ปัญหาอุปสรรค

- ✿ ข้อมูลทางวิชาการในการพิจารณาอนุญาตไม่เพียงพอ โดยเฉพาะในด้านการประเมินความเสี่ยงของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นต่อระบบนิเวศ
- ✿ จำนวนชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่นำเข้ามาจำนวนมาก และส่วนใหญ่เป็นชนิดพันธุ์ที่ไม่เคยพบมาก่อน ทำให้ยากแก่การจำแนกชนิด
- ✿ ปัญหาด้านกฎหมายที่จะใช้ในการติดตามตรวจสอบเมื่อได้มีการนำเข้ามาแล้ว
- ✿ บทลงโทษต่ำ เช่น ปรับไม่เกิน 10,000 บาท หรือจำคุกไม่เกิน 6 เดือน นอกจากนั้น เจ้าหน้าที่ศุลกากรจะใช้กฎหมายศุลกากรในการเปรียบเทียบปรับเพื่อระงับคดี ทำให้ไม่สามารถดำเนินคดีตามกฎหมายประมงได้





มูลนิธิโครงการหลวงกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่น

นายสุรวิช วรรณไกรโรจน์
อาสาสมัครโครงการหลวง

มูลนิธิโครงการหลวงเกิดขึ้นเพื่อสร้างรายได้ให้แก่ชาวเขา แทนการปลูกฝิ่น โดยทำการปลูกพืชสี่ประเภท ได้แก่ ฝัก ผลไม้ ไม้ดอกไม้ประดับ พืชไร่ พืชที่สร้างรายได้ให้แก่โครงการหลวงมากที่สุดคือ พืชในกลุ่มผักและไม้ดอกไม้ประดับ

ส่วนไม้ดอกไม้ประดับโครงการหลวงต้องหาไม้ดอกไม้ประดับ และหาพันธุ์ใหม่ ๆ จากต่างประเทศเข้ามาปลูกเพื่อให้ตรงกับความต้องการของตลาด และความนิยมของผู้บริโภค พันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับที่นำเข้ามาเป็นชนิดที่ได้รับการพัฒนามาแล้วจาก ประเทศเนเธอร์แลนด์ อิสราเอล และบางพันธุ์อาจมาจากประเทศสหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น เมื่อนำพันธุ์ใหม่ ๆ เข้ามาแล้วจะต้องนำมาทดสอบก่อนว่าสามารถปลูกในพื้นที่โครงการหลวงได้หรือไม่ นอกจากนี้พันธุ์ใหม่ที่นำเข้ามายังใช้ประโยชน์ในการปรับปรุงพันธุ์พืชพื้นเมืองที่สืบทอดอยู่ในประเทศอีกด้วย

❁ โครงการหลวงนำเข้าพืชต่างถิ่นอย่างไร ?

โครงการหลวงนำเข้าไม้ดอกไม้ประดับที่สืบพันธุ์โดยไม่อาศัยเพศเป็นส่วนใหญ่ โครงการหลวงตระหนักดีว่า

- ❁ พืชที่นำเข้าอาจเป็นภัยคุกคามต่อระบบนิเวศของประเทศไทย และ
- ❁ ศัตรูพืชอาจติดมากับพืชนำเข้า

โครงการหลวงเคยมีประสบการณ์เกี่ยวกับผู้ประกอบการที่นำเข้าพืชจากต่างประเทศบางราย นำเข้าพืชพร้อมทั้งศัตรูพืช ในที่สุดศัตรูพืชเหล่านั้นได้เข้ามาระบาดในโครงการหลวงด้วย เช่น เบนจามาต ที่นำเข้าทั้งต้นและกิ่งพันธุ์จากต่างประเทศมีไรขาวิตติเข้ามาด้วย

สำหรับการนำเข้าพืชของมูลนิธิโครงการหลวง หน่วยงานที่รับผิดชอบโครงการหลวง จะขอใบรับรองปลอดศัตรูพืช (phytosanitary) ที่ออกจากเจ้าหน้าที่ประเทศต้นทาง และประสานงานกับด่านกักกันพืชเชียงใหม่ของกรมวิชาการเกษตร ซึ่งดูแลกักกันพืชไม่ให้มีศัตรูพืชหลุดรอดเข้ามาในประเทศ

นอกจากนี้ มูลนิธิโครงการหลวงยังมีสถานีกักกันพืชของตนเอง ซึ่งแบ่งตามระดับความสูง 3 ระดับ คือ ระดับต่ำ ประมาณ 300-400 เมตร ระดับกลาง ประมาณ 700 เมตร และระดับสูง ประมาณ 1,000 เมตรขึ้นไป พืชที่มีใบรับรองปลอดศัตรูพืชจะต้องถูกเก็บไว้ในสถานีเหล่านี้ หลังจากนั้นมูลนิธิโครงการหลวงจะเชิญเจ้าหน้าที่จากด่านกักกันพืชของกรมวิชาการเกษตรมาตรวจอีกครั้ง เนื่องจากอาจมีศัตรูพืชบางชนิดเล็ดรอดจากการมองเห็นหรือไขช่องของศัตรูพืชติดเข้ามา เพราะบางประเทศที่ส่งพืชให้โครงการหลวงอาจจะเน้นเรื่องของการค้ามากจนไม่ตรวจสอบให้ดีเท่าที่ควรก่อนออกไปรับรองปลอดศัตรูพืช

ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นของโครงการหลวง มีอะไรบ้าง ?

ไม้ดอกไม้ประดับที่เป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นซึ่งนำเข้าโดยโครงการหลวงมีมาก แต่ที่เป็นที่นิยมของตลาดดอกไม้ในประเทศ ได้แก่

กล้วยไม้สกุลเข็มบีเดียม *Cymbidium* spp.



เป็นชนิดแรก ๆ ที่โครงการหลวงนำเข้าจากประเทศออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ เนื่องจากราคาขายปลีกในต่างประเทศถูกและประเทศไทยมีกล้วยไม้สกุล *Cymbidium* บางชนิดพันธุ์อยู่บนยอดเขาบ้างแล้ว เช่น ดอยอินทนนท์ ทำให้แน่ใจได้ว่าสามารถปลูกกล้วยไม้ชนิดนี้ในพื้นที่โครงการหลวงได้ และสามารถนำพันธุ์ที่มาจากต่างประเทศมาพัฒนาพันธุ์พื้นเมืองได้ แต่ปัจจุบันโครงการหลวงไม่ได้ผลิตกล้วยไม้สกุลนี้มากนัก

เขอปีร่า *Gerbera* spp.



โครงการหลวงนำเข้ามาและพยายามที่จะผสมพันธุ์กับพันธุ์ดั้งเดิม ซึ่งเป็นพันธุ์ที่นำเข้ามาแล้ว แต่ยังไม่ได้พันธุ์ที่ดีตามต้องการ จึงทำให้ต้องมีการนำเข้ามาทุกปีและต้องมีการตรวจสอบ เพื่อค้นหาพันธุ์ใหม่ ๆ

ไฮเดรนเยีย *Hydrangea macrophylla*



มีทั้งพันธุ์ดอกใหญ่และพันธุ์ดอกเล็ก ซึ่งปัจจุบันกำลังเป็นที่นิยม เพราะไฮเดรนเยียใช้ได้ทั้งดอกสดและใช้ทำดอกไม้แห้ง ไฮเดรนเยียจากโครงการหลวง เป็นที่ยอมรับของผู้จำหน่ายดอกไม้เนื่องจากมีคุณภาพดี แต่ปัญหาการขายไฮเดรนเยียของโครงการหลวงคือ ต้นทุนการผลิตไฮเดรนเยียมีราคาสูง ทำให้ต้องขายในราคาแพง และไม่สามารถแข่งขันกับผู้ประกอบการรายย่อยและผู้ประกอบการในประเทศเพื่อนบ้านได้ โครงการหลวงจึงมีนโยบายหาสายพันธุ์ไฮเดรนเยียใหม่ ๆ เพื่อแข่งขันกับผู้ประกอบการอื่น ๆ



**คัสโซเมเลีย Peruvian lily -
Alstroemeria spp.**



เป็นพันธุ์ไม้ที่นำเข้ามาจากประเทศอังกฤษ ซึ่งมีลักษณะแปลกใหม่ในตลาดไม้ดอกไม้ประดับของประเทศไทย ทำให้โครงการหลวงสามารถขยายได้แพง การนำพันธุ์เข้ามาจากต่างประเทศทำให้โครงการหลวงสามารถผลิตดอกไม้ที่มีคุณภาพสูง แต่ผู้ซื้อส่วนใหญ่ยังคงซื้อดอกไม้ที่มีคุณภาพต่ำกว่า เนื่องจากราคาถูกกว่า



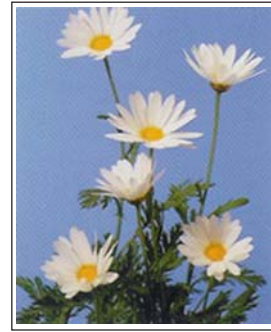
ฟิชเซีย *Fuchsia* spp.



มีการนำเข้ามาในประเทศไทยหลายพันธุ์เพื่อที่จะนำมาผสมพันธุ์ให้ได้ลักษณะใหม่ ๆ และไม่พบผู้ถ่ายละอองเรณูของดอกฟิชเซียตามธรรมชาติในประเทศไทย นอกจากนี้ยังไม่พบสายพันธุ์ใกล้เคียงของฟิชเซียในประเทศไทยด้วย ทำให้คาดได้ว่าฟิชเซียไม่สามารถจะเป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานในอนาคต



เบญจมาศ *Crysanthemum* spp.



โครงการหลวงมีการผสมพันธุ์เช่นกัน แต่คุณภาพไม่ดีเท่ากับพันธุ์ที่พัฒนามาจากต่างประเทศจึงยังคงต้องนำเข้าเบญจมาศจากต่างประเทศ และทำการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อส่งให้เกษตรกรปลูกต่อไป นอกจากนี้โครงการหลวงยังไม่สามารถดำรงแม่พันธุ์เบญจมาศไว้ได้ จึงจำเป็นต้องนำเข้าพันธุ์เก่าที่เคยนำเข้ามาแล้ว เพื่อรักษาความแข็งแรงของพันธุ์เอาไว้



**มังกรคาบแก้ว Easter cactus -
Hatiora spp.**



โครงการหลวงจำหน่ายเป็นไม้กระถาง และขายได้ดี



หน้าวัว เอลเวเทียน *Athurium* spp.



เป็นพืชที่นำเข้ามาจากรัฐฮาวาย ประเทศสหรัฐอเมริกา และประเทศเนเธอร์แลนด์ ยังไม่มีแนวโน้มว่าจะระบาดเพราะติดเมล็ดยากและไม่มีชนิดพันธุ์ที่ใกล้เคียงพอที่จะผสมพันธุ์กันได้ในประเทศไทย



ลิลี่ *Lilium spp.*



เป็นพันธุ์ที่นำเข้าเช่นกัน แต่ปัจจุบันโครงการหลวงผลิตน้อย เพราะไม่สามารถเก็บหัวไว้ได้ การสั่งเข้าหัวจากต่างประเทศทุกปี จะทำให้ต้นทุนสูงมาก โดยปกติแล้วโครงการหลวงจะพิจารณาปลูกพันธุ์ที่ปลูกได้เกิน 5 ปี และโครงการหลวงสามารถเก็บรักษาพันธุ์ได้เอง ขณะนี้มีพ่อค้าจากที่อื่นนำเข้าหัวลิลี่จากจีนมาให้เกษตรกรที่อยู่ในโครงการหลวงปลูก ซึ่งอาจเกิดปัญหาการทำลายพื้นที่ป่าเพื่อปลูกลิลี่ได้ เพราะพื้นที่ส่วนใหญ่ที่โครงการหลวงส่งเสริมเกษตรกรปลูกพืชอยู่ในเขตของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช และกรมป่าไม้ ซึ่งโครงการหลวงได้ขออนุญาตแล้ว ดังนั้น เมื่อมีข่าวการปลูกพืชที่ไม่ได้มาจากโครงการหลวง ทางโครงการหลวงจึงขอความร่วมมือจากกรมอุทยานฯ และกรมป่าไม้ให้ห้ามการปลูกพืชจากแหล่งอื่น



อะคาแพนทัส lily of the Nile, African lily - *Agapanthus spp.*



เป็นพันธุ์ไม้หัวที่มีการปรับปรุงพันธุ์แต่เป็นการทำด้วยมือ เพราะไม่มีผู้แพร่สะอองเรณูตามธรรมชาติ



กระเจียว *Curcuma spp.*



เนื่องจากกระเจียวในประเทศไทยมีปัญหาเรื่องโรคเน่า จึงนำเข้าสายพันธุ์กระเจียวจากประเทศพม่าเพื่อปรับปรุงพันธุ์ ขณะนี้พบว่ากระเจียวที่นำเข้าจากประเทศพม่าติดเมล็ดดีมาก แต่ยังไม่พบออกสู่สิ่งแวดล้อม เนื่องจากมีการควบคุมเป็นอย่างดี



เฟิร์นใบหนัง leather leaf fern - *Rumohra adiantiformis*



เฟิร์นใบหนังนำเข้าจากรัฐฟลอริดา ประเทศสหรัฐอเมริกา และประเทศอิสราเอล เนื่องจากเฟิร์นเป็นพืชที่สร้างสปอร์และพบว่าสปอร์เฟิร์นใบหนังสามารถเจริญเป็นต้นได้ง่าย แต่การใช้เฟิร์นเป็นไม้ประดับจะไม่ต้องการให้มีสปอร์ ดังนั้นทางโครงการหลวงจึงเลือกพื้นที่ปลูกที่ทำให้เฟิร์นไม่เกิดสปอร์ เฟิร์นที่ไม่เกิดสปอร์นอกจากจะเป็นผลดีทางการค้าแล้ว ยังทำให้ไม่เกิดการแพร่กระจายของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นอีกด้วย



**ยูคาลิปตัส silver dollar -
Eucalyptus spp.**



ยูคาลิปตัสเป็นที่นิยมของร้านดอกไม้มากเนื่องจากใบสวยและมีกลิ่นหอม เกษตรกรนำไปปลูกทั่วไปเนื่องจากขยายพันธุ์ง่ายโดยการใช้เมล็ด ยูคาลิปตัสอาจเป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่แพร่ระบาดได้ แต่ยังไม่มีการศึกษาที่ชัดเจน โครงการหลวงปลูกยูคาลิปตัสชนิดนี้มาเป็นเวลานานแล้วแต่ยังไม่พบว่าจะเป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน



**ดอกบอลลูน balloon cotton bush -
*Gomphocarpus physocarpus***



เป็นพืชที่มีเมล็ดจำนวนมากและเมล็ดงอกได้ดี พืชชนิดนี้มีความเสี่ยงต่อการเป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน โครงการหลวงไม่ได้นำเข้าจากต่างประเทศแต่นำมาจากพื้นที่นอกโครงการ เนื่องจากเป็นที่นิยมของร้านดอกไม้และร้านดอกไม้ได้ติดต่อโครงการหลวงว่าสามารถผลิตชนิดพันธุ์นี้นอกฤดูกาลได้หรือไม่





การให้บริการและการบริหารจัดการ สัตว์ทดลอง

นางกาญจนา เข่งคุ้ม
ผู้อำนวยการสำนักสัตว์ทดลองแห่งชาติ

สำนักสัตว์ทดลองแห่งชาติ เกิดจากการขาดแคลนสัตว์ทดลองในประเทศไทย ดังนั้น
สามสถาบัน ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ได้ทำข้อตกลงกันจัดตั้งสำนักสัตว์ทดลอง เพื่อร่วมกันผลิตสัตว์ทดลองที่มีคุณภาพ

❁ ความหมายของสัตว์ทดลองมีอะไรบ้าง ?

สัตว์ทดลองตามความหมายของจรรยาบรรณการใช้สัตว์ทดลองของนานาชาติ หมายถึง
สัตว์ที่ถูกนำมาเพาะเลี้ยงในที่กักขัง สามารถสืบพันธุ์ได้ ซึ่งมนุษย์นำมาเพื่อใช้ประโยชน์ในเชิง
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทุกสาขา ซึ่งต่างจากสัตว์เลี้ยงตรงที่ การใช้ประโยชน์ของมนุษย์

❁ เกณฑ์สำหรับสัตว์ทดลองมีอะไรบ้าง ?

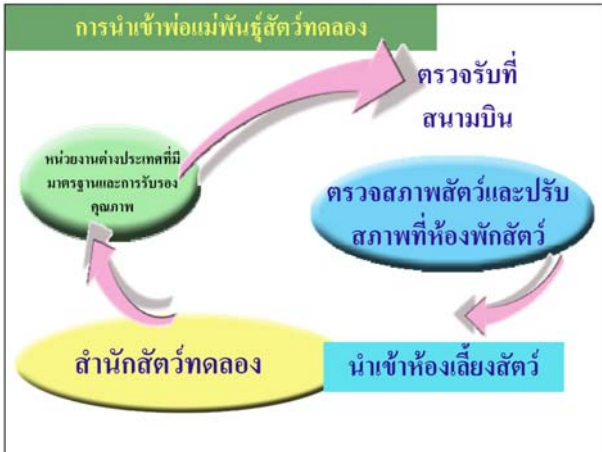
สัตว์ทดลองที่มีคุณภาพจะต้อง

- ❁ มีระบบการเลี้ยงที่ได้มาตรฐานสัตว์ทดลอง
- ❁ มีระบบป้องกันการติดเชื้อที่เข้มงวด ภายใต้สภาวะแวดล้อมที่เหมาะสม
- ❁ ได้รับการผสมพันธุ์ตามแบบการสืบสายพันธุ์เพื่อคงสภาพสายพันธุ์สัตว์อย่างสืบเนื่อง

เมื่อข้อกำหนดของสัตว์ทดลองระบุว่าจะต้องมีคุณภาพ ทำให้สัตว์ทดลองปัจจุบันนี้ของ
ประเทศไทยเป็นสายพันธุ์ต่างถิ่นทั้งหมด เพราะถ้าใช้สัตว์พื้นเมืองของประเทศไทยเอง ข้อมูลใน
การเลี้ยงและการสืบพันธุ์ไม่ชัดเจน ซึ่งถือว่าไม่ได้ตามมาตรฐานสากล

❁ นำเข้าสัตว์ทดลองได้อย่างไร ?

การนำเข้าสัตว์ทดลองต้องคำนึงถึงมาตรฐานคุณภาพของสัตว์ทดลองและต้องทราบข้อมูลที่แน่ชัดว่า สัตว์ทดลองนั้นจะนำเข้ามาเพื่อใช้ประโยชน์อะไร ผู้ที่ขายเป็นใคร มีมาตรฐานตรวจสอบได้หรือไม่ สายพันธุ์สามารถสืบไปถึงต้นตอได้หรือไม่



❁ มิกรณีศึกษาการนำเข้าสัตว์ทดลองหรือไม่ ?

นอกจากการนำเข้าที่ต้องตามหลักจรรยาบรรณของสำนักสัตว์ทดลอง (พ.ศ. 2542) แล้ว ยังมีนักวิจัยไทยหลายท่านพยายามนำเข้าสายพันธุ์สัตว์ทดลองที่จำเพาะต่อความต้องการของตนเอง โดยนำสัตว์ทดลอง เช่น หนูใส่กระเปาะเดินทางเข้ามาในประเทศ หรือนำเข้ามาแล้วบอกว่าเป็นสัตว์เลี้ยงของลูก สาเหตุที่นักทดลองนำเข้าสัตว์ทดลองในลักษณะผิดจรรยาบรรณ เพราะการนำเข้าสัตว์ทดลองแบบถูกต้องใช้ค่าใช้จ่ายจำนวนมาก เมื่อเทียบกับค่าสัตว์ทดลอง หรือบางกรณีทางสำนักสัตว์ทดลองสั่งสัตว์ไปที่บริษัทผู้ผลิต โดยปกติแล้ว บริษัทจะต้องส่งใบรับรองสุขภาพสัตว์ให้สำนักก่อนนำสัตว์เข้าแต่ในกรณีเร่งด่วน บริษัทนำเข้ส่งใบรับรองสุขภาพสัตว์มาพร้อมกับตัวสัตว์ และเจ้าหน้าที่ของบริษัทนำสัตว์มาให้ที่สำนักสัตว์ทดลองเลย แต่เมื่อทางสำนักตรวจสอบดู พบว่าใบรับรองสุขภาพสัตว์ระบุข้อความคลุมเครือ และพบว่าขณะสัตว์อยู่ในห้องกักกันของสำนักสัตว์ทดลอง สัตว์มีปรสิตติดมาด้วย (endoparasite) เมื่อสอบถามบริษัทว่าทำไมจึงส่งสัตว์ไม่มีคุณภาพมาให้ บริษัทอ้างว่าส่งไปที่อื่น ๆ ไม่เห็นมีปัญหาใด ๆ เลย ดังนั้นขั้นตอนการตรวจสอบสินค้าจะต้องรอบคอบและระมัดระวัง โดยปกติแล้วการจับสัตว์ทดลองของสำนักงานสัตว์ทดลองจะต้องมีการจัดการเอกสารให้เสร็จสิ้น ก่อนที่บริษัทจะส่งสัตว์เข้ามา สนามบินจะปฏิบัติตามกฎการบินระหว่างประเทศ

เกี่ยวกับสัตว์ทดลอง (มาตรฐาน International Air Transport Association: IATA) ซึ่งบางครั้งผู้ปฏิบัติงานไม่ทราบเกี่ยวกับมาตรฐานนี้ทำให้เกิดความผิดพลาดในการขนย้ายสัตว์ทดลองได้เนื่องจากสัตว์บางชนิด ถ้าทิ้งค้างไว้ที่คลังสินค้าสัตว์จะเครียดหรือจะกะล่อนออกมา และกล่องบรรจุสัตว์ส่วนใหญ่ได้ทำการทดสอบแล้วว่า ใช้ได้ในเวลาจำกัด

❁ สัตว์ทดลองอะไรที่นำเข้ามาในประเทศไทย ?

สัตว์ทดลองที่นำเข้ามาในประเทศไทย คือ

❁ สัตว์อินเบร็ด

สัตว์อินเบร็ด หมายถึง สัตว์ที่เกิดจากการสืบพันธุ์โดยใช้ที่กับน้องจากพ่อแม่เดียวกันผสมพันธุ์ติดต่อกันอย่างน้อย 20 รุ่น ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการปรับสภาพของพันธุกรรมจาก heterozygous เป็น homozygous ทำให้พันธุกรรมคงที่ ซึ่งเป็นสายพันธุ์ที่เหมาะสมกับการทดลองมาก แต่ก็มีราคาแพง ดังนั้นหลายหน่วยงานจะซื้อแล้วนำไปผสมเอง การผสมที่ไม่ได้มาตรฐานจะทำให้พันธุกรรมของสัตว์ทดลองเปลี่ยนแปลงและถ้าหลุดไปในสภาพแวดล้อม พันธุกรรมที่เปลี่ยนแปลงอาจทำให้สัตว์ทดลองเหล่านี้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมได้ ผลที่ตามมา คือ จะทำให้เพิ่มสายพันธุ์สัตว์ขึ้นในธรรมชาติ

การสืบสายพันธุ์สัตว์อินเบร็ด ทำได้ 2 วิธี คือ

- ❁ ระบบการสืบสายพันธุ์สายเดี่ยว (single line system) เลือกพี่-น้องเพียงคู่เดียวในแต่ละรุ่นใช้สืบสายพันธุ์
 - ❁ ระบบการสืบสายพันธุ์แบบขนาน (parallel line system) สืบสายพันธุ์จากพี่น้องทุกคู่ที่เกิดในรุ่นแรก
- ในประเทศมีสัตว์อินเบร็ด 5 ชนิด เป็นหนูทั้งหมด ได้แก่



C57Bl/6J



DBA/2J



BALB/cA



C3H/Hen



Nude (BALB/c-nu)



New Zealand White Rabbit
(Netherlands 2000)



สัตว์เอท์เบรต

สัตว์เอท์เบรต หมายถึง สัตว์ที่ได้จากการผสมพันธุ์ของสัตว์สายพันธุ์เดียวกันเลี้ยงอยู่ในสภาพแวดล้อมเดียวกันมาโดยตลอด โดยให้ห่างความเป็นพี่-น้อง กันมากที่สุด การนำสัตว์พันธุ์เดียวกันเลี้ยงอยู่ในสภาวะแวดล้อมอื่นมาผสมพันธุ์ อาจทำให้พันธุกรรมของสัตว์แปรเปลี่ยนได้

การผสมพันธุ์สัตว์เอท์เบรตมักจะทำให้ได้สายพันธุ์ที่สามารถเลี้ยงในสภาพธรรมชาติได้สัตว์เอท์เบรตส่วนใหญ่เลี้ยงง่าย ผสมแล้วให้ลูกจำนวนมากและปรับตัวกับสภาพแวดล้อมได้ดี ซึ่งถ้าหลุดออกสู่สิ่งแวดล้อมอาจกลายเป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานได้

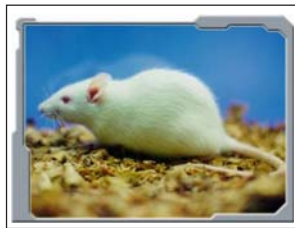
การสืบสายพันธุ์สัตว์เอท์เบรต

- ✦ วิธีหลีกเลี่ยงอินบรีดดิ้งสูงสุด (maximum avoidance of inbreeding system)
- ✦ วิธีผสมหมุนเวียน (rotation mating system)
- ✦ วิธีผสมสุ่ม (random mating system)

สัตว์เอท์เบรตในสำนักสัตว์ทดลองมี 5 ชนิด ได้แก่



ICR-Mouse (Denmark 1984)



Dunkin (Denmark 1984)



Syrian Hamster (USA 2002)



Dunkin Hartley guinea-pig
(England 1997)



สัตว์ทดลองประเภทอื่นๆ ที่มีในสำนักสัตว์ทดลองแห่งชาติ



✦ F1 hybrid คือ สัตว์ที่ได้จากการผสมระหว่าง Inbred 2 สายพันธุ์เพื่อให้ได้คุณสมบัติที่เด่นชัดของแต่ละสายพันธุ์ ถ้าหลุดออกสู่สิ่งแวดล้อมจะทำให้เป็นเพื่อนพันธุกรรมกับสายพันธุ์ท้องถิ่น



✦ mutant เป็นสัตว์ทดลองที่ได้จากการพัฒนาสายพันธุ์จากสัตว์ที่มีการเปลี่ยนแปลงยีน (gene mutation) อย่างชัดเจนและถาวร

✦ transgenic animal เป็นสัตว์ที่มีองค์ประกอบทางพันธุกรรมเปลี่ยนแปลง คาดว่า transgenic animal ไม่สามารถหลุดแพร่กระจายออกสู่สิ่งแวดล้อมได้ เพราะขั้นตอนในการผลิตสัตว์ทดลองกลุ่มนี้ราคาแพงมาก บริษัทที่ผลิตจึงต้องดูแลไม่ให้มีการหลุดรอดอย่างดี

สภาพการเลี้ยงสัตว์ทดลอง ในประเทศไทยเป็นอย่างไร ?



conventional animal คือ การนำสัตว์ทดลองมาเลี้ยง ให้น้ำและให้อาหารเท่านั้น

strict hygienic conventional/clean conventional animal คือ การเลี้ยงสัตว์ทดลองที่นอกจากจะให้น้ำ อาหารแล้ว ต้องควบคุมอุณหภูมิและความชื้นให้คงที่ตลอดเวลา

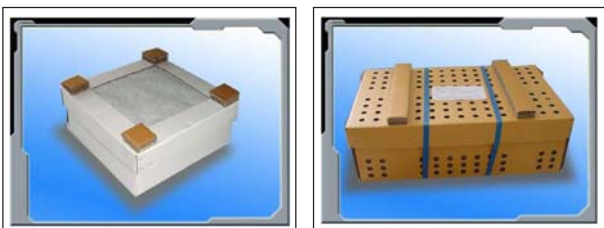
specific pathogen free animal คือ การเลี้ยงสัตว์ทดลองที่ทำให้ปลอดโรค

germ free animal คือ การเลี้ยงสัตว์ทดลองที่ปลอดเชื้อโรคต่าง ๆ โดยทุกอย่างที่จะทำให้สัตว์ทดลองจะต้องผ่านการอบด้วยความร้อน

กลไกการควบคุมไม่ให้สัตว์ทดลอง ออกสู่สิ่งแวดล้อมมีบ้างหรือไม่ ?

สัตว์ทดลองมีโอกาสหลุดออกสู่สิ่งแวดล้อมได้สองช่องทางคือ

การขนส่ง



สัตว์ทดลองส่วนใหญ่จะถูกขนส่งมาทางเครื่องบินและรถยนต์ โดยการขนส่งระหว่างประเทศหรือระยะทางไกล ๆ จะใช้ทางเครื่องบิน เพื่อต้องการลดความเครียดของสัตว์ทดลองจากการเดินทาง ซึ่งการเดินทางทางอากาศจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐาน IATA (International Air Transport Association) ถ้าเป็นการขนส่งในระยะทางไกลจะใช้รถในการขนส่ง ซึ่ง

จะต้องปฏิบัติตามมาตรฐาน LASA (Laboratory Animal Science Association) การขนส่งสัตว์ทดลอง จะต้องบรรจุในบรรจุภัณฑ์ที่ได้รับการทดสอบแล้วว่าคงทนตลอดระยะเวลาการเดินทาง

การใช้สัตว์ทดลอง

ทางสำนักสัตว์ทดลองจะมีเอกสารเกี่ยวกับการจำหน่ายสัตว์ทดลองโดยละเอียด ทำให้ทราบว่าจำหน่ายสัตว์ทดลองให้หน่วยงานไหนบ้าง จำนวนกี่ตัว ถ้าในกรณีที่มีปัญหาเกี่ยวกับสัตว์ทดลองทางสำนักสามารถติดตามตรวจสอบได้ นอกจากนี้ทางสำนักสัตว์ทดลองได้ร่วมมือกับสภาวิจัยจัดทำเอกสาร “แนวทางปฏิบัติจรรยาบรรณนักวิจัย” และ “จรรยาบรรณการใช้สัตว์ทดลอง” ซึ่งกำหนดให้นักวิจัยที่ใช้สัตว์ทดลองจะต้องทำลายสัตว์ทดลองด้วยตัวเอง ซึ่งในคู่มือการใช้สัตว์ทดลองได้กำหนดวิธีการทำลายไว้แล้ว

มีปัญหาการกระจายของสัตว์ทดลอง ออกสู่สิ่งแวดล้อมหรือไม่ ?

การหลุดรอดจากการขนส่ง

การนำเข้าสู่สัตว์ทดลองบางครั้งมากับเครื่องบินที่ล่าช้าหรือเข้าเวลากลางคืน ทำให้เจ้าหน้าที่ท่าอากาศยานไม่ยอมปฏิบัติหน้าที่นอกเวลางาน จึงไม่สามารถนำสัตว์ทดลองออกจากสนามบินได้ ทำให้สัตว์เกิดความเครียดและบรรจุภัณฑ์ซึ่งได้รับการทดสอบให้ทนทานตามเวลาที่กำหนด อาจเกิดการฉีกขาดได้ และถ้าสัตว์เหล่านี้หลุดออกสู่สิ่งแวดล้อมอาจสร้างปัญหาได้ในอนาคต ซึ่งปัญหาในประเด็นเหล่านี้เกิดจากเจ้าหน้าที่ไม่ทราบเกี่ยวกับมาตรฐาน IATA ซึ่งมีข้อกำหนดเกี่ยวกับการดูแลสัตว์ทดลองที่ขนส่งทางอากาศ

การหลุดรอดจากห้องทดลอง

การกระจายพันธุ์สัตว์ทดลองที่จากนักวิจัยที่ใช้สัตว์ทดลองเสร็จแล้วไม่กำจัดสัตว์ทดลองด้วยตนเองเนื่องจากความสงสาร ทั้งที่สำนักสัตว์ทดลองได้มีคู่มือในการกำจัดสัตว์ทดลองไว้แล้ว โดยให้ฆ่าสัตว์ทดลอง และแช่แข็งเพื่อให้แน่ใจว่าสัตว์ทดลองนั้นตายจริง หลังจากนั้นจึงนำไปเผา เคยมีกรณีที่นักวิจัยไม่ทำลายหนูทดลองด้วยตัวเอง และให้คนงานนำหนูทดลองไปปล่อยในนาข้าว หนูเจริญพันธุ์ดีมากออกลูกครั้งละ 24 ตัว หนูพวกนี้ไปกินข้าวในนาของชาวบ้าน เสียหายเป็นจำนวนมาก เมื่อชาวบ้านเอาหนูมาแจ้งที่สำนักสัตว์ทดลอง ทางสำนักตรวจสอบแล้วพบว่านักทดลองไม่ได้ฆ่าหลังจากทดลองแล้วเสร็จ



มีการดำเนินงานเพื่อแก้ไขปัญหาหรือไม่ ?

ปัจจุบันประเทศไทยใช้สัตว์ทดลอง 300,000 ตัวต่อ 1 ปี และจะต้องมีการขนส่งให้แก่ผู้ใช้ โดยสำนักสัตว์ทดลองจะต้องทำการขนส่งให้ได้มาตรฐาน การขนส่งสัตว์ทดลองทางบก และมาตรฐานการขนส่งสัตว์ทดลองทางอากาศ และมีกลไกการควบคุมไม่ให้สัตว์ทดลองออกสู่สภาพแวดล้อมภายนอกโดยหน่วยผลิตสัตว์ทดลองมีหน่วยเดียวในประเทศไทย ดังนั้นจึงมีการพบปะระหว่างหน่วยผู้ผลิตและหน่วยงานต่าง ๆ ที่เก็บสัตว์ทดลอง การพบปะ การประชุมกัน ทำให้ทราบถึงความสำคัญ และต้องระมัดระวังไม่ให้สัตว์ทดลองออกสู่สิ่งแวดล้อม





สัตว์ต่างถิ่นที่นำเข้ามาเพื่อการค้า

นายสมพร มงคล

ผู้ประกอบการนำเข้าสัตว์เพื่อการค้า

❁ การนำเข้าสัตว์ต่างถิ่นเพื่อการค้ามักผิดกฎหมาย ?

การนำเข้าสัตว์ต่างถิ่นเพื่อการค้าในปัจจุบัน ทำให้เกิดความเสี่ยงที่จะก่อปัญหาชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่แพร่ระบาด ส่วนใหญ่ผู้ประกอบการไม่มีความรู้ความเข้าใจเพียงพอเกี่ยวกับการนำเข้าสัตว์ที่เป็นสินค้า จึงมีการลักลอบนำเข้าสัตว์อย่างผิดกฎหมาย ทั้งจากเขตรอยต่อของชายแดนต่าง ๆ ของประเทศเพื่อนบ้านของประเทศไทย ได้แก่ ประเทศลาว เมียนมาร์ มาเลเซีย ซึ่งอาจจะนำเข้ามาทางเรือหรือทางเครื่องบิน จากประเทศสิงคโปร์ และฟิลิปปินส์ โดยอาจชุกซ่อนในกระเป๋าเดินทาง การนำเข้าสัตว์ที่เป็นสินค้าอย่างถูกต้องตามกฎหมายต้องผ่านขั้นตอนการประเมินความปลอดภัยและกระบวนการต่าง ๆ ภายใต้การควบคุมดูแลของกรมประมง กรมปศุสัตว์ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กรมศุลกากร ซึ่งผู้ประกอบการมักเห็นว่าจะมีขั้นตอนและวิธีการต่าง ๆ ยุ่งยาก และใช้เวลานานกว่าจะนำมาขายในท้องตลาดได้

❁ ส่วนใหญ่เป็นสัตว์ในทะเบียนตามอนุสัญญาไซเตส ?

เดิมชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่นิยมค้าขายกันนั้น ส่วนใหญ่เป็นสัตว์หายากและใกล้จะสูญพันธุ์ที่อยู่ในทะเบียนตามอนุสัญญาไซเตส (CITES) ซึ่งจะนำเข้าและส่งออกสัตว์ไปต่างประเทศนั้น ต้องได้รับอนุญาตจากสำนักงานอนุสัญญาไซเตสทั้งประเทศต้นทางและประเทศปลายทางเสียก่อน สัตว์ที่คนทั่วไปนิยมเลี้ยงมากที่สุด คือ สัตว์เลี้ยงคละน เพราะเป็นสัตว์แปลก หายาก และมีสีสันสวยงาม ซึ่งเรียกว่า exotic pets ซึ่งเป็นพวกที่มีราคาแพงมากในตลาด ยิ่งสัตว์เหล่านี้ อยู่ในทะเบียนตามอนุสัญญาไซเตส การนำเข้ายังต้องเสียค่าใช้จ่ายสูง แต่โดยแนวโน้มแล้วลูกค้าจะนิยมสัตว์ที่อยู่ในทะเบียนรายการ 1 และ 2 สำหรับสัตว์ที่อยู่นอกทะเบียนตามอนุสัญญาไซเตสซึ่งการนำเข้าไม่เสียค่าใช้จ่าย จะมีราคาถูกกว่ามาก

❁ มีอุตสาหกรรมสัตว์เลี้ยงเกี่ยวข้องกับ ?

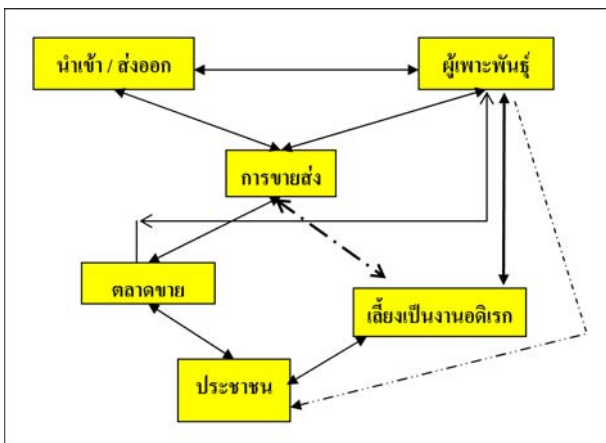
ในขณะนี้ ผู้ประกอบการในหลายประเทศโดยเฉพาะ ประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศในทวีปยุโรป คำนึงถึงผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจเป็นสิ่งสำคัญ การนำเข้าส่งออกสัตว์ต่างถิ่นเพื่อเลี้ยงดูเป็นงานอดิเรก จึงได้เติบโตกลายเป็นอุตสาหกรรมสัตว์เลี้ยงที่มีการเพาะพันธุ์ ในฟาร์มต่าง ๆ มากมาย ในปี ค.ศ. 2002 ผู้ประกอบการสัตว์เลี้ยงในสหรัฐอเมริกา มีรายได้ถึง 28.5 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี ค.ศ. 2003 มีรายได้ 31 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ และในปี ค.ศ. 2004 มีรายได้ 34 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ

ตาราง 1 แสดงมูลค่าทางเศรษฐกิจสัตว์เลี้ยงแต่ละชนิดในประเทศสหรัฐอเมริกาของผู้ประกอบการ

ชนิด/รายได้	สุนัข	แมว	นก	สัตว์เลี้ยง	สัตว์เลี้ยงสวยงาม	ปลา
< \$ 15,000 K	16 %	18 %	20 %	16 %	16 %	14 %
\$ 15-24 K	13 %	15 %	15 %	14 %	11 %	12 %
\$ 25-34 K	13 %	14 %	14 %	12 %	13 %	14 %
\$ 35-49 K	18 %	18 %	17 %	21 %	19 %	21 %
> \$ 50 K	40 %	35 %	34 %	37 %	41 %	39 %

ธุรกิจสัตว์เลี้ยงในประเทศสหรัฐอเมริกาและในทวีปยุโรป เป็นธุรกิจที่ทำรายได้อย่างมาก ซึ่งร้านสัตว์เลี้ยง (pet shop) ส่วนใหญ่จะเป็นร้านสัตว์เลี้ยงแปลกหายาก (exotic pet shop) โดยทำเป็นธุรกิจทางด้านอุตสาหกรรม ซึ่งในร้านจำหน่ายทั้งสัตว์เลี้ยง อุปกรณ์ในการเลี้ยง ภาชนะในการเลี้ยง ผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ในอุตสาหกรรมการผลิต

❁ วิธีการนำเข้าสัตว์ในทางการค้าเป็นอย่างไร ?



การนำเข้าสัตว์ในทางการค้าทั้งในประเทศและต่างประเทศ ส่วนใหญ่นำเข้าโดยผู้เพาะเลี้ยงในฟาร์มต่าง ๆ ซึ่งมีทั้งฟาร์มที่มีคุณภาพและฟาร์มที่ไม่มีคุณภาพ สำหรับฟาร์มที่มีคุณภาพคือ ฟาร์มที่มีสัตว์แพทย์และสัตว์ที่ออกมาจากฟาร์มแต่ละตัวจะต้องมีการตรวจสอบคุณภาพ คือ มีใบรับรองสุขภาพ (health certificate) การนำเข้าต้องเลือกผู้เพาะพันธุ์ที่มีคุณภาพ เพื่อป้องกันปัญหาที่จะตามมาเมื่อมีการนำเข้าสัตว์ ซึ่งอาจจะเป็นโรคสู่คน เช่น ไข้หวัดนก ซึ่งขณะนี้ เป็นปัญหาใหญ่ของกระทรวงสาธารณสุข

ช่องทางอื่น ๆ ในการติดต่อซื้อ-ขาย ได้แก่ อินเทอร์เน็ต (internet) หรือ เว็บไซต์ (website) ต่าง ๆ หนังสือพิมพ์ กลุ่มพบปะเรื่องสัตว์เลี้ยง (pet meeting group) (ซึ่งอาจจะเป็นกลุ่มเพาะเลี้ยงนก กลุ่มเพาะเลี้ยงสุนัข กลุ่มเพาะเลี้ยงสัตว์เลี้ยงสวยงาม) และการขายตรงส่งออกต่างประเทศ

วิธีนำเข้าทำเป็นลักษณะขนส่งสินค้าโดยทางเรือหรือเครื่องบินหรือทางพาหนะอื่น ๆ ซึ่งประเทศต้นทางของการนำเข้าเป็นผู้ส่งออก (export) หรือซัพพลายเออร์ (supplier) จะขนส่งมาทางเครื่องบินโดยมีบรรจุภัณฑ์ (package) โดยบรรจุภัณฑ์ที่ส่งออกก็ต้องถูกต้องตามกฎหมาย ซึ่งต้องมีการตรวจสอบให้เป็นไปตามกฎหมายของรัฐบาลประเทศต่าง ๆ ประเทศที่มีผู้นำเข้าสัตว์มีรายชื่อดังนี้



ประเทศที่เกี่ยวข้องกับการนำเข้า ส่งออกสัตว์ต่างถิ่นมีอะไรบ้าง ?

Argentina	Australia	Barbados
Bahrain	Bangladesh	Belgium
Brazil	Canada	Chile
China	Columbia	Congo
Iceland Republic		Costa Rica
Denmark	Dominican Republic	Egypt
Eritrea	Fiji	France
Germany	Hong Kong	Indonesia
Italy	Japan	Kenya
Maldives	Mauritius	Netherlands
Paraguay	Puerto Rico	Saudi Arabia
Senegal	Singapore	Solomons
South Africa	Spain	Sri Lanka
Philippines	Tanzania	Tonga
Tunisia	UK	USA
Vanuatu	Venezuela	Yemen



ความเห็นและข้อเสนอแนะ



ความเกี่ยวข้องเชิงอุตสาหกรรม มีสิ่งควรตระหนัก ดังนี้



การทำงานต้องคำนึงถึงผลประโยชน์ของทางผู้ประกอบการค้าและผลประโยชน์ของทางประชาชนด้านสุขภาพ (public health) ต้องดำเนินการคัดแยก (screening)/ การประเมินความเสี่ยง (risk assessment) โดยการจะนำเข้าผู้ประกอบการต้องตระหนักถึง อันดับแรก คือ มีผลประโยชน์อะไรบ้างต่อธุรกิจ (industry awareness) อันดับที่สอง คือ มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือสามารถก่อโรคติดต่อประชาชนบ้าง (public awareness) ถ้าพบสัตว์ที่มีผลกระทบ ผู้ประกอบการควรนำออกให้หมด ซึ่งต้องปฏิบัติให้ถูกต้องตามกฎหมาย ซึ่งหากประสบความสำเร็จก็จะเป็นต้นแบบให้ผู้ประกอบการรายอื่น ๆ ที่ยังไม่ได้ปฏิบัติตามกฎหมายหันมาปฏิบัติตามกฎหมาย ซึ่งเป็นการป้องกันปัญหาที่จะกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้อีกทางหนึ่ง



สัตว์ที่จะนำเข้าต้องไม่อยู่ในทะเบียนทางวิทยาศาสตร์ว่ามีเชื้อโรคและสิ่งปนเปื้อน (science-based dirty list) เข้ามาในประเทศโดยไม่นำเขาสัตว์ที่อยู่ในทะเบียนดำ (black list) เช่น อีควิน่า



สัตว์ทุกตัวที่นำเข้าต้องติดรหัส (code) ติดสัญลักษณ์ตามข้อถือปฏิบัติหลักแบบการจัดการที่ดีที่สุด (codes of conduct/best management practices) เช่น เต่า จะมีการฝังไมโครชิพ (microchip) ซึ่งอาจจะติดแถบหลังกระดอง แต่สำหรับบับซึ่งเป็นสัตว์ตัวเล็ก ๆ สีสันสวยงาม หากติดเครื่องหมาย ผู้ประกอบการจะตรวจระบุ (identify) ทำได้ยาก ตามหลักกฎหมายระหว่างประเทศ จึงอนุโลมให้ใช้การถ่ายภาพ



มีเครือข่ายตอบสนองกรณีฉุกเฉิน

ชนิดพันธุ์สัตว์ต่างถิ่นในทะเบียนตามอนุสัญญาไซเตส

อนุสัญญาไซเตส (the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora - CITES) หมายถึงอนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดพันธุ์สัตว์และพืชป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ ความตกลงระหว่างประเทศฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อคุ้มครองและปกป้องสัตว์ป่าและพรรณพืชป่าที่มีอยู่น้อยจนถึงขีดอันตรายไม่ให้สูญพันธุ์ได้ โดยควบคุมการค้าทั้งในและระหว่างประเทศ

การนำเข้าสัตว์และพืชที่อยู่ในทะเบียนตามอนุสัญญาไซเตส (CITES) นำเข้ามาต้องขออนุญาตก่อนเสมอ สำหรับพืชอยู่ในการควบคุมของกรมวิชาการเกษตร สำหรับสัตว์ป่า (ที่ปัจจุบันเป็นสัตว์เลี้ยงในฟาร์ม) และสัตว์บกอยู่ในการควบคุมของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช และกรมปศุสัตว์ สำหรับสัตว์น้ำอยู่ในการควบคุมของกรมประมง สัตว์ป่าและพืชป่าที่ต้องคุ้มครองนี้แบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ



ชนิดในทะเบียนรายการ 1 ได้แก่ ชนิดที่ใกล้สูญพันธุ์แล้ว จึงห้ามค้าเด็ดขาด ยกเว้นเพื่อการศึกษา วิจัย หรือเพาะพันธุ์ ถ้าเป็นเอกชนต้องมีใบอนุญาตขอสัตว์จึงจะสามารถนำเข้าได้ เช่น กระตัง ช้างเอเชีย แรด หมัควาย สมเสร็จ ฯลฯ





ชนิดในทะเบียนรายการ 2 ได้แก่ ชนิดที่ยังไม่ใกล้สูญพันธุ์ จึงค้าได้แต่ต้องควบคุมไม่ให้ลดปริมาณลงเร็วเกินไป สามารถเพาะพันธุ์ได้ ทำการค้าได้ เช่น ลิง ค่าง ปลาโลมา ฯลฯ




ชนิดในทะเบียนรายการ 3 ได้แก่ ชนิดที่บางประเทศต้องการดูแลเป็นพิเศษและขอความร่วมมือ ประเทศอื่น ๆ ให้ช่วยดูแลการนำเข้าด้วย เช่น นกขุนทองของไทย ควายของเนปาล ฯลฯ

อภิวัตน์สัตว์เลื้อยคลาน มีสถานการณ์ ดังนี้

 กฎหมายและระเบียบในการการค้าระหว่างประเทศยังขาดความเข้มงวด เช่น ประเทศญี่ปุ่น ถ้าเป็นสัตว์ที่ไม่ได้อยู่ในทะเบียนตามอนุสัญญาไซเตส อาทิสเตมเตอร์จะอนุญาตให้เข้าประเทศโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใดใด และเข้าได้ง่าย ซึ่งเป็นสิ่งที่น่าวิตกที่จะเข้ามาผสมกับสิ่งแวดล้อมเดิม แต่สำหรับสัตว์ที่อยู่ในทะเบียนรายการ 1 และ 2 การนำเข้าทำได้ยากต้องมีการตรวจสอบกันอย่างเข้มงวด แต่สำหรับประเทศไทยเข้มงวดมากทั้งสัตว์ที่อยู่นอกทะเบียนตามอนุสัญญาไซเตส และอยู่ในทะเบียนดังกล่าว ซึ่งต้องทำการขออนุญาตเสมอ ซึ่งเป็นสิ่งที่ดีที่จะช่วยในการป้องกันในระดับแรกได้

 ควบคุมคัดแยก (screening) / ประเมินความเสี่ยง (risk Assessment)

 ควบคุมอบรมเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับการบังคับใช้กฎหมาย



ความตระหนักต่อประชาชน

ต้องตระหนักถึงการจัดการการศึกษา โดยให้ความรู้แก่ลูกค้าด้วยพร้อมกับการขาย เช่น สัตว์ที่จะซื้อนั้นเสี่ยงอย่างไร ดูแลอย่างไร มีเชื้อโรคอะไร เด็กที่มาจับสัตว์เลี้ยงควรล้างมือทุกครั้งหลังจับ รวมถึงวิธีการป้องกันรักษาโรคต่างๆ สำหรับคนสมัยใหม่หรือเด็กสมัยใหม่ ส่วนใหญ่จะซื้อ-ขาย กันทางอินเทอร์เน็ต ดังนั้นการให้ความรู้แก่ผู้บริโภคควรอธิบายไว้ในอินเทอร์เน็ตด้วย



การแก้ไขปัญหา

การทำลายความหลากหลายทางชีวภาพโดยมนุษย์ โดยการตัดไม้ทำลายป่าทำให้ถิ่นที่อยู่อาศัย (habitat) ของสัตว์ป่าไม่มีเหลืออย่างเพียงพอ เช่น ประเทศไทยที่เมื่อประมาณ 20 ปีที่แล้ว ป่าไม้มีถึงร้อยละ 80 เมื่อประมาณ 5 ปีที่แล้วมีเหลือร้อยละ 16 แต่ปัจจุบันมีข้อมูลที่ยังไม่เปิดเผย ป่าไม้เหลือไม่ถึงร้อยละ 10 ซึ่งการนำเข้า-ส่งออกสัตว์ต่างถิ่นไม่ได้เป็นปัญหาที่ทำให้เกิดการทำความหลากหลายทางชีวภาพ การฟื้นฟูถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติจึงเป็นการช่วยให้มีการควบคุมโดยธรรมชาติ (natural control) ทั้งพืชและสัตว์ ดังนั้นการจัดการสิ่งแวดล้อมระบบใหม่จะต้องจัดการเหมือนระบบฟาร์มเป็นลำดับแรก ลำดับต่อไปจึงจัดการสัตว์เลี้ยงให้สู่ตลาด ควบคุมจำกัดโควตาจำนวนสัตว์ต่าง ๆ เพื่อจ่ายต่อการควบคุม ซึ่งเจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบได้ทันทีในฟาร์ม

และสำหรับการนำเข้าพืชป่าหรือสัตว์ป่ามาขาย การควบคุมโดยใช้กฎหมายเป็นเพียงการแก้ปัญหาในระยะสั้น แต่การแก้ปัญหายั่งยืนต้องให้การศึกษาและแนะช่องทางประกอบการอาชีพ เช่น กล้วยไม้ ควรให้ความรู้ในการเพาะเลี้ยงขยายพันธุ์เพื่อการค้าแทนการนำมาจากป่าธรรมชาติ





วัชพืชกับชนิดพันธุ์พืชต่างถิ่นที่รุกราน

ดร. ศิริพร ชิงสนธิพร

สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช กรมวิชาการเกษตร

สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืชเป็นหน่วยงานในกรมวิชาการเกษตร ซึ่งต้องดำเนินการตามพระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. 2507 สำหรับหน้าที่รับผิดชอบของสำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืชจะไม่เกี่ยวข้องกับกฎหมายโดยตรง แต่เนื่องจากพืชที่เข้ามาในเมืองไทยหลายชนิดกลายเป็นวัชพืชและชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน จึงได้ดำเนินการโครงการสำรวจพืชต่างถิ่นในประเทศไทยโดยเริ่มการสำรวจในปี พ.ศ. 2542 และมีวัตถุประสงค์

- ✦ เพื่อหาข้อมูลเกี่ยวกับพืชต่างถิ่นที่รุกราน ในประเทศไทย
- ✦ เพื่อหาแนวทางในการป้องกันการเกิดวัชพืชร้ายแรงชนิดใหม่ในประเทศไทย
- ✦ เพื่อให้เกิดความระมัดระวังในการนำเข้าพืชต่างถิ่นที่อาจกลายเป็นพืชที่รุกรานและ

ก่อให้เกิดผลเสียต่อการเกษตรและความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศไทย

✦ วัชพืชเป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานใช่หรือไม่ ?



ในอดีตที่ผ่านมามีการชักนำพืชต่างถิ่นเข้ามาในประเทศไทยหลายชนิด ซึ่งเป็นชนิดพันธุ์รุกรานและกลายเป็นวัชพืชในพื้นที่เกษตร การที่จำแนกหรือจัดว่าเป็นวัชพืชนั้นขึ้นอยู่กับการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ตามคำจำกัดความของวัชพืชนั้น วัชพืชคือพืชที่ไม่ต้องการและ/หรือหาประโยชน์ไม่ได้ ดังนั้นพืชชนิดเดียวกันซึ่งเป็นวัชพืชในที่หนึ่ง แต่อาจเป็นประโยชน์ในอีกที่หนึ่ง เช่น เป็นสมุนไพรหรือเป็นไม้ประดับ หรือการปลูกถั่วหลังจากการทำนาข้าว ต้นข้าวที่ขึ้นอยู่แปลงถั่ว ก็เป็นวัชพืชในถั่ว หรือการใช้ฟางข้าวมาคลุมแปลงปลูกผัก เมล็ดข้าวที่ติดมากับฟางข้าวเมื่อออกเป็นต้นข้าวในแปลงผักนั้น ข้าวก็เป็นวัชพืชในแปลงผัก ดังนั้นพืชใด ๆ ก็สามารถเป็นวัชพืชได้ หากพืชนั้นเป็นไม่เป็นที่ต้องการของมนุษย์ ณ สถานการณ์นั้น ซึ่งพืชเหล่านี้ อาจมิได้เป็นพืชที่รุกรานเลยก็ได้ เนื่องจากการเป็นวัชพืช ถูกกำหนดด้วยความต้องการ หรือการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ส่วนพืชที่รุกรานนั้น ถึงแม้จะถูกกำหนดโดยมนุษย์เช่นกัน แต่ถูกกำหนดด้วยคุณสมบัติในตัวพืชนั้น สิ่งที่ปรากฏให้เห็นในแต่ละถิ่นของพืชรุกรานอาจแตกต่างกัน พืชที่รุกรานในถิ่นหนึ่งอาจมิได้เป็นพืชรุกรานในอีกถิ่นหนึ่งเลย เช่น ผักตบชวาที่เป็นพืชรุกรานที่เรารู้จักกันดีนั้น ในถิ่นกำเนิดของพืชนี้มิได้เป็นปัญหาแต่ประการใด พืชรุกรานในถิ่นใด มัก


ปรากฏให้เห็นว่าพืชนั้นสามารถเจริญเติบโตได้ดีกว่าพืชชนิดอื่นจนทำให้พืชชนิดอื่นไม่สามารถเจริญเติบโตได้ หรือค่อย ๆ หายไป ซึ่งพืชที่รุกรานในประเทศอื่น ๆ อาจมีได้เป็นพืชรุกรานในประเทศไทย ขณะเดียวกันพืชรุกรานในประเทศไทยก็อาจมีได้เป็นพืชรุกรานในประเทศอื่นได้เช่นกัน ซึ่งเป็นสิ่งที่จะต้องระวังเนื่องจากไม่มีข้อมูลมาก่อน ซึ่งถือว่ามีความเสี่ยงสูง ดังนั้นหากมีการชักนำพืชใหม่ ๆ เข้ามาในประเทศไทย จะโดยความตั้งใจหรือไม่ก็ตาม หากเป็นพืชที่รุกรานสำหรับประเทศไทย โอกาสที่พืชนี้จะกลายเป็นวัชพืชร้ายแรงย่อมสูง เช่น หญ้าขจรจบ ไม่ว่าจะ เป็นชนิดที่เรียกว่า ขจรจบดอกเล็ก ขจรจบดอกใหญ่ หรือ ขจรจบดอกเหลือง ไมยราบยักษ์ เหล่านี้เป็นพืชที่รุกรานในหลายประเทศ และก็เป็นวัชพืชร้ายแรงในประเทศไทย ส่วนไมยราบเครือ ญูฤกษ์หรืออกข้าง สตาร์กราส หรือหญ้าห้วย *Cynodon nlemfuensis* Vanderyst ยังมีได้กำหนดเป็นพืชรุกรานใน GISD แต่เป็นวัชพืชที่ระบาดทั่วไป ทั้งในพื้นที่เกษตรและสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน ส่วนหญ้าคิคุยู *Pennisetum clandestinum* Hochst. Ex Chiov. ล้มคมเคียง *Polygonum perfoliatum* L. ทั้งสองชนิดนี้มีชื่อปรากฏในฐานข้อมูลชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานทั่วโลก (Global Invasive Species Database-GISD) แต่ในประเทศไทยพืชทั้งสองชนิดเป็นวัชพืชในบางถิ่นเท่านั้น ถึงแม้จะพบในพื้นที่ไม่กว้างขวางนัก แต่ก็ก่อให้เกิดความเสียหายต่อผลผลิตด้วยเช่นกัน จึงอาจเป็นพืชที่ยังไม่รู้จักกันทั่วไป


ในอดีตที่ผ่านมา ประเทศไทยมีการนำพืชจากต่างประเทศเข้ามามากมาย หลายชนิดเป็นพืชสำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศไทย แต่ก็มีหลายชนิดที่กลายเป็นวัชพืชร้ายแรง ก่อให้เกิดความเสียหายทางเศรษฐกิจที่ประเมินค่ามิได้ ซึ่งวัชพืชร้ายแรงที่ก่อให้เกิดผลเสียหายต่อการเกษตรและเศรษฐกิจของประเทศไทยนั้น ส่วนใหญ่หรือเกือบทั้งหมดเป็นพืชต่างถิ่นที่เป็นพืชรุกรานในประเทศไทยนั่นเอง


คุณสมบัติของพืชรุกรานหรือวัชพืชร้ายแรงมีอะไร ?


คุณสมบัติบางประการของพืชรุกรานหรือวัชพืชร้ายแรงมีดังนี้


-  เจริญเติบโตได้ดี แข่งขันเพื่อปัจจัยจำกัดได้ดีกว่าพืชเดิมในถิ่นนั้น
-  เจริญเติบโตได้ในหลายสภาพนิเวศ หรือทนได้กับสภาพที่ไม่เหมาะสมได้

 วงจรชีวิตสั้น คือสามารถเจริญเติบโต สร้างส่วนขยายพันธุ์ได้ในระยะเวลาอันสั้น

 ขยายพันธุ์ได้ง่าย/หลายวิธี สร้างส่วนขยายพันธุ์ได้จำนวนมากในแต่ละครั้ง เช่น สร้างเมล็ดจำนวนมาก หรือสามารถสร้างหน่อ หัวใต้ดิน

 เมล็ดมักมีลักษณะพิเศษที่ช่วยในการกระจายพันธุ์โดยธรรมชาติหรือมีปัจจัยอื่นช่วยให้กระจายพันธุ์ไปได้ระยะทางยาว เช่น เมล็ดมีขนาดเล็ก มีรยางค์พิเศษทำให้ติดไปกับเสื้อผ้าขนสัตว์ หรือสัมภาระได้ หรือบางชนิดเมล็ดมีการพักตัว

 ไม่มีศัตรูธรรมชาติ นับเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้พืชต่างถิ่นสามารถดำรงอยู่ในถิ่นใหม่ได้โดยไม่ถูกทำลายตามธรรมชาติ

 นอกจากนี้พืชบางชนิดยังมีคุณสมบัติพิเศษ คือสร้างสารบางชนิด เมื่อปล่อยผ่านสิ่งแวดล้อม และไปมีผลยับยั้งการเจริญของพืชข้างเคียงได้ (allelopathy)

วัชพืชมีผลกระทบอะไรบ้าง ?

โดยทั่วไปผลกระทบที่เกิดจากวัชพืชอาจจะไม่รุนแรงเมื่อเทียบกับผลกระทบที่เกิดจากสัตว์ศัตรูพืชและโรคพืช มักใช้เวลานานกว่าจะเห็นผลกระทบ หรือหากไม่สนใจแล้วอาจไม่เห็นผลกระทบ แต่เมื่อเกิดแล้วมักคงอยู่เป็นระยะเวลายาวนาน ผลกระทบจากวัชพืชแบ่งได้เป็น 4 ด้าน ดังนี้

ผลกระทบทางเศรษฐกิจ

เนื่องจากเรายังไม่มีการศึกษาหรือเก็บข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบของวัชพืชอย่างเด่นชัด เช่น การใช้งบประมาณในการกำจัดวัชพืชของหน่วยงานต่าง ๆ เช่น กรมทางหลวง สวนสาธารณะ กรมชลประทาน หรือค่าใช้จ่ายของเกษตรกรเพื่อการควบคุมวัชพืช ดังนั้นสิ่งหนึ่งที่สะท้อนให้เห็นผลเสียหายทางเศรษฐกิจคือ มูลค่าการนำเข้าสารเคมีกำจัดวัชพืช ซึ่งปรากฏว่า 50% ของการนำเข้าสารเคมีทางการเกษตรทั้งหมด (ตาราง 1) คิดเป็นจำนวนเงินแล้วจะมีมูลค่าประมาณ 3,000 ล้านบาทต่อปี ซึ่งหากสามารถรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับค่าแรงงานในการกำจัดวัชพืชที่ต้องใช้จ่ายด้วยแล้ว คงจะมีมูลค่ามากกว่านี้มาก

ตาราง 1 มูลค่าการนำเข้าสารกำจัดวัชพืชเปรียบเทียบกับ การนำเข้าวัตถุอันตรายทางการเกษตรทั้งหมด

ปี พ.ศ.	วัตถุอันตรายทางการเกษตรทั้งหมด (บาท)	สารกำจัดวัชพืช (บาท)	สัดส่วน (%)
2539	4,922,528,469	2,444,472,197	50%
2540	4,991,352,807	2,472,488,051	50%
2541	5,092,441,954	2,216,528,973	44%
2542	11,059,380,930	3,260,168,744	29%
2544	8,760,561,182	4,502,397,571	51%
2545	9,115,779,185	4,348,679,334	48%
2546	11,341,568,176	6,101,020,728	54%
2547	5,178,293,502	3,400,878,033	66%

(สำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร, 2548)



ผลกระทบทางการเกษตร

วัชพืชเป็นสิ่งแรกที่ต้องควบคุมตั้งแต่คิดจะปลูกพืช และเมื่อปลูกไปได้ระยะหนึ่งก็ต้องทำการกำจัดวัชพืชอีก หากไม่ทำการกำจัดวัชพืชจะแย่งแยงธาตุอาหารพืชทำให้ผลผลิตลดลง (ตาราง 2) เป็นการเพิ่มต้นทุนการผลิต วัชพืชบางชนิดเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของแมลงและโรค

ตาราง 2 การเปรียบเทียบผลผลิตของพืชปลูกที่มีวัชพืชระบอบและไม่มีวัชพืชระบอบ

พืชปลูก	ผลผลิต (กก/ไร่)		ลดลง (%)
	ไม่มีวัชพืช	มีวัชพืช	
ข้าว			
ปักดำ	624	464	25.6
หว่าน	656	160	75.6
ข้าวไร่	448	96	79.5
ข้าวโพด	816	84.8	89.6
ถั่วเหลือง	184	76.8	57.6
ถั่วเขียว	120	91.2	24
มะเขือเทศ	1472	880	40.2
หอม	1728	70.4	96

(ดัดแปลงจาก Mercado, 1979)



ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ทำให้เป็นมลพิษทางสายตาหรือทัศนอุจาด ลดการใช้ประโยชน์ของที่ดิน เช่น วัชพืชขึ้นอยู่ตามข้างทางและพื้นที่ทั่วไป ไมยราบยักษ์ซึ่งเคยมีข่าวว่าทำให้ที่ดินที่มีไมยราบยักษ์ในจังหวัดเชียงใหม่ราคาถูกลง



ธูปฤาษี (*Typha angustifolia* L.)



ไมยราบยักษ์ (*Mimosa pigra* L.)



ผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ

วัชพืชที่เป็นพืชต่างถิ่นที่รุกรานมักจะแข่งขันแย่งแยงปัจจัยจำกัด เช่น ที่ว่าง แสง น้ำ ธาตุอาหารกับพืชพรรณท้องถิ่น จนอาจทำให้พืชพรรณท้องถิ่นหายไปจากแหล่งนั้นได้ แต่ยังมีผลกระทบอีกประเภทหนึ่งที่เกิดขึ้นแล้วอาจแก้ไขไม่ได้เลย คือการปนเปื้อนทางพันธุกรรม โดยหากพืชต่างถิ่นชนิดใหม่นั้นมีความใกล้ชิดทางพันธุกรรม อาจเกิดการผสมระหว่างพืชต่างถิ่นและพืชท้องถิ่นทำให้เกิดลูกผสมซึ่งมีความแข็งแรงกว่าพันธุ์เดิม (hybrid vigor) มีลักษณะที่ไม่พึงประสงค์ หรือทำให้การควบคุมกำจัดได้ยากกว่าชนิดเดิมที่ควบคุมได้ เช่น ไมยราบเลื้อย พบขึ้นทั่วไปในพื้นที่เกษตรและชายป่า ชี้โก้ย่าน พบทั้งภาคเหนือ ภาคใต้ ภาคตะวันตกแถบจังหวัดกาญจนบุรี แต่ในภาคอีสานยังพบน้อย



ไมยราบเลื้อย (*Mimosa indica*)



ชี้โก้ย่าน (*Mikania micrantha*)

การปนเปื้อนทางพันธุกรรม เป็นการศึกษาในประเทศญี่ปุ่น พบว่า dandelion ที่เป็นพันธุ์ *Taraxacum japonicum* เกิดลูกผสมกับชนิดที่มีถิ่นกำเนิดในยุโรป คือ *Taraxacum officinale* ทำให้ได้ลูกผสมที่มีลักษณะที่ไม่พึงประสงค์

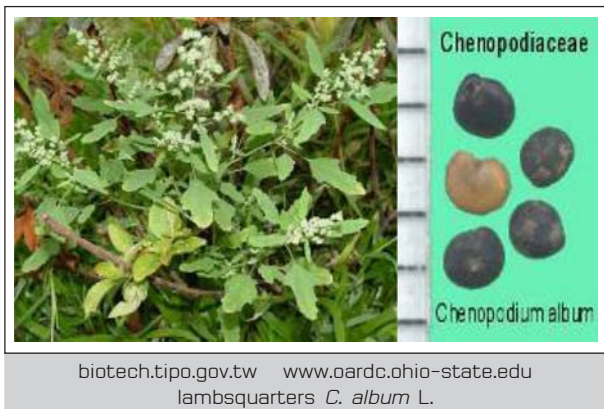
การเกิดลูกผสมของสาหร่ายญี่ปุ่น ชนิด *M. spicatum* L. และ *M. sibiricum* Komarov ในแถบนิวอิงแลนด์ของสหรัฐอเมริกา และไม่ควบคุมการระบาดโดยใช้ด้วงน้ำ *Euhrychiopsis lecontei* ซึ่งเป็นด้วงที่ใช้ควบคุม *M. spicatum* L. ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

❁ พืชชนิดใดที่จัดว่าเป็นศัตรูพืช ต้องถูกกักกัน ?

ตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดศัตรูพืชเป็นสิ่งต้องห้ามตามพระราชบัญญัติกักกันพืช พ.ศ. 2507 (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2546 เนื่องจากประเมินว่าหากมีการนำพืชเหล่านี้เข้ามาในประเทศไทยแล้วจะทำให้เกิดผลเสียหายต่อเศรษฐกิจของประเทศไทยอย่างมาก ซึ่งเหล่านี้ล้วนมีรายงานเป็นวัชพืชร้ายแรงในหลายประเทศ พืชต้องห้ามตามประกาศฯ นี้มี 10 ชนิด ได้แก่

❁ wildoat *Avena fatua* L. ซึ่งเป็นพืชในวงศ์เดียวกับข้าวคือ Poaceae เป็นวัชพืชร้ายแรงในหลายประเทศ

❁ lambsquarters *Chenopodium album* L. เป็นพืชในวงศ์ Chenopodiaceae ประเทศไทยมีพืชในสกุลนี้คือ ผักขึ้นเกลื่อ *Chenopodium ficifolium* Smith



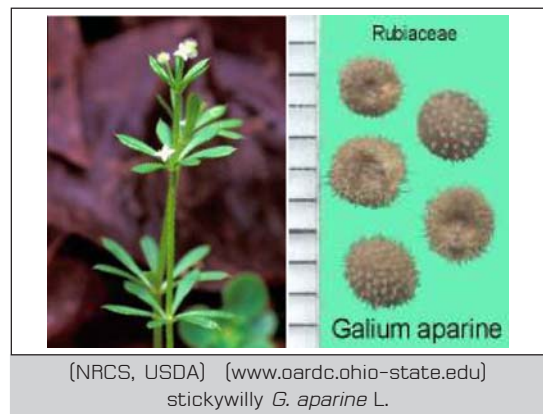
❁ Canada thistle *Cirsium arvense* L. เป็นพืชในวงศ์ทานตะวัน Asteraceae และเป็นวัชพืชร้ายแรงพืชกักกันของหลายประเทศ

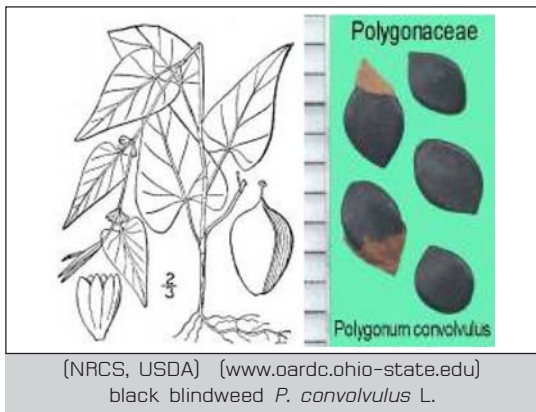


❁ bull thistle *Cirsium vulgare* (Savi) Ten. เป็นพืชในวงศ์ทานตะวัน Asteraceae เช่นเดียวกัน

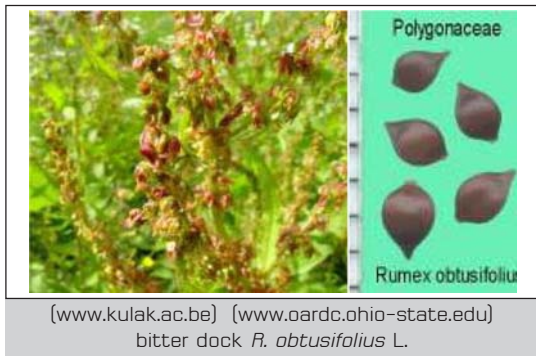
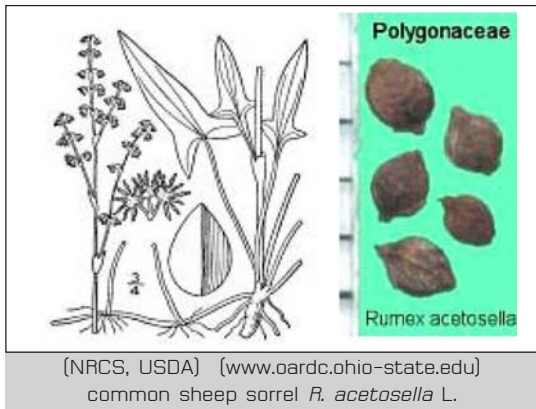
❁ stickywilly *Galium aparine* L. เป็นพืชปีเดียวในวงศ์ Rubiaceae ที่สามารถสร้างเมล็ดได้จำนวนมาก ผลปกคลุมด้วยขนที่เป็นเหมือนตาขอ ช่วยให้ติดไปกับเสื้อผ้า ขนสัตว์ ทำให้กระจายพันธุ์ไปเป็นระยะยาวทางยาว ๆ

❁ black blindweed *Polygonum convolvulus* L. เป็นไม้เลื้อย อายุปีเดียว ในวงศ์ผักไผ่น้ำ หรือเอื้องไม้ น้ำ Polygonaceae สามารถสร้างเมล็ดได้จำนวนมาก





☘ common sheep sorrel *Rumex acetosella* L. เป็นพืชไม้เนื้ออ่อน อายุหลายปี ในวงศ์เดียวกับผักไผ่น้ำ คือ Polygonaceae เจริญได้แม้ในสภาพที่ดินไม่อุดมสมบูรณ์และการระบายน้ำไม่ดี สามารถขยายพันธุ์ด้วยเมล็ดและเหง้าใต้ดิน



☘ bitter dock *Rumex obtusifolius* L. เป็นไม้เนื้ออ่อน อายุหลายปี ในวงศ์ผักไผ่น้ำ หรือเอื้องเพชรม้า มีถิ่นกำเนิดในยุโรป แต่วัชพืชร้ายแรงใน 46 รัฐของสหรัฐอเมริกา

☘ จอกหูหนูยักษ์ kariba weed - *Salvinia molesta* Mitchell เป็นเฟิร์นน้ำในวงศ์ Salviniaceae มีถิ่นกำเนิดในบราซิล พบระบาดหลายประเทศในทวีปเอเชีย เช่น อินเดีย ศรีลังกา อินโดนีเซีย มาเลเซีย สิงคโปร์ ในมาเลเซียพบเป็นวัชพืชในนาข้าว ทุกรัฐยกเว้นรัฐทางตะวันออก สำหรับ

ประเทศไทยเคยพบที่จตุจักรและสำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตรได้ทำการกำจัดแล้ว และในเดือนกุมภาพันธ์ ปี พ.ศ. 2549 มีการพบอีกครั้งที่ภาคใต้ของประเทศไทย และหัวหน้าด้านตรวจพืชสะเดา นายวิทยา พงษ์ทอง ได้กำจัดแล้ว อย่างไรก็ตามยังไม่พบในแหล่งน้ำธรรมชาติที่ทำการสำรวจในภาคเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือ



☘ field pennycress *Thlaspi arvense* L. เป็นพืชอายุสั้น ในวงศ์เดียวกับผักกาดขาว ผักคะน้า ผักกวางตุ้ง คือวงศ์ Brassicaceae มีถิ่นกำเนิดในยุโรป พืชนี้เป็นวัชพืชร้ายแรงของพืชปลูก 30 ชนิด ใน 45 ประเทศทั่วโลก สามารถแข่งขันได้ดีกับพืชอื่น ช่วงชีวิตสั้น และสร้างเมล็ดได้ในระยะเวลาไม่กี่วัน และเมล็ดมีอายุยาว

การที่กำหนดพืชเหล่านี้เป็นสิ่งต้องห้าม เป็นการป้องกันมิให้เกิดปัญหาวัชพืชร้ายแรงชนิดใหม่ ๆ ในประเทศไทย แต่อย่างไรก็ตามในปัจจุบันการคมนาคมสะดวก รวดเร็ว การค้าขายระหว่างประเทศมีมากขึ้น การเดินทางท่องเที่ยวตามที่ต่าง ๆ มีมากขึ้น และพืชที่อาจเป็นพืชชุกกรานในประเทศไทยก็มีได้มีเพียง 10 ชนิดเท่านั้น พืชที่เป็นพืชชุกกรานของประเทศอื่น อาจมีได้เป็นพืชชุกกรานในประเทศไทยก็ได้



มีชนิดพันธุ์พืชที่รุกรานทั่วโลกที่พบ ในประเทศไทยหรือไม่ ?

จากฐานข้อมูลชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานทั่วโลก จากเว็บไซต์ของ Invasive Species Specialist Group: ISSG ภายใต้ World Conservation Union / Species Survival Committee: IUCN/SSC พบว่ามีชนิดพันธุ์ที่รุกรานทั้งสิ้น 388 ชนิด เป็นพืช 205 ชนิด แสดงให้เห็นว่าชนิดพันธุ์ที่รุกรานมีจำนวนมากว่าครึ่งของชนิดพันธุ์ที่รุกรานทั้งหมด และหากตรวจสอบฐานข้อมูลดังกล่าวโดยตรวจหาพืชที่พบในประเทศไทย มี 62 ชนิด แต่จากการตรวจสอบกับเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับพืชที่มีรายงานในประเทศไทย จะพบว่าพืชที่มีในประเทศไทยและมี

รายงานในฐานข้อมูลชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานทั่วโลก (Global Invasive Species Database-GISD) นั้น มีถึง 71 ชนิด (ตาราง 3) แต่สถานภาพของพืชเหล่านี้หลายชนิดมิได้เป็นพืชรุกรานในประเทศไทยเสมอไป หลายชนิดเป็นพืชที่ใช้ประโยชน์เป็นสมุนไพร ไม้ประดับ ไม้ผล พืชผัก เป็นต้น ซึ่งหลายชนิดอาจเป็นพืชที่มีได้พบทั่วไป โดยเฉพาะไม้ยืนต้น บางชนิดเป็นวัชพืชที่ระบาดในพื้นที่จำกัดในประเทศไทย เช่น ลัมคมเคียง สิ่งหนึ่งที่นำสังเกตคือในฐานข้อมูลนี้ระบุว่าประเทศไทยมีจอกหูหนูยักษ์ด้วย ทั้ง ๆ ที่พืชนี้จัดเป็นพืชกักกันของประเทศไทย ซึ่งได้ทำการกักกักโดยการส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ไปยังผู้จัดทำแล้ว และได้รับคำตอบว่าจะดำเนินการแก้ไข แต่ก็ยังไม่มีการแก้ไขแต่ประการใด

ตาราง 3 ชนิดพันธุ์พืชรุกรานของฐานข้อมูลชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานทั่วโลก (GISD) ที่พบในประเทศไทย

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อสามัญ	ชื่อไทย
<i>Ablmoschus moschatus</i>	algalia	ชะมดต้น
<i>Acacia confuse</i>	formosa acacia	กระถินใต้หัวน
<i>Acacia farnesiana</i>	mimosa bush, needle bush	กระถินเทศ
<i>Adenantha pavonina</i>	bead tree, coral bead tree	มะกล่ำต้น มะขามต้น
<i>Alternanthera philoxeroides</i>	alligator weed, pig weed	ผักเป็ด
<i>Anredera cordifloia</i>	lamb's tails	ผักปัง
<i>Antigonon leptopus</i>	chain-of-love, coral vine	พวงชมพู
<i>Ardisia elliptica</i>	shoebuttom ardisia	ฟิลิ่งกาสา
<i>Arundo donax</i>	arundo grass, bamboo reed	อ้อ, อ้อหลวง
<i>Azolla pinnata</i>	ferny azolla, mosquito fern	آهنแดง
<i>Buddleja davidii</i>	buddleia, butterfly bush	ราชวดีม่วง
<i>Cabomba caroliniana</i>	Carolina fanwort	บัวสาทราย
<i>Caesalpinia decaptetala</i>	Mauritius thorn	กำจาย
<i>Canna indica</i>	African arrowroot	พุทธรักษา
<i>Casurina equisetifolia</i>	musk thistle	สนทะเล
<i>Ceratophyllum demersom</i>	common hornwort	สาทร่ายหางม้า
<i>Chromolaena odorata</i>	bitter bush	สาบเสือ
<i>Cinnamomum camphora</i>	campher	การบูร
<i>Coccinia grandis</i>	ivy gourd	ผักตำลึง
<i>Colubrina asiatica</i>	Asian snakewood	คันทรง
<i>Cryptostegia grandiflora</i>	Indian rubber vine	ดาวประดับ บานบุรีม่วง
<i>Dichrostachys cinerea</i>		กระถินทางกระรอก
<i>Eichhornia crassipes</i>	water hyacinth	ผักตบชวา
<i>Elaeis guineensis</i>	African oil palm	ปาล์มน้ำมัน
<i>Eugenia uniflora</i>	Barbados cherry	มะยมฝรั่ง
<i>Gymnocoronis spilanthoides</i>	Senegal teaplant, temple plant	ผักบู่
<i>Hiptage benghalensis</i>	Madhavi	โนรา
<i>Houttuynia cordata</i>		ผักคาวตอง
<i>Hydrilla verticillata</i>	hydrilla, oxygen weed	สาทร่ายทางกระรอก

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อสามัญ	ชื่อไทย
<i>Hygrophila polysperma</i>	Indian swampweed	
<i>Imperata cylindrical</i>	blady grass	หญ้าคา
<i>Ipomoea aquatica</i>	aquatic morning glory, aseri	ผักบุ้ง
<i>Lantana camara</i>	lantana	ผกากรอง
<i>Leucaena leucocephala</i>	lead tree	กระถิน
<i>Ligustrum sinensis</i>	Chinese ligustrum	ข้าวดอกพระร่วง
<i>Limnocharis flava</i>	sawah-lettuce	ตลิ่งปอเตย
<i>Limnophila sessiliflora</i>	Asian marshweed	นางอ่อม
<i>Lonicera japonica</i>	Chinese honeysuckle	สายน้ำผึ้ง
<i>Lygodium microphyllum</i>	old world climbing fern	ลิเกายูง
<i>Melaleuca quinquenervia</i>	cajeput	เสม็ด
<i>Melia azedarach</i>	Chinaberry	เลี่ยน
<i>Merremia peltata</i>	big leaf	เอ็นลิ้น
<i>Microstegium vimineum</i>	annual jewgrass	
<i>Mikania micrantha</i>	mile-a-minute weed	ซีไต้ยาน
<i>Mimosa pigra</i>	catclaw mimosa	โมยราบยักษ์
<i>Neyraudia reynaudiana</i>	burma reed	พง เลา
<i>Paederia foetida</i>	Chinese fever vine	ตดหมุดตหมา
<i>Panicum repens</i>	creeding panic	หญ้าชันกาด
<i>Passiflora foetida</i>	wild passion fruit	กระทกรก
<i>Pennisetum clandestinum</i>	West African pennisetum	
<i>Pennisetum polystachion</i>	feathery pennisetum	หญ้าขจรจบดอกเล็ก
<i>Phoenix canariensis</i>	Canary date palm	ปาล์มขนนก
<i>Pistia stratiotes</i>	water lettuce	จอก
<i>Polygonum perfoliatum</i>	Asiatic tearthumb	ล้มคมเคียง
<i>Potamogeton crispus</i>		แหนปากเปิด
<i>Psidium guajava</i>	guava	ฝรั่ง
<i>Pueraria montana var. lobata</i>		
<i>Rhodomyrtus tomentosa</i>	downy rose myrtle	พรวด
<i>Rottboellia cochinchinensis</i>	itchgrass, jointed grass	หญ้าโปร่งคาย
<i>Rubus moluccanus</i>		ล้มกุ่ม
<i>Rubus rosifolius</i>	Mauritius raspberry	กุหลาบจีน
<i>Sagittaria sagittifolia</i>	arrowhead	เต่าเกียด
<i>Sorghum halepense</i>	Johnsongrass	หญ้าปง หญ้าพง
<i>Spathodea campanulata</i>	African tulip tree	แคแสด
<i>Striga asiatica</i>	Asiatic witchweed	หญ้าแม่มด หญ้าจิว
<i>Syzygium cumini</i>	black plum	หว่า
<i>Tradescantia spathacea</i> (<i>Rhoeo discolor</i> Hance)	boat plant, oyster plant	ว่านหอยแครง
<i>Trapa natans</i>	water chestnut	กระจ่อม
<i>Vallisneria spiralis</i>	eelgrass	สัตวาใบข้าว
<i>Zizania latifolia</i>	manchurian water-rice	หน่อไม้ดำ
<i>Ziziphus mauritiana</i>	Chinese apple, Indian plum	พุทรา

❁ ชนิดพันธุ์พืชต่างถิ่น โดยมีแนวโน้ม จะรุกราน ?

ในอดีตที่ผ่านมา มีการนำเข้าพืชต่างถิ่นเพื่อเข้ามา ใช้ประโยชน์หลายชนิด และมีบางชนิดที่กลายเป็นวัชพืชระบาด ก่อให้เกิดความเสียหายร้ายแรง ซึ่งพืชต่างถิ่นที่นำเข้ามา นั้น มีได้แสดงหรือเปลี่ยนแปลงสภาพเป็นวัชพืชในทันทีทันใด แต่ ต้องใช้ระยะเวลาช่วงหนึ่ง ซึ่งแตกต่างกันไป ตัวอย่างดังแสดง ในตาราง 4

ตาราง 4 ชนิดพันธุ์พืชต่างถิ่น : ช่วงเวลาที่นำเข้ามา และแพร่ระบาด

พืชนำเข้า	ปีที่น่าเข้ามา (พ.ศ.)	ปีที่เป็นปัญหา (พ.ศ.)	ระยะเวลา (ปี)
ผักตบชวา	2444	2456	12
โมยราบยักษ์	2495	2517	22
ขจรจบ	2498	2507	9
ขจรจบดอกเหลือง	2498	2530	32
ก้นจ้าวดอกใหญ่	2541-2542	2544	4

มีพืชที่รุกรานและกลายเป็นวัชพืชหลายชนิดที่ไม่ทราบ ช่วงระยะเวลาการนำเข้า บางชนิดก็ไม่ทราบวัตถุประสงค์การ นำเข้าด้วย ตัวอย่างของพืชรุกรานที่พบระบาดในหลายท้องที่ ที่อาจยังไม่เป็นที่รู้จักกันเท่าใดนัก และไม่ประดับที่กำลังกลายเป็น พืชรุกรานในธรรมชาติ จากการสำรวจพืชต่างถิ่นในภาคเหนือ และตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นโครงการวิจัยหนึ่งของ กรมวิชาการเกษตร พบพืชที่น่าสยใจ หลายชนิด เช่น



❁ **หญ้าหยาบ *Cyanodon nlemfuensis*** หรือ สตาร์กราส เป็นพืชในสกุลเดียวกับหญ้าแพรก นำเข้ามาเพื่อ ใช้ป้องกันการชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่เกษตรที่สูง เนื่องจากรากยึดเกาะดินได้ดี ออกรากทุกข้อ สามารถเจริญ เติบโตได้ดีในสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ต่อมาได้กลายเป็นวัชพืชใน พืชผัก โดยเฉพาะในพื้นที่เกษตรที่สูง แต่จากการสำรวจ พบทั่วไป ในพื้นที่เกษตรที่สูง และที่ระดับน้ำทะเล ในเขตกรุงเทพมหานคร พบหลายแห่ง รวมถึงในบริเวณเกษตรกลาง บางเขน



❁ **ก้นจ้าวดอกใหญ่ ดาวกระจายใต้หวัน** เชียงรายเดซี *Bidens alba* var. *radiata* หรือ *Bidens pilosa* var. *radiata*

ซึ่งเกษตรกรเลี้ยงฝังชาวไต้หวันนำเข้ามา ช่วงปี พ.ศ. 2541-2542 เพื่อใช้เป็นแหล่งอาหารให้ผึ้ง พืชชนิดนี้ มีลักษณะใกล้เคียงกับปิ่นนกลี หรือก้นกลี ใช้เมล็ดเมื่อนำเข้า มาแล้วหว่านไว้ตามข้างถนน และเนื่องจากเมล็ดของพืชชนิดนี้ มีหนามเล็ก ๆ ทำให้ติดเสื้อผ้าและสัตว์ไปตามที่ต่าง ๆ ได้ง่าย และการที่พืชชนิดนี้มีดอกสวยงาม ทำให้มีคนนิยมเก็บไปปลูก ปัจจุบันพบแพร่ระบาดมากในจังหวัดเชียงราย และเริ่มพบที่ กาญจนบุรี อยุธยา นอนงคาย อุบลราชธานี ก้นจ้าวดอกใหญ่ สามารถเจริญเติบโตได้ดี ทนแล้ง สร้างเมล็ดตลอดปี ในแปลง ชาวโพดของเกษตรกร ในจังหวัดเชียงราย พบว่าสามารถสร้าง ดอกได้เมื่ออายุประมาณ 1 เดือน หลังงอกจากเมล็ด จากการ ศึกษาเพื่อการประเมินศักยภาพการเป็นวัชพืชของพืชนี้ในช่วง ระยะเวลาที่พบพืชนี้ใหม่ ๆ ในบริเวณเกษตรกลาง บางเขน สิ่งหนึ่งที่ทำการศึกษาคือกำลังการผลิตหน่วยขยายพันธุ์ ซึ่ง นอกจากพืชนี้จะสามารถขยายพันธุ์โดยใช้กิ่งตัดปักชำแล้ว พืช สามารถผลิตเมล็ดได้จำนวนมาก และเมล็ดมีเปอร์เซ็นต์การงอก มากกว่า 70% จากการศึกษาที่คำนวณได้ว่า จาก 1 เมล็ดที่ งอกเป็นต้น พืชจะผลิตเมล็ดงอกเป็นต้นใหม่ และเจริญเติบโต สร้างเมล็ดต่อไปเรื่อย ๆ ในช่วงระยะเวลา 2 ปี จะสามารถและ ผลิตเมล็ดได้มากกว่า 3 ล้านเมล็ด แต่จากการเก็บเมล็ดพืชนี้ มาจากจังหวัดเชียงใหม่พบว่าอัตราการงอกมากกว่า 90% นอกจากนี้จากการศึกษาพบว่าก้นจ้าวดอกใหญ่มีคุณสมบัติ ทาง allelopathy สามารถยับยั้งการเจริญของพืชทดสอบได้ มากกว่าพืชที่ใกล้เคียงกันที่มีอยู่เดิมในประเทศไทย คือ *Bidens pilosa* L. var. *pilosa* และ *Bidens biternata*

❁ **แว่นแก้ว *Hydrocotyle umbellata* L.** นำเข้า มาเพื่อใช้เป็นไม้ประดับ และเมื่อปลูกแล้วมีจำนวนมาก ผู้ปลูก จะทิ้งสู่สิ่งแวดล้อมทำให้เกิดการแพร่กระจาย ลงสู่แหล่งน้ำ ตัวอย่างที่พบแว่นแก้วเป็นปัญหาวัชพืช เช่น เจ้าของสวนมะม่วง แห่งหนึ่งเป็นคนกรุงเทพฯ นำแว่นแก้วไปปลูกในพื้นที่สวนใน จังหวัดสุพรรณบุรี ปรากฏว่าแว่นแก้วเจริญเติบโตเร็วมากจนเต็ม ท้องร่องสวน จึงกำจัดโดยการตัดและนำขึ้นจากท้องร่อง แต่เป็น



การทำให้เกิดการกระจายพันธุ์มากยิ่งขึ้น เนื่องจากส่วนที่ถูกตัดออกเป็นท่อนเล็ก ๆ ซึ่งมีใบติดอยู่สามารถงอกรากและแขนงเป็นต้นใหม่ได้ ในสภาพธรรมชาติพบว่าแวนแก้วสามารถเจริญเติบโตแข่งขันกับหญ้าขน และผักบุ้งของประเทศไทยได้ด้วย

สำหรับแวนแก้วนี้ ได้ศึกษาและประเมินศักยภาพการเป็นวัชพืช เมื่อประมาณปี พ.ศ. 2544 โดยศึกษาความสามารถในการขยายพันธุ์ การเจริญเติบโต และการแข่งขันกับพืชพันธุ์ท้องถิ่น พบว่าแวนแก้ว 1 ช่วงใบ ภายในเวลา 3 เดือน สามารถสร้างใบได้ 173 ใบ

เมื่อทดลองปลูกแวนแก้วทั้งในพื้นที่ขึ้นแฉะและในพื้นที่แห้ง พบว่าแวนแก้วสามารถเจริญเติบโตได้ดีทั้งสองพื้นที่ และพบว่าในพื้นที่แห้ง แวนแก้วสามารถออกดอกและติดเมล็ดได้ดี แต่ยังไม่พบต้นอ่อนของแวนแก้วที่งอกจากเมล็ด

การแข่งขันระหว่างบัวบกและแวนแก้ว โดยปลูกบัวบกและแวนแก้วรวมกัน 5 ต้น ในกระบะดินขนาด 1 ตารางเมตร และจำนวนต้นแวนแก้ว แปรผกผันกับบัวบก แต่ให้จำนวนพืชรวมเท่ากับ 5 ต้น คงที่ พบว่า จำนวนใบของบัวบกจะมากกว่าแวนแก้ว แต่พื้นที่ใบ และน้ำหนักแห้งของแวนแก้วจะมากกว่าบัวบก และจากการสำรวจพบว่าปัจจุบันมีแหล่งน้ำข้างถนนหลายแห่งที่มีแวนแก้วขึ้นเต็ม โดยไม่มีพืชอื่นขึ้นปะปนเลย แม้แต่ผักบุ้งซึ่งอยู่ในแหล่งน้ำนั้นมาก่อน



ballon cotton bush *Gomphocarpus physocarpus* เป็นพืชอายุหลายปี ในวงศ์เดียวกับดอกกรัก คือ Asclepiadaceae ในออสเตรเลียพืชนี้เป็นวัชพืชร้ายแรง ในสภาพแวดล้อม ซึ่งในประเทศไทยพืชชนิดนี้สามารถออกดอกและติดเมล็ดจำนวนมาก เมล็ดมีขนอ่อนนุ่มติดที่ปลาย เป็นตัวช่วยพยุงให้ลอยไปได้ไกลเมื่อถูกพัดด้วยลม เมล็ดงอกได้ดี ปลูกเพื่อ

เป็นไม้ตัดกิ่งที่มีผลดี สำหรับเข้าช่อประดับ ปัจจุบันพบปลูกในจังหวัดเลย เชียงราย และเชียงใหม่ ซึ่งเป็นที่อากาศชื้นและเย็น



Mexican daisy, fleabane daisy, seaside daisy *Erigeron karvinskianus* พืชอายุหลายปี ในวงศ์ทานตะวัน Asteraceae เป็นพืชพื้นเมืองของอเมริกาใต้ พบว่าปลูกเป็นไม้ประดับแปลงในพื้นที่สูงหลายแห่งพืชนี้ถูกรายงานเป็นวัชพืชในสาธารณรัฐประชาชนจีน และเป็นพืชรุกรานที่ร้ายแรง มีคะแนนความเสี่ยงสูงถึง 11 ในหมู่เกาะแปซิฟิกใต้



Senegal teaplant หรือ temple plant *Gymnocoronis spilanthoides* เป็นไม้เนื้ออ่อน อายุหลายปี ในวงศ์ทานตะวัน Asteraceae พบจำหน่ายที่สวนจตุจักรในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2548 ขณะนี้กำลังศึกษาและประเมินว่าจะเป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานในประเทศไทยได้หรือไม่ ขยายพันธุ์โดยตัดกิ่งปักชำ และเมล็ดเนื่องจากมีเมล็ดขนาดเล็กมาก อาจปลิวไปตามลม หรือลอยน้ำ อาจหลุดเข้าสู่สิ่งแวดล้อมและกลายเป็นวัชพืชได้เช่นกัน

นอกจากนี้ยังพบพืชที่ยังไม่สามารถตรวจสอบชื่อวิทยาศาสตร์ได้หลายชนิด เช่น พืชในวงศ์ทานตะวัน มีลักษณะคล้ายหญ้าค้ออ่อน *Crassocephala crepidioides* แต่ก้านช่ออ่อนไม่โน้มลงเหมือนหญ้าค้ออ่อน ดอกมีสีม่วงและชมพู พบทั่วไปใกล้ชายแดนแถบตะวันตกของภาคเหนือ หรือพืชใน



พืชวงศ์ทานตะวัน คล้ายหญ้าค้ออ่อน



พืชวงศ์ผัก Brassica sp.

สกุลเดียวกับพืชผักกินใบ Brassica sp. พบในหลายพื้นที่ของโครงการหลวงในจังหวัดเชียงใหม่



Sagittaria montevidensis



Sagittaria sp. สร้างหัวใต้ดินจำนวนมาก

นอกจากนี้ยังพบไม้ประดับอื่น ๆ อีกหลายชนิด ที่นำมาปลูกในพื้นที่เกษตรที่สูงและจำหน่ายทั่วไปในตลาดไม้ดอกไม้ประดับ ซึ่งพืชเหล่านี้ยากแก่การตรวจสอบชื่อวิทยาศาสตร์ บางชนิดเป็นลูกผสม บางชนิดมีรายงานว่า เป็นวัชพืชของต่างประเทศ ซึ่งในจำนวนนี้ไม้น้ำที่มีการนำเข้ามามีหลายชนิดคือพวก arrowhead คือมีใบคล้ายหัวลูกศร เป็นไม้ในสกุล *Sagittaria* วงศ์ Alismataceae ซึ่งมีหลายชนิด บางชนิดมีลักษณะที่หากระบาดแล้วจะยากแก่การควบคุม เช่น สร้างเมล็ดจำนวนมาก สร้างหัวใต้ดินที่ปลายราก เป็นต้น



มะลิน้ำ จากการศึกษาข้อมูลทางพันธุกรรมพบว่ามีความใกล้ชิดทางพันธุกรรมกับผักคางโก้ *Sagittaria trifolia* L. หรือ *Sagittaria sagitifolia* Hohen ซึ่งในอดีตพบทั่วไป แต่ในปัจจุบันพบเป็นวัชพืชในนาข้าวที่ไม่มีการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชในจังหวัดเชียงราย เชียงใหม่ และแม่ฮ่องสอน และพืชในสกุลเดียวกัน พืชนี้สามารถสร้างหัวใต้ดินในระดับที่ลึกลงไปจากผิวดินได้มากกว่า 50 เซนติเมตร เช่นเดียวกับผักคางโก้ แต่ยังไม่พบต้นอ่อนที่งอกจากเมล็ด



อเมซอนแคระ เป็นพืชในสกุล *Sagittaria* อีกชนิดหนึ่งที่สามารถขยายพันธุ์เพิ่มจำนวนอย่างรวดเร็วด้วยหัวใต้ดิน และผลิตเมล็ดจำนวนมาก พืชชนิดนี้ในต่างประเทศมีรายงานว่าผลิตเป็นหมัน แต่ในประเทศไทยสามารถขยายพันธุ์ด้วยเมล็ดได้ เมล็ดมีน้ำหนักเบาปลิวไปเจริญที่อื่น ๆ ได้ดี

นอกจากนี้ พืชที่เป็นวัชพืชที่รู้จักกันโดยทั่วไปในประเทศไทยแล้ว ก็ยังมีการนำพืชชนิดเดียวกันแต่ขนาดต่างกันเข้ามาจำหน่ายในตลาดไม้ประดับ เช่น ผักตบคุนผิง ซึ่งนำเข้ามาจากสาธารณรัฐประชาชนจีน จอกยักซ์ จากฟิลิปปินส์ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะ

จะเห็นว่าพืชรุกรานของต่างประเทศนั้น ในประเทศไทย อาจไม่เป็นพืชรุกราน และพืชที่ไม่ใช่พืชรุกรานของต่างประเทศ อาจเป็นพืชรุกรานในประเทศไทยก็ได้ และพืชเหล่านี้จะกลายเป็น วัชพืชร้ายแรงในประเทศไทยได้

การเฝ้าระวังจึงไม่ควรจะทำเฉพาะพืชที่มีรายงานการเป็น พืชรุกรานของต่างประเทศอย่างเดียวเท่านั้น แต่ควรทำกับทุกพืช ที่ยังไม่เคยมีในประเทศไทยมาก่อน เพราะการที่นำสิ่งมีชีวิต ชนิดใหม่เข้ามาในถิ่นใหม่นั้น ยากที่จะคาดเดาว่าจะเกิดอะไรขึ้น ถึงแม้จะมีการประเมินผลกระทบหรือวิเคราะห์ความเสี่ยงก่อน ก็ตาม

การลักลอบนำพืชจากต่างประเทศเข้ามาในประเทศไทย ทำได้ง่าย การใช้มาตรการทางกฎหมายอย่างเดียวทำได้ยากและ อาจไม่ได้ผลเลย เพราะการลักลอบหรือแอบนำเข้ามาทำได้ค่อนข้างง่ายในสภาวะปัจจุบันที่รัฐบาลส่งเสริมการท่องเที่ยว โดย อำนวยความสะดวกในการเดินทางเข้าประเทศอย่างมาก

การลักลอบนำเข้าเป็นสิ่งหนึ่งที่นำพืชรุกรานเข้ามาเป็น ปัญหาวัชพืชในประเทศไทยแล้ว การกระทำเช่นนี้ยังอาจเป็นการ นำเอาศัตรูพืชอื่น ๆ ได้แก่ แมลง และโรคของต่างประเทศติด เข้ามาด้วย การใช้มาตรการทางกฎหมายอย่างเดียวประสบความสำเร็จยาก

สิ่งหนึ่งที่จะช่วยป้องกันหรือลดการนำเข้าพืชต่างถิ่น คือ การให้การศึกษาแก่ประชาชนได้รู้จักถึงพืชพรรณที่สวยงาม ซึ่งเป็นไม้พื้นเมืองหรือพืชดั้งเดิมของไทย และหน่วยงานของรัฐให้ความ สนใจ วิจัย ส่งเสริม สนับสนุนการใช้พืชเหล่านั้นเป็น ไม้ประดับในประเทศไทย มากกว่าการใช้ไม้นำเข้าจากต่างประเทศ โดยเฉพาะในเขตอุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า

บรรณานุกรม

NAPPO, North America Plant Protection Organization. 2003. PEST FACT SHEET : *Thlaspi arvense* L. <http://www.napppo.org/PRA-sheets/Thlaspiarvense.pdf>

ISSG. Invasive Species Specialist Group. 2006. Global Invasive Species Database (GISD). <http://www.issg.org/database/species/search.asp?sts=tss&st=tss&fr=1&x=0&y=0&li=1&tn=plantae>

ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (ฉบับที่ 14) เรื่อง กำหนด พืช ศัตรูพืชหรือพาหะเป็นสิ่งต้องห้าม ตามพระราชบัญญัติ กักพืช พ.ศ. 2507 (ประกาศเมื่อ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2531)

ประนอม จันทร์โณทัย. 2543. อนุกรมวิธานพืช. ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

พิสิษฐ์ ณ พัทลุง. 2539. ผลกระทบจากชนิดพันธุ์ต่างถิ่นต่อความ หลากหลายทางชีวภาพ. ใน รายงานการประชุมวิชาการชนิด พันธุ์ต่างถิ่นในประเทศไทย. สำนักงานนโยบายและแผน สิ่งแวดล้อม. 24-26 ตุลาคม พ.ศ. 2539 โรงแรมอมารี ออคิด รีสอร์ท พัทยา. หน้า 64-67.

ไพฑูริย์ กิตติพงษ์. 2530. ไม้ร่ายยักซ์และการควบคุม. งาน วิชาการวัชพืช กองพฤกษศาสตร์และวัชพืช กรมวิชาการ เกษตร 45 หน้า.

ไพฑูริย์ กิตติพงษ์. เอกสารวิชาการไม้ร่ายยักซ์. กองพฤกษศาสตร์ และวัชพืช กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและ สหกรณ์. 22 หน้า.

ราชบัณฑิตยสถาน. 2546. ศัพท์พฤกษศาสตร์ อังกฤษ-ไทย ไทย- อังกฤษ ฉบับราชบัณฑิตยสถาน (พิมพ์ครั้งที่ 2) หจก.อรุณ การพิมพ์. กรุงเทพฯ 300 หน้า.

ราชบัณฑิตยสถาน. 2546. อนุกรมวิธานพืช อักษร ก. (พิมพ์ครั้งที่ 2) หจก.อรุณการพิมพ์. กรุงเทพฯ. 524 หน้า.

วิชา อิติประเสริฐ. 2539. พระราชบัญญัติเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ "พืช ต่างถิ่น". ใน รายงานการประชุมวิชาการชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ในประเทศไทย. สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม. 24-26 ตุลาคม พ.ศ. 2539 โรงแรมอมารี ออคิด รีสอร์ท พัทยา. หน้า 29-43.

วิทย์ เทียงบุญธรรม. 2539. พจนานุกรมสมุนไพรไทย พิมพ์ครั้งที่ 4. ประชุมทองการพิมพ์. 880 น.

วิสุทธิ ไบไม้. 2532. ความหลากหลายทางชีวภาพ. ใน เอกสาร ประกอบการสัมมนาชีววิทยา ครั้งที่ 7 เรื่องความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศไทย. ภาควิชาชีววิทยา คณะ วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สหามคมวิทยาศาสตร์ แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ และองค์การยูเนส. ห้องประชุมโรงแรมเชียงใหม่ภูคำ เชียงใหม่. 16-17 ตุลาคม พ.ศ. 2532. หน้า 1-13.

วีระชัย ณ นคร (บรรณาธิการ). 2545. พรรณไม้หน้าบึงพระเพ็ด. องค์การสวนพฤกษศาสตร์ สำนักนายกรัฐมนตรี. โอ เอส พรินต์ติ้งเฮาส์. กรุงเทพฯ. 132 หน้า.

ศักดิ์สิทธิ์ ตรีเดช. 2539. ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในประเทศไทยและใน มุมมองของอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ ใน รายงานการประชุมวิชาการชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในประเทศไทย. สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม. 24-26 ตุลาคม พ.ศ. 2539 โรงแรมอมารี ออคิด รีสอร์ท พัทยา. หน้า 12-16.

- สมจิตร พงศ์พจน์ และสุภาพ ภู่อประเสริฐ. 2534. พืชกินได้และ พืชมีพิษในป่าเมืองไทย. สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์. สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์. กรุงเทพฯ. 176 หน้า.
- สมศักดิ์ สุขวงศ์, สรายุทธ บุณยะเวชชีวิน และ นริศ ภูมิภาคพันธ์. 2532. ระบบนิเวศทางบก. ใน เอกสารประกอบการสัมมนา ชีววิทยา ครั้งที่ 7 เรื่องความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศไทย. ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ และองค์การยูเนสโก. ห้องประชุม โรงแรมเชียงใหม่ภูคำ เชียงใหม่. 16-17 ตุลาคม พ.ศ. 2532. หน้า 15-30.
- สมาคมวิทยาการวัชพืชแห่งประเทศไทย. คู่มือการควบคุมวัชพืชนาข้าว ข้าวโพด ถั่วเหลืองและถั่วเขียว อ้อย สับปะรด พืช ผัก ปาล์มน้ำมัน ยางพารา สวนผลไม้. เจริญรัฐการพิมพ์ กรุงเทพฯ. 83 หน้า.
- สมาคมวิทยาการวัชพืชแห่งประเทศไทย. 2545. วัชพืชสามัญ ภาคกลาง. พันธุ์พบบลิสซิ่ง. 135 หน้า.
- สำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร. 2548. ข้อมูล-สถิติ วัตถุประสงค์ราย. <http://www.doa.go.th/ard/>
- สุชาติ ศรีเพ็ญ, คุณหญิง. 2542. พรรณไม้ในในประเทศไทย. อัมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์ พับลิชชิ่ง. 312 หน้า.
- สุรัชย์ มังจายี. 2538. วัชพืชในประเทศไทย. สำนักพิมพ์แพร่พิทยา. 200 หน้า.
- อุทิศ ภูฏินทร์. 2539. ชนิดพันธุ์ต่างถิ่น : การนำเข้า การแพร่ระบาดและการควบคุมกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ใน รายงานการประชุมวิชาการชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในประเทศไทย. สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม. 24-26 ตุลาคม พ.ศ. 2539 โรงแรมอมารี ออคิด รีสอร์ท พัทยา. หน้า 44-54.
- Animal Science at Cornell University. 2001. Ricin toxin from Castor bean plant - *Ricinus communis*. <http://www.ansci.cornell.edu/plants/toxicagents/ricin/ricin.html>
- Ashley, R.O., Morishita, D.W., Gardner, G.F., and Bradish, R., 2005. Chapter 13 Weeds. In The Idaho Master Gardener Program Handbook. 7th Edition. University of Idaho Extension. USA p13-2-13-14
- Ashton, P. and Arboretum, A. 2532. Thailand; Biodiversity Center for the Tropics of Indo-Burma. ใน เอกสารประกอบการสัมมนาชีววิทยา ครั้งที่ 7 เรื่องความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศไทย. ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ และองค์การยูเนสโก. ห้องประชุมโรงแรมเชียงใหม่ภูคำ เชียงใหม่. 16-17 ตุลาคม 2532. หน้า 51-58.
- Auld, B.A. and Medd, R.W. 2002. Weeds An Illustrated botanical guide to the weeds of Australia. Inkata Press. Australia. 255 p.
- Australian Weeds Committee. 2004. Noxious Weed List for Australian States and Territories. <http://www.weeds.org.au/docs/weednet6.pdf>
- Chandran, R.S. and Workman, D. 2005. Jimsonweed Poisoning in Humans and Animals. <http://www.wvu.edu/~agexten/ipm/weeds/jimsonwd.html>
- Colorado Foundation for Agriculture. 2005. Ag in the Classroom: What is a weed? <http://www.growingyourfuture.com>
- Cooperative Extension Service. 1999. Definition of Terms Used in Weed Science. Institute of Food and Agricultural Sciences. University of Florida. RF-WG-042
- Dactyloctenium aegyptium (L.) Willd. 2005. http://www.hear.org/pier/species/dactyloctenium_aegyptium.html
- Everist, S.L. 1974. Poisonous Plants of Australia. Angus & Robertson Publishers. 966 p.
- Giant Ragweed (*Ambrosia trifida*) <http://www.uky.edu/Agriculture/IPM/scoutinfo/weeds/gragwd.htm>
- Gupta, O.P. and Lamba P.S. 1978. Modern Weed Science - in the tropics and sub-tropics. Today and Tomorrow's printers & Publishers. India. 421 p.
- Harada, J., Paisooksantivatana, Y. and Zungsontiporn Z. 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. 126 p.
- Harada, J., Shibayama, H., and Morita, H. 1996. Weeds in the Tropics. Association for International Cooperation of Agriculture & Forestry, Japan. Sanbi Printing. 304 p.
- Haslam, S.M. 1978. River plants: The macrophytic vegetation of watercourses. Cambridge University Press. London. 396 p.
- Hobbs, R.J. and Humphries, S.E. 1995. An Integrated Approach to the Ecology and Management of Plant Invasions. Conservation Biology: 9-4 p. 761-770.

- Holm, L., Pancho, J.V., Herberger, J.P. and Plucknett, D.L. 1979. A Geographical Atlas of World Weeds. John Wiley & Sons, New York. 391 p.
- Holm, L., Plucknett, D.L., Pancho, J.V. and Herberger, J.P. 1977. The World's Worst Weeds ; Distribution and Biology. The East-West Center by the University press of Hawaii, Honolulu. 609 p.
- Holzner, W. and M. Numata. 1982. Geobotany2. Biology and ecology of weeds. Dr.W.Junk Publishers. London. 461 p.
- International Plant Protection Convention (IPPC). 2005. Identification of risks and management of invasive alien species using the IPPC framework. Proceedings of a workshop in Braunschweig, Germany. 22-26 September 2003.
- Invasive Species Specialist Group, the World Conservation Union (IUCN). 2005. Invasive species in Thailand. <http://www.issg.org/database/species/search.asp?st=sss&sn=&rn=Thailand&ri=19411&hci>.
- Jebson, M. 2003. Emerging Weeds' Scientific principles of weed invasion, establishment and spread. <http://www.maf.gov.nz/mafnet/sustainable-resource-us.../emergig-weeds-11.html>
- Jimsonweed. 2005. <http://www.ansci.cornell.edu/plants/jimsonweed/jimsonweed.html>
- Jimsonweed. 2005. <http://www.holoweb.com/cannon/jimsonwe.html>.
- Kerin, J.C. 2005. The Problem with Weeds. Australian Academy of Technological Sciences and Engineering. <http://www.atse.org.au/index.php?sectonid=473>
- Klingman, G.C. and Ashton, F.M. 1975. Weed Science: Principles and Practices. John Wiley & Sons, New York. 431 p.
- Knight, A. P. and R. G. Walter. 2003. Plants Affecting the Skin and Liver (Part II). http://www.ivos.org/special_books/Knight/chap4b/chapter_frm.asp?LA=1
- Lee, C. 1999. Jimson Weed (Angel's Trumpet) : A Poisonous Weed. in Toxicum: A New Letter from the Louisiana Poison Control Center. Volume 4.
- Manaaki Whenua Landcare Research. 2004. Weeds in New Zealand: WEED INFORMATION. <http://www.landcareresearch.co.nz/education/weeds/doc/WeedInformation.doc>
- Mercado, B.L. 1979. Introduction to Weed Science. Southeast Asian Regional Center for Graduate Study and Research in Agriculture. A SEACA Publication. Philippines. 292 p.
- Mitich, L.W. 1998. Intriguing World of Weeds : Jimsonweed. http://www.wssa.net/photo&info/weedstoday_info/jimson.html
- Mitich, L.W. 1998. Jimsonweed. Intriguing World of Weeds. http://www.wssa.net/photo&info/weedstoday_info/jimson.htm.
- Moody, M.L. and Donald, H.L. 2002. Evidence of hybridity in invasive watermilfoil (Myriophyllum) populations. PNAS vol.99 no.23 14867-14871. <http://www.pnas.org/cgi/content/full/99/23/14867>
- Muenschler, W.C. 1980. Weeds 2nd edi. Forward and Appenixes by P.A. Hyypio. Cornell University Press. 586 p.
- Noda, K., Teerawatsakul, M., Prakongvongs, C., and Chaiwiratnukul, L. 1994. Project Manual no.1 Major Weeds in Thailand: illustrated by color. 3rd edition. National Weed Science Research Institute Project. Japan International Cooperation Agency and Department of Agriculture, Ministry of Agriculture and Cooperatives. Thailand. Mass Medias. 164 p.
- North Carolina Department of Agriculture & consumer Services. 2005. Noxious Weed Regulations. <http://www.agrstate.nc.us/plantind/plant/weed/nxwdrg.html>.
- North Carolina State University. 1997. Poisonous Plants: Datura stramonium. <http://www.ces.ncs.edu/depts/hort/consumer/poison/daturst.html>.
- Parker, C. and Riches, C.R. 1993. Parasitic Weeds of the World Biology and Control. CAB International. UK. 332 p.
- Pimentel, D., Lach, L., Zuniga, R., and Morrison, D. 2000. Environmental and Economic Costs of Nonindigenous Species in the United States. In BioScience Vol 50 No.1. p. 53-65.
- Poisonous Plants: Datura stramonium. 2005. <http://www.ncsu.edu/depts/hort/consumer/poison/daturst.html>
- Ramathibodi Poison Center. 2548. ภาวะเป็นพิษจากพืช. <http://www.ra.mahidol.ac.th/poisoncenter/pois=cov/plant.html>

- Rao, V.S. 2000. Principles of Weed Science 2nd edit. Science Publishers. 555 p.
- Ricin Toxin from Castor bean plant: *Ricinus communis*. 2005. <http://www.ansci.cornell.edu/plants/toxicagents/ricin/ricin.html>.
- Shibaïke, H. 2003. Introduction, Hybridization, and Expansion of European Dandelion (*Taraxacum officinale*) in Japan: Agamosperous triploids meet sexual diploids. In Proceedings of International Seminar on Biological Invasions: Environmental Impacts and the Development of a Database for the Asian-Pacific Region. Nov. 13-15, 2003. Japan. p.
- Southwest Colorado Wildflowers. 2005. Noxious weeds. <http://www.swcoloradowildflowers.com/noxious%20weeds.html>.
- Spooner, D.M., Van Den Berg, R.G., hetterscheid, W.L.A. and Brandenburg W.A. 2003. Plant Nomenclature and Taxonomy: An Horticultural and Agronomic Perspective. Horticultural Reviews, vol. 28. John Wiley & Sons, Inc. 60 p.
- 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.
- U.S. Congress, Office of Technology Assessment. 1993. Harmful Non-Indigenous Species in the United States, OTA-F-565. Washington, DC. U.S. Government Printing Office. 162 p.
- USDA Natural Resources Conservation Service. 2003. State Noxious Query Results. http://plants.usda.gov/cgi_bin/state_noxious.cgi?statefips=12
- Vandiver, V.V. and Teem, D.H. 1997. General Principles of Weed Management. SS AGR 123. Department of Agronomy, Florida Cooperative Extension Service, Institute of Food and Agricultural Sciences, University of Florida. <http://edis.ifas.fl.edu>.
- Weber, E. 2003. Invasive Plant Species of the World A Reference Guide to Environmental Weeds. CABI Publishing. UK. 548 p.



ชนิดพันธุ์พืชต่างถิ่นที่รุกรานที่สุดในประเทศไทย

ดร. ดอกกรัก มารอด

คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ทำโครงการปรับปรุงข้อมูลชนิดพันธุ์ต่างถิ่นโดยให้ผู้เชี่ยวชาญทำการสำรวจชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีในประเทศไทย จากการสำรวจทั้งในพื้นที่ตามธรรมชาติและตลาดต้นไม้สวนพฤกษศาสตร์ ซึ่งเป็นแหล่งขายพันธุ์พืชต่างถิ่นแห่งใหญ่ของประเทศไทย หลังจากการรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจแล้วได้ศึกษาเพื่อประเมินว่าชนิดพันธุ์ต่างถิ่นใดเป็นชนิดพันธุ์ที่รุกราน โดยเปรียบเทียบกับทะเบียนร้อยชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานของโลก

✿ ชนิดพันธุ์พืชต่างถิ่นที่รุกรานในประเทศไทย มีจำนวนเท่าใด ?

พบว่าจากชนิดพันธุ์ต่างถิ่น 918 ชนิดพันธุ์ในประเทศไทย มี 14 ชนิด ที่คาดว่าจะป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานในประเทศไทย โดยจัดอยู่ในทะเบียนร้อยชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานของโลก 8 ชนิด ได้แก่ กระดินยักษ์ *Leucaena leucocephala* สาบเสือ *Chromolaena odorata* ผกากรอง *Lantana camara* ผักตบชวา *Eichhornia crassipes* ไมยราบยักษ์ *Mimosa pigra* ซีไต้ย่าน *Mikania micrantha* หญ้าคา *Imperata cylindrica* และอ้อ *Arundo donax* และอีก 6 ชนิด ไม่ได้จัดอยู่ในทะเบียนร้อยชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานของโลก ได้แก่ สาบหมา *Ageratina adenophora* บัวตอง *Tithonia diversifolia* หญ้าขจรจบ *Pennisetum pedicellatum* ฐูปฤกษ์ *Typha angustifolia* ผักเปิดน้ำ *Altermanthera sessilis* และจอก *Pistia stratiotes*



ชนิดพันธุ์พืชต่างถิ่นที่รุกรานของโลก

สหภาพสากลว่าด้วยการอนุรักษ์ (IUCN) ได้จัดทำบัญชีรายการชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานอย่างร้ายแรงของโลก 100 ชนิด ชนิดพันธุ์เหล่านี้คัดเลือกจากชนิดพันธุ์ต่างถิ่นทั้งหมดที่รุกรานไปทั่วโลกแล้วจัดลำดับมาได้ 100 อันดับ โดยเป็นชนิดที่มีผลกระทบอย่างร้ายแรงต่อความหลากหลายทางชีวภาพการเกษตร และผลประโยชน์ของมนุษย์ ใน 100 ชนิดนี้ แบ่งเป็นชนิดพันธุ์พืช 36 ชนิด ชนิดพันธุ์จุลินทรีย์ 8 ชนิด ชนิดพันธุ์สัตว์ 56 ชนิด



พืชต่างถิ่น

ชนิดพันธุ์พืช 36 ชนิด แบ่งเป็นกลุ่มต่าง ๆ คือ



ไม้ยืนต้น 9 ชนิด ได้แก่

- ☉ กระถินดำ *Acacia mearnii*
- ☉ พิลังกาสา *Ardisa elliptica*
- ☉ ซีโครเปีย *Cecropia peltata*
- ☉ คิวโนน *Cinchona pubescens*
- ☉ กระถินยักษ์ *Leucaena leucocephala*
- ☉ เสม็ด *Melaleuca quinquenervia*
- ☉ มีโคเนีย *Miconia calvescens*
- ☉ แคนแสด *Spathodea campanulata*
- ☉ ทามาริกซ์ *Tamarix ramosissima*



ไม้พุ่ม 9 ชนิด ได้แก่

- ☉ สาบเสือ *Chromolaena odorata*
- ☉ โคลดีเมีย *Clidemia hirta*
- ☉ ผกากรอง *Lantana camara*
- ☉ ข้าวตอกพระร่วง *Ligustrum robustum*
- ☉ เมสตีท *Prosois glandulosa*

- ☉ ผรั่งสตอเบอรี่ *Psidium cattleianum*
- ☉ ทนนามไขปู *Rubus ellipticus*
- ☉ สซินัส *Schinus terebinthifolius*
- ☉ ยูเล็ก *Ulex europaeus*



ไม้ล้มลุก 8 ชนิด ได้แก่

- ☉ ผักตบชวา *Eichhornia crassipes*
- ☉ น้ำนมราชสีห์ *Euphorbia esula*
- ☉ มหาหงส์ *Hedychium gardnarianum*
- ☉ ลิทริ่ม *Lythrum salicaria*
- ☉ ไมยราบยักษ์ *Mimosa pigra*
- ☉ พุ่มไฟ *Myrica faya*
- ☉ ผักไผ่ญี่ปุ่น *Polygonum cuspidatum*
- ☉ กระดุมทองเลื้อย *Wedelia trilobata*



ไม้เถา 3 ชนิด ได้แก่

- ☉ โนรา *Hiptage benghalensis*
- ☉ ซีไค่ย่าน *Mikania micrantha*
- ☉ ถั่วคุดชู *Pueraria montana*



หญ้า 3 ชนิด ได้แก่

- ☉ อ้อ *Arundo donax*
- ☉ หญ้าคา *Imperata cylindrica*
- ☉ หญ้าเจ้าชู้ทะเล *Spartina anglica*



กระบองเพชร 1 ชนิด ได้แก่

- ☉ เสมอ *Opuntia stricta*



สน 1 ชนิด ได้แก่

- ☉ สนกลุ่ม *Pinus pinaster*



สาหร่าย 2 ชนิด ได้แก่

- ☉ สาหร่ายพวงองุ่น *Caulerpa taxifolia*
- ☉ สาหร่ายสีน้ำตาล *Undaria pinnatiida*



ชนิดพันธุ์พืชต่างถิ่นที่รุกรานในประเทศไทยมีอะไรบ้าง ?



กระถินยักษ์ lead tree, leucaena - *Leucaena leucocephala*



ถิ่นเดิม คือ ประเทศเม็กซิโกและประเทศแถบอเมริกากลาง



นำเข้ามาในประเทศไทยเพื่อเป็นพืชอาหารสัตว์และฟืนฟู่ แต่เนื่องจากการปลูกกระถินยักษ์ในประเทศไทย



ไม่สามารถทำให้ต้นใหญ่เท่ากับกระถินยักษ์ในประเทศถิ่นกำเนิด จึงเกิดการละลายและทำให้แพร่กระจาย

การแพร่กระจายมักพบขึ้นเป็นกลุ่มในที่เปิดโล่งหรือพื้นที่ถูกบุกรุก พบทั้งในจังหวัดกาญจนบุรี นครราชสีมา พิษณุโลก และเพชรบูรณ์ โดยเฉพาะเขตติดต่ออุทยานแห่งชาติ น้ำหนาวและเขาค้อเจ้าหน้าที่จะต้องตัดทิ้งเสมอ

การลดการแพร่กระจายของกระถินยักษ์ ควรส่งเสริมให้เกิดการใช้ประโยชน์กระถินยักษ์

สาบเสือ Siam weed - *Chromolaena odorata*

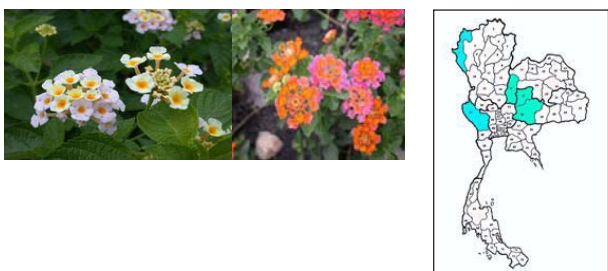


มีถิ่นกำเนิดในแถบอเมริกาใต้และอเมริกากลาง ขึ้นหนาแน่นเป็นกลุ่ม ในพื้นที่ป่าถูกทำลาย และค่อย ๆ ตายลงเมื่อมีร่มเงามากขึ้น ปกติสาบเสือจะมีอายุประมาณ 3 ปี

มีรายงานบางฉบับอ้างว่าสาบเสืออาจมีสารยับยั้งการเจริญเติบโตของพืชชนิดอื่น ๆ แต่จากการตรวจสอบสาบเสือไม่น่าจะมีสารในกลุ่มที่ยับยั้งการเจริญเติบโตของพืชอื่น ๆ แต่สาบเสือเจริญเติบโตเร็วซึ่งอาจเป็นสาเหตุที่ส่งผลต่อการเจริญเติบโตของพืชอื่น ๆ

จากการศึกษาพบว่าสาบเสือสร้างร่มเงา ทำให้ดินชุ่มชื้น ซึ่งทำให้กล้าไม้ดั้งเดิมขึ้นได้

ผักกรอง lantana - *Lantana camara*



ถิ่นเดิมอยู่ในประเทศเม็กซิโก ผักกรองสามารถขึ้นได้ในทุกสภาพดิน ความชื้นปานกลาง มีการระบาดไม่รุนแรง เนื่องจากมีศัตรูตามธรรมชาติซึ่งทำให้ลดการแพร่ระบาดลงได้ แต่หากเกิดขึ้นแล้ว

ส่งผลต่อการลดความหลากหลายทางชีวภาพของพืช ท้องถิ่นได้ เพราะผักกรองจะขึ้นกันอย่างหนาแน่นจนทำให้พืชชนิดอื่น ๆ ขึ้นได้ยาก

ผักตบชวา water hyacinth - *Eichhornia crassipes*




ถิ่นดั้งเดิมอยู่ในทวีปอเมริกาใต้ นำเข้ามาในประเทศไทยเพื่อนำมาปลูกเป็นไม้ประดับสวยงาม ตั้งแต่ พ.ศ. 2444 จากประเทศอินโดนีเซีย ปลูกครั้งแรกในประเทศไทยที่วังสระปทุม เมื่อเกิดน้ำท่วมจึงแพร่กระจายและกลายเป็นวัชพืชที่รุนแรง ผักตบชวาที่อยู่เจริญอยู่ในสิ่งแวดล้อมจะปกคลุมผิวน้ำ ทำให้ออกซิเจนในน้ำต่ำ น้ำเน่าเสีย สิ่งมีชีวิตตาย พบว่ามีการระบาดรุนแรงบริเวณที่ราบลุ่มภาคกลางของประเทศ

ไมยราบยักษ์ giant sensitive plant - *Mimosa pigra*






ถิ่นกำเนิดอยู่ในอเมริกากลาง และอเมริกาใต้ ตอนเหนือ นำเข้ามาในประเทศไทยเมื่อ พ.ศ. 2490 โดยนำเมล็ดมาจากอินโดนีเซีย เพื่อใช้เป็นพืชปุ๋ยสดไร่ยาสูบ (อำเภอแม่แตงและเชียงใหม่) ไมยราบยักษ์ขึ้นเป็นกลุ่ม มีหนามแหลมหนาแน่นตามลำต้น ไมยราบยักษ์มีการระบาดรุนแรง ในประเทศไทยจากภาคเหนือถึงภาคกลาง ทางด้านตะวันออกเฉียงเหนือมี

ระบาดแถบชายฝั่งแม่น้ำโขง การแพร่กระจายของไมยราบยักษ์มักเกิดจากการขุดลอกคูคลอง หรือการขุดดินไปถมตามที่ต่าง ๆ ทำให้เมล็ดไมยราบยักษ์ติดไปด้วย







 **ซีไค่ย่าน American rope - *Mikania micrantha***



-  มีถิ่นกำเนิดทางอเมริกาใต้ (ไม่มีหลักฐานนำเข้ามา)
-  แพร่กระจายในแหล่งปลูกพืชและที่รกร้างว่างเปล่า มักขึ้นตามริมน้ำ
-  เกษตรกรเชื่อกันว่าซีไค่ย่านจะแก่งแย่งธาตุอาหารและน้ำ กับพืชปลูก





 **หญ้าคา lalang - *Imperata cylindrica***




-  ถิ่นเดิม เอเชียตะวันออกเฉียงใต้
-  กระจายตั้งแต่ที่แห้งแล้งจนถึงที่ชุ่มชื้นน้ำขัง
-  เป็นวัสดุเชื้อเพลิงต่อไฟฟ้า ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อเจริญของพืชชนิดอื่น ๆ และพืชที่อยู่บริเวณใกล้เคียง
-  ขึ้นปกคลุมชนิดเดียวหนาแน่น ระบาดรุนแรงพบทุกจังหวัดในประเทศไทย โดยเฉพาะในพื้นที่เปิดโล่ง
-  การทำลายหญ้าคาจะทำได้ยาก และมักจะต้องใช้สารเคมี
-  มีความเชื่อกันว่าหญ้าคาปล่อยสารยับยั้งการเจริญเติบโตของพืชชนิดอื่น ๆ แต่อาจไม่เป็นความจริง เพราะถ้าพิจารณาระบบรากของหญ้าคาจะเห็นว่า รากหญ้าคามีความหนาแน่นมากจนทำให้พืชอื่น ๆ ไม่สามารถขึ้นได้





 **อ้อ giant reed - *Arundo donax***



-  มีถิ่นกำเนิดในแถบเมดิเตอร์เรเนียน
-  ในประเทศไทยพบบริเวณริมน้ำหรือในพื้นที่ชุ่มน้ำ
-  การกระจายของอ้อทำให้เกิดขวางการไหลของน้ำ ทำให้น้ำตื้นเขิน เกิดน้ำท่วมริมตลิ่งได้ง่าย
-  การระบาดของอ้อในประเทศไทยยังไม่รุนแรง แต่ออนาคตอาจกลายเป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน เนื่องจากอ้อเป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่สร้างปัญหาในประเทศสหรัฐอเมริกา

 **สาบหมา crofton weed - *Ageratina adenophora***



-  มีถิ่นกำเนิดอยู่ในทวีปอเมริกากลาง
-  ไม่มีหลักฐานการนำเข้ามาในประเทศไทย แต่คาดว่าระบาดเข้าประเทศไทยภายใน 30 ปีที่ผ่านมา โดยเข้ามาทางประเทศพม่าและตอนใต้ของประเทศจีน
-  สาบหมาระบาดในพื้นที่ที่สูง ตั้งแต่ 500 เมตรจากระดับน้ำทะเล
-  สาบหมาอาจจะส่งผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ มากกว่าที่จะส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ เพราะสาบหมาที่แพร่ระบาดจำนวนมากบนพื้นที่สูงอาจรุกรานชนิดพันธุ์เฉพาะถิ่นที่ขึ้นบนที่สูงได้



บัวตอง Mexican sunflower - *Tithonia diversifolia*



- ✈️ ถิ่นเดิมอยู่ในประเทศเม็กซิโก
- ✈️ ไม่จัดอยู่ในทะเบียนร้อยชนิดพันธุ์พืชต่างถิ่นที่รุกรานของโลก แต่ระบาดในไทยรุนแรง โดยเฉพาะในภาคเหนือ จังหวัดแม่ฮ่องสอน และเริ่มระบาดในจังหวัดเชียงรายและเชียงใหม่
- ✈️ ทำความเสียหายต่อพื้นที่ต้นน้ำ
- ✈️ บัวตองเป็นพืชที่ชาวบ้านเห็นว่ามิประโยชน์ เนื่องจากส่งเสริมเศรษฐกิจให้ดีขึ้น ดังนั้นจึงมีแนวทางจัดการให้บัวตองมีจำนวนมาก และมีดอกใหญ่ โดยการตัดบัวตองเมื่อถึงช่วงที่หมดฤดูออกดอก บัวตองที่ถูกตัดจะแตกกิ่งใหม่และให้ดอกทุกกิ่ง เนื่องจากบัวตองมีดอกสวยจึงมีคนนำไปปลูกในที่ต่าง ๆ และพบว่าเริ่มมีการแพร่ระบาดที่กุสอยดาวเนื่องจากมีคนนำไปปลูก
- ✈️ ขณะนี้กำลังอยู่ในขั้นทำการศึกษาว่าบัวตองปล่อยสารพิษยับยั้งการเจริญเติบโตของพืชอื่น (allelopathy) ได้หรือไม่ โดยนำดินที่โคนต้นบัวตองมาเพาะพืชชนิดอื่น ๆ เช่น กระต่ายยักษ์พบว่าพืชที่เพาะสามารถงอกได้ แสดงให้เห็นว่าบัวตองอาจไม่ได้ปล่อยสารยับยั้งการเจริญเติบโตของพืชชนิดอื่น ๆ การเป็นชนิดพันธุ์รุกรานอาจมาจากสาเหตุที่บัวตองเจริญเติบโตได้เร็วกว่าพืชชนิดอื่น ๆ และขณะนี้ได้นำดินที่โคนต้นบัวตองไปวิเคราะห์เพื่อให้มั่นใจว่าบัวตองไม่ได้ผลิตสารที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืชชนิดอื่น ๆ จริง



หญ้าขจรจบ kyasuma grass - *Pennisetum pedicellatum*



- ✈️ ถิ่นเดิมมาจากประเทศแอฟริกา



นำเข้าไทย พ.ศ. 2495 เพื่อเป็นพืชอาหารสัตว์ แต่ไม่ได้ผลดีจึงปล่อยสู่ธรรมชาติ



ไม่จัดอยู่ในทะเบียนร้อยชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานของแต่ละภาคในไทยรุนแรง โดยเฉพาะพื้นที่แถบตะวันตกและภาคเหนือ สำหรับในภาคกลางมีการแพร่ระบาดไม่รุนแรงเนื่องจากมีบ้านเรือนจำนวนมาก



ธูปฤาษี lesser reedamace - *Typha angustifolia*



- ✈️ ถิ่นเดิม ทวีปอเมริกาและยุโรป
- ✈️ พบธูปฤาษีขึ้นในที่ลุ่มชื้นแฉะทั่วทุกภูมิภาคของประเทศ พบระบาดหนักในบริเวณภาคกลาง
- ✈️ ทำลายระบบนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำ โดยทำให้น้ำเน่าเสีย แหล่งพื้นที่ชุ่มน้ำต้นเขิน จัดเป็นวัชพืชอันตรายที่สร้างความเสียหายของพื้นที่ชุ่มน้ำ
- ✈️ วิธีกำจัดอาจใช้การถมดินทับบริเวณที่มีธูปฤาษี

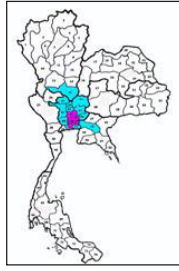





ผักเบ็ดน้ำ alligator weed - *Alternanthera philoxeroides*, sessile joyweed - *Alternanthera sessilis*



- ✈️ ไม่มีหลักฐานการเข้าประเทศ
- ✈️ มักขึ้นตามแหล่งน้ำและที่ชื้นแฉะ แพร่กระจายในแหล่งปลูกพืชยืนต้น ที่รกร้างว่างเปล่า เขตชุมชน ขณะนี้พบแพร่ระบาดในภาคกลาง และเริ่มพบในภาคเหนือ
- ✈️ แก่งแย่งธาตุอาหารและน้ำ กับพืชปลูก

 **จอก water lettuce - *Pistia stratiotes***



-  เป็นพืชพื้นเมืองของทวีปอเมริกากลาง
-  ลอยเป็นอิสระอยู่บนผิวน้ำในแหล่งน้ำนิ่ง ขึ้นปกคลุมหนาแน่นทั้งผิวน้ำ ขยายพันธุ์อย่างรวดเร็วโดยการแตกหน่อ พบมีการระบาดปานกลางในภาคกลาง
-  ทำลายระบบนิเวศแหล่งน้ำในแผ่นดิน

 **ควรป้องกัน ควบคุม และกำจัดอย่างไร ?**

การจัดการชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานจะต้องมีการประเมินถึงคุณค่าทางเศรษฐกิจด้านอื่น ๆ ด้วย เช่น บัวตอง เป็นพืชชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานแต่สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจด้านการท่องเที่ยว นอกจากนี้การกำจัด และการบริหารจัดการชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานจะต้องทำอย่างต่อเนื่อง ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีการแพร่ระบาดหลายชนิดส่งผลกระทบต่อประชาชน และการกำจัดชนิดพันธุ์เหล่านั้นกระทำได้ยากโดยอาจต้องใช้สารเคมีในการกำจัด ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้นจึงควรแก้ปัญหาด้วยการควบคุมชนิดพันธุ์เหล่านั้นให้แพร่กระจายในพื้นที่จำกัดและพยายามหาวิธีนำชนิดพันธุ์เหล่านั้นไปใช้ประโยชน์



ชนิดพันธุ์สัตว์ต่างถิ่น ที่คาดว่าเป็นชนิดพันธุ์รุกราน

นายประทีป ด้วงแค
คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้จัดทำโครงการเพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับชนิดพันธุ์สัตว์ต่างถิ่น ซึ่งได้สืบค้นข้อมูลจากหน่วยงานที่ปฏิบัติตามอนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดสัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ (อนุสัญญาไซเตส : CITES)) เนื่องจากการนำเข้า-ส่งออก ส่วนใหญ่จะต้องทำหนังสือผ่านทางกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เพื่อตรวจสอบว่าอยู่ในทะเบียนตามอนุสัญญาไซเตสหรือไม่ ถ้าสัตว์ที่อยู่ในทะเบียนไซเตสจะมีการจัดการฐานข้อมูลที่ดีเนื่องจากต้องส่งให้อนุสัญญาตามอนุสัญญาไซเตสทุกปี แต่ในส่วนของสัตว์นำเข้าที่ไม่อยู่ในทะเบียนตามอนุสัญญาไซเตส ซึ่งมีจำนวนมาก ขณะนี้เจ้าหน้าที่ยังทำฐานข้อมูลไม่เรียบร้อย นอกจากนี้ยังเก็บข้อมูลสัตว์ต่างถิ่นจากตลาดค้าสัตว์เลี้ยงที่สวนจตุจักร และอินเตอร์เน็ต

❁ มีชนิดพันธุ์สัตว์ต่างถิ่นที่อยู่ในทะเบียนตามอนุสัญญาไซเตส (CITES) ถูกนำเข้าและส่งออกมาก ?

มีการนำเข้าและส่งออกชนิดพันธุ์สัตว์ต่างถิ่นที่มีชีวิตภายใต้อนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดพันธุ์สัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ (อนุสัญญาไซเตส : CITES) เป็นการนำเข้าและส่งออกที่ต้องตามกฎหมาย ฟาร์มที่จดทะเบียนถูกต้องจะสามารถนำเข้าเพาะเลี้ยง และส่งออกสัตว์ที่อยู่ในทะเบียนตามอนุสัญญาไซเตสได้ ในระยะ 10 ปี ระหว่าง พ.ศ. 2533-2547 ประเทศไทยมีการนำเข้าและส่งออกสัตว์ในทะเบียนตามอนุสัญญาไซเตสจำนวนมาก แสดงว่าการนำเข้าสัตว์มีชีวิตของประเทศไทยเป็นไปเพื่อการเพาะเลี้ยงและส่งขายต่างประเทศ ดังกราฟ



จำนวนชนิดพันธุ์

ในปี พ.ศ. 2533-2545 จำนวนการนำเข้าชนิดพันธุ์นกต่างถิ่นมีมากที่สุด

แต่ในปี พ.ศ. 2545-2547 จำนวนการนำเข้าชนิดพันธุ์สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมค่อย ๆ เพิ่มมากขึ้นจนมีการนำเข้ามากกว่านกเมื่อพิจารณาชนิดพันธุ์ที่ส่งออกพบว่ามีแนวโน้มเดียวกันกับการนำเข้า



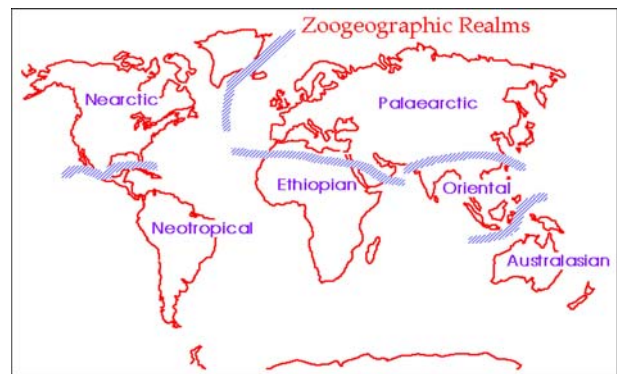
จำนวนสัตว์มีชีวิต

นอกจากจะพิจารณาจำนวนชนิดพันธุ์ที่นำเข้าและส่งออกแล้วยังพิจารณาจำนวนสัตว์ที่นำเข้าและส่งออกอีกด้วย โดยพบว่าแนวโน้มเช่นเดียวกับจำนวนชนิดพันธุ์ โดยในช่วงปี พ.ศ. 2533-2545 สัตว์ในกลุ่มนกมีการนำเข้าและส่งออกมากที่สุด แต่ในช่วงปี พ.ศ. 2545-2547 พบว่าสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมมีการนำเข้าและส่งออกมากขึ้น

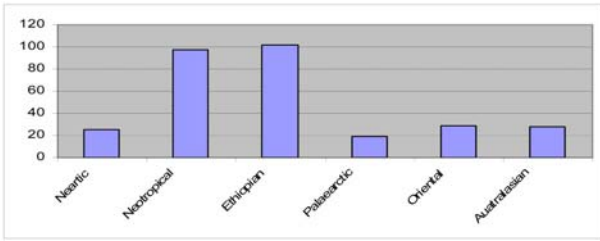


จากการศึกษาชนิดพันธุ์และจำนวนการนำเข้า ส่งออก สัตว์ที่มีชีวิตในทะเบียนตามอนุสัญญาไซเตส แสดงให้เห็นว่าการนำเข้าสัตว์เหล่านี้ ส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์เพื่อเพาะพันธุ์และขายในตลาดสัตว์เลี้ยง แนวโน้มการนำเข้าและการส่งออกจึงเป็นไปตามความนิยมของตลาด

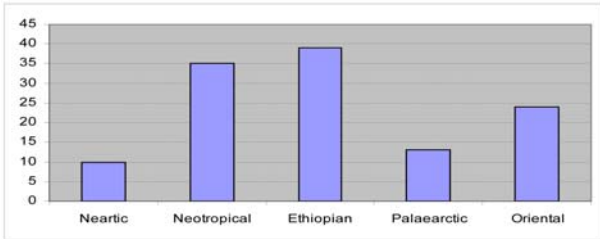
ฟาร์มที่นำเข้า ส่งออกและเลี้ยงสัตว์ที่อยู่ในทะเบียนตามอนุสัญญาไซเตส มักจะทำอย่างถูกต้องตามกฎหมาย ทำให้ไม่น่าเป็นห่วงว่าสัตว์เหล่านี้จะหลุดออกสู่ธรรมชาติ เพราะฟาร์มจะต้องมีการแจ้งการเกิด การตายของสัตว์ ดังนั้นสัตว์ในกลุ่มนี้จึงมีแนวโน้มเป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานได้น้อย การเฝ้าระวังสัตว์ในกลุ่มนี้จึงควรจะคำนึงถึงความเป็นไปได้ที่สัตว์เหล่านี้จะหลุดออกสู่ธรรมชาติ สามารถมีชีวิตรอด และสืบทอดลูกหลานได้ โดยอาจพิจารณาจากถิ่นกำเนิดของสัตว์เหล่านี้ว่า มาจากเขตสัตว์ภูมิศาสตร์แบบไหน มีสภาพคล้ายคลึงกับเมืองไทยหรือไม่ ถ้าสัตว์มาจากเขตสัตว์ภูมิศาสตร์ที่คล้ายคลึงกับสภาพแวดล้อมของประเทศไทย สัตว์เหล่านี้จะมมีโอกาสมีชีวิตรอดเมื่อหลุดออกสู่ธรรมชาติ



การแบ่งเขตสัตว์ภูมิศาสตร์



กราฟแสดงชนิดสัตว์ต่างถิ่นภายใต้ทะเบียนไซเตสที่นำเข้ามาในประเทศไทยโดยแบ่งตามเขตสัตวภูมิศาสตร์



กราฟแสดงชนิดสัตว์ต่างถิ่นภายใต้ทะเบียนไซเตสที่ส่งออกนอกประเทศไทยโดยแบ่งตามเขตสัตวภูมิศาสตร์

การนำเข้าสัตว์ต่างถิ่นของประเทศไทยมักมาจากอเมริกาเหนือ อเมริกาใต้ แอฟริกา ยุโรป ออสเตรเลีย จะเห็นได้ว่า ประเทศไทยนำเข้าสัตว์ต่างถิ่นจากหลายแหล่งทั่วโลก แต่ในการส่งออกสัตว์ต่างถิ่นของประเทศไทยพบว่า ประเทศไทยไม่ได้ส่งออกสัตว์ที่มีแหล่งกำเนิดจากประเทศออสเตรเลียเลย ทำให้เข้าใจได้ว่าสภาพแวดล้อมของประเทศไทยไม่เหมาะต่อการเลี้ยงสัตว์ที่มาจากทวีปออสเตรเลีย เพราะหากมีการเพาะเลี้ยงในประเทศไทยคงมีการส่งขายในต่างประเทศ

มีชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในประเทศไทย นอกทะเบียนตามอนุสัญญาไซเตส (CITES) ?

นอกจากข้อมูลจากสัตว์ที่ขออนุญาตนำเข้า-ส่งออกตามทะเบียนอนุสัญญาไซเตสแล้ว ยังได้สำรวจตามเว็บไซต์ และสัตว์ที่อยู่ในเว็บไซต์มักมีวางขายที่ตลาดสัตว์เลี้ยงจตุจักรด้วย ราคาสัตว์เลี้ยงที่ขายทางเว็บไซต์และที่ขายในตลาดจตุจักรไม่แตกต่างกันมากนัก สัตว์พบในเว็บไซต์และตลาดสวนจตุจักรได้แก่ กลุ่มสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม สัตว์เลื้อยคลาน และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก



สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม

ตาราง 1 แสดงสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่พบขายทางเว็บไซต์และตลาดสวนจตุจักร

ที่มา: เว็บไซต์ www.siamreptile.com

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อสามัญ	ราคาซื้อ-ขาย (บาท)
<i>Atelerix albiventris</i>	African pygmy hedgehog	800-2,500
<i>Jaculus sp.</i>	gerbil	400
<i>Hemiechinus auritus</i>	long-eared hedgehog	1,800
<i>Petaurus breviceps</i>	sugar glider	1,300
<i>Pachyuromys duprasi</i>	fat-tailed gerbil	-
<i>Mustela sp.</i>	ferret	3,500

(สำรวจ ตั้งแต่วันที่ 14 ก.ค. 48 ถึง 19 มิ.ย. 49)

ตัวอย่างสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่พบขายทางเว็บไซต์และตลาดสวนจตุจักร



sugar glider



hedgehog



ferret



สัตว์เลี้ยงคลาน

สัตว์กลุ่มนี้มีการซื้อขายกันทางเว็บไซต์และในตลาดจตุจักรประมาณ 55 ชนิด และเป็นสัตว์ที่ได้รับความนิยมจากผู้เลี้ยงเป็นอันมาก

ตาราง 2 แสดงตัวอย่างสัตว์เลื้อยคลานที่พบขายทางเว็บไซต์และตลาดสวนจตุจักร

ที่มา: เว็บไซต์ www.siamreptile.com

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อสามัญ	ราคาซื้อ-ขาย (บาท)
<i>Lampropeltis getula</i>	albino kingsnake	7,000
<i>Vipera latasti</i>	lataste's viper	-
<i>Chondropython viridis</i>	green tree python	6,500-7,500
<i>Python regius</i>	ball python	1,000
<i>Elaphe guttata</i>	corn snake	3,500
<i>Lampropeltis triangulum</i>	milk snake	4,500
<i>Leiopython albertisii</i>	white - lipped python	-
<i>Boa constrictor</i>	red-tailed boa	6,000

สำรวจ ตั้งแต่วันที่ 14 ก.ค. 48 ถึง 19 มิ.ย. 49

ตัวอย่างสัตว์เลื้อยคลานที่พบขายทางเว็บไซต์และตลาดสวนจตุจักร



Indian star tortoise



caiman



green tree python

สัตว์เลื้อยคลานที่ขายกันนี้ ถ้าหลุดออกไปในธรรมชาติ จะไม่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ ยกเว้นตะพาบได้วันซึ่งมีเลี้ยงในแหล่งน้ำธรรมชาติและที่สวนจตุจักรยังคงมีขายอยู่ สำหรับอีกัวนาซึ่งนำเข้ามาแล้วและมีคนนำไปปล่อยที่สวนสัตว์จำนวนมากแต่ยังไม่พบอีกัวนาในแหล่งป่าธรรมชาติ นอกจากนี้อีกัวนาก็ยังเป็นสัตว์ที่กินพืชจึงไม่น่าจะเป็นชนิดพันธุ์ที่รุกราน



สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก

ตาราง 3 สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่พบขายทางเว็บไซต์และตลาดสวนจตุจักร

ที่มา: เว็บไซต์ www.siamreptile.com

ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อสามัญ	ราคาซื้อ-ขาย (บาท)
<i>Ceratophrys cornuta</i>	Amazon horned frog	1,300-5,500
<i>Litoria caerulea</i>	white tree frog	600-3,200
<i>Agalychnis callidryas</i>	red-eye treefrog	2,200
<i>Rana catesbeiana</i>	american bullfrog	1,500
<i>Bufo debilis</i>	green toad	-
<i>Mantella aurantiaca</i>	golden mantella	-
<i>Dendrobates tinctorius</i>	dyeing poison frog	-
<i>Dendrobates auratus</i>	green and black poison frog	-
<i>Bombina</i> sp.	fire-bellied toads	-
<i>Xenopus laevis</i>	African clawed frog	-

สำรวจ ตั้งแต่วันที่ 14 ก.ค. 48 ถึง 19 มิ.ย. 49

ตัวอย่างสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกที่พบขายทางเว็บไซต์และตลาดสวนจตุจักร



bullfrog



horned frog



tree frog

bullfrog มีการเพาะเลี้ยงกันมากแต่ไม่ได้มีขายในตลาดจตุจักร สำหรับ horned frog และ tree frog มีขายทั้งในตลาดจตุจักรและเว็บไซต์



นก

สำหรับสัตว์ในกลุ่มนกมักไม่ค่อยค้าขายกันบนเว็บไซต์ จึงได้ขอข้อมูลจากสมาคมอนุรักษ์นกแห่งประเทศไทย ซึ่งได้ศึกษาการค้าในระหว่างเดือนธันวาคม 2543 ถึงพฤษภาคม 2544 พบว่ามีการนำเข้านกต่างถิ่นทั้งหมด 121 ชนิด พบการค้าขาย

นกกระจอกชวา Java sparrow (1,920 ตัว ต่อ วัน)

นกในอันดับนกแก้ว (Order Psittaciformes) รวม

73 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 63.9 ของนกจากต่างถิ่นทั้งหมด (14,708 ตัว ต่อ วัน)

นก lovebird *Agapornis* spp. (5,700 ตัวต่อวัน)

นกหงษ์หยก Budgerigar (4,472 ตัวต่อวัน)

นก sulphur-crested cockatoo (897 ตัวต่อวัน)

นก eclectus parrot (464 ตัวต่อวัน)

นก cockatiel (446 ตัวต่อวัน)

ตัวอย่างนกที่ทำการค้าขาย



lovebird



กลุ่มนกแก้วในอันดับ
Psittaciformes



Java sparrow

ซึ่งนกที่นิยมค้าขายกันคือ นกกระจอกชวา นกเลิฟเบิร์ด (lovebird) และนกที่นิยมซื้อขายกันมากคือกลุ่มนกแก้ว และนกแก้วมาคอ



ชนิดพันธุ์สัตว์ต่างถิ่นที่อาจพบ ในธรรมชาติ

ชนิดพันธุ์สัตว์ต่างถิ่นที่สามารถอาศัยอยู่ในสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติของประเทศไทยมีดังนี้



กวางรูซ่า rusa deer - *Cervus timorensis*



นำเข้ามาจากประเทศออสเตรเลียและอินโดนีเซีย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 เพื่อเลี้ยงแล้วตัดเขาขายเนื้อโดยสหกรณ์กวางแห่งประเทศไทย จำนวนกว่า 1,500 ตัว ให้กับเกษตรกรสมาชิก ซึ่งจนถึงปี พ.ศ. 2544 มีกวางรูซ่าอยู่ประมาณ 5,000 ตัวทั่วประเทศ หากหลุดรอดออกสู่ธรรมชาติก็สามารถหาอาหารกินเองได้และผสมพันธุ์กับกวางท้องถิ่นได้



นกกระจอกเทศ ostrich - *Struthio camelus*



มีถิ่นกำเนิดอยู่ในทวีปแอฟริกาและเอเชียตะวันตกเฉียงใต้ ได้ถูกนำเข้ามาในประเทศไทยเมื่อ พ.ศ. 2540 เพื่อมาเลี้ยงในฟาร์ม ปัจจุบันมี 16 ฟาร์ม ซึ่งแต่ละฟาร์มมี 30-1,200 ตัว นกกระจอกเทศสามารถทนกับแหล่งที่อยู่อาศัยที่แห้งแล้ง เช่นทะเลทรายได้ คาดว่าในสภาพแวดล้อมของประเทศไทย นกกระจอกเทศจะสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้



นาทหนู nutria/coypu - *Myocastor coypus*



มีถิ่นกำเนิดในอเมริกาใต้ ถูกนำเข้าประเทศไทยโดยพ่อค้าชาวจีนใต้หวัน ในปี พ.ศ. 2537 เพื่อส่งเสริมให้เลี้ยงและขยายพันธุ์ เคยถูกปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อมในปี พ.ศ. 2540-2542 ปัจจุบันไม่พบว่ามีการแพร่ระบาดหรือมีกลุ่มประชากรในสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการขายหนังและขนได้ราคาต่ำ นาทหนูเป็นสัตว์กินพืช หากมีจำนวนมากจะทำลายพืชผลทางการเกษตรเสียหาย จึงถูกกำจัดโดยกรมส่งเสริมการเกษตรในฐานะที่เป็นศัตรูพืช



นกเลิฟเบิร์ด lovebirds - *Agapornis* spp.



มีถิ่นกำเนิดในทวีปแอฟริกาและประเทศมาดากัสการ์ ถูกนำเข้ามาเพาะเลี้ยงในประเทศไทยเป็นเวลานานแล้ว ได้รับความนิยมมาก มีการนำเข้ามาจำนวนมาก และหลุดรอดออกจากกรงแล้ว



นก red lory



พบในสภาพธรรมชาติแล้วแต่ไม่พบว่าออกไข่ โดยพบว่าอยู่ในโพรงเดียวกับนกแขกเต้า



อิกัวน่า green iguana - *Iguana iguana*



เป็นกิ้งก่าขนาดใหญ่ ซึ่งมีชุกชุมมากในแถบประเทศอเมริกากลางและอเมริกาใต้ กินพืชเป็นอาหาร มีผู้สั่งเข้ามาในประเทศไทยเพื่อจำหน่ายเป็นสัตว์เลี้ยงและเป็นที่น่านิยมมากมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2536 แต่เมื่อเปิดปล่อยสู่ธรรมชาติ จึงมีผู้พบซากอิกัวน่าที่แก่งกระจาน จังหวัดเพชรบุรี ในปี พ.ศ. 2539 ปัจจุบันยังไม่พบว่าอิกัวน่าสามารถมีชีวิตรอดและสืบพันธุ์ในธรรมชาติได้



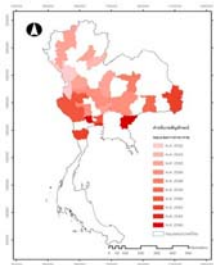
งูคอร์นสเนค corn snake - *Elaphe guttata*



ยังไม่มีรายงานว่าพบในธรรมชาติ มีถิ่นกำเนิดอยู่ในบริเวณตะวันออกเฉียงใต้ของประเทศสหรัฐอเมริกา ถูกนำเข้ามาเลี้ยงเพราะมีสีลึกลับสวย ลวดลายสวยงาม ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 เป็นที่นิยมเพาะพันธุ์ จึงมีโอกาสดูหลุดรอดออกสู่ธรรมชาติ ซึ่งคาดว่าชนิดนี้จะสามารถปรับตัวอยู่ได้

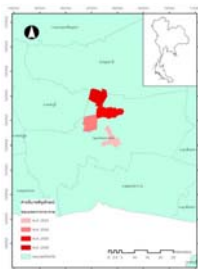
ชนิดพันธุ์สัตว์ต่างถิ่นที่แพร่ระบาดและ คาดว่าจะเป็นชนิดพันธุ์รุกราน

นกกระจอกใหญ่ house sparrow - *Passer domesticus*



ข้อมูลจากสมาคมอนุรักษ์นกแห่งประเทศไทยได้รายงานว่าก่อนปี พ.ศ. 2517 หนังสือคู่มือดูนกรายงานว่านกกระจอกใหญ่พบเฉพาะในประเทศพม่า ไม่พบในประเทศไทย ต่อมาหนังสือคู่มือดูนกของนายแพทย์บุญส่ง รายงานว่า พบนกกระจอกใหญ่ที่บริเวณอำเภอแม่สะเรียง ต่อมาในช่วงปี พ.ศ. 2530-2532 มีรายงานจากกลุ่มผู้ดูนกพบว่าพบนกกระจอกใหญ่ที่ห้วยขาแข้ง และอำเภอลานสัก จังหวัดอุทัยธานี จากนั้นพบว่ามีรายงานการแพร่กระจายของนกกระจอกใหญ่เรื่อยมา ปัจจุบันพบว่าการแพร่กระจายไปทางภาคใต้ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น จังหวัดสกลนคร แต่ยังไม่พบว่าการแพร่กระจายเข้าไปในเขตอนุรักษ์มากนัก โดยพบแพร่กระจายเฉพาะเขตพื้นที่ที่ตั้งบ้านเรือนของมนุษย์และบริเวณป่าละเมาะ

นกกระจอกชวา Java sparrow - *Lonchura oryzivora*



มีถิ่นกำเนิดที่เกาะชวาและบาหลี ถูกนำเข้ามาประเทศไทยเมื่อประมาณปี พ.ศ. 2500 จากประเทศมาเลเซีย เพื่อเลี้ยงในกรง เนื่องจากมีสีสวย มีการเพาะเลี้ยงมาก

มีรายงานว่า 40 ปีที่แล้วพบนกกระจอกชวาเฉพาะที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน แต่ปัจจุบันพบว่าการแพร่กระจายออกไปอย่างกว้างขึ้น เนื่องจากมหาวิทยาลัย

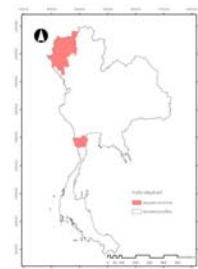
เกษตรศาสตร์มีพื้นที่ว่างน้อยลง และไม่มีพื้นที่ปลูกข้าวตั้งแต่ก่อน รายงานล่าสุดพบนกกระจอกชวาในพื้นที่บางบัวทอง และดอนเมือง ขณะนี้ในตลาดจตุจักรยังมีการขายนกชนิดนี้กันอยู่

ตะพาบน้ำไต้หวัน Chinese soft-shelled turtle - *Pelodiscus sinensis*



นำเข้าจากประเทศไต้หวันและสาธารณรัฐประชาชนจีน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2527 พบว่าตะพาบน้ำไต้หวันสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติในประเทศไทยได้ มีการเพาะเลี้ยงในฟาร์มทางภาคตะวันออก และในบริเวณจังหวัดเพชรบุรี และพบว่าการหลุดรอดออกจากฟาร์ม ในปัจจุบันพบว่าที่ตลาดจตุจักรยังมีการจำหน่ายลูกตะพาบน้ำให้กับผู้เลี้ยงอย่างต่อเนื่อง

กบบูลฟรอก bullfrog - *Rana catesbeiana*



เป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานของโลก มีถิ่นกำเนิดอยู่ในประเทศสหรัฐอเมริกา ถูกนำเข้ามาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2518 ประเทศไทยมีการส่งเสริมให้เลี้ยงที่ดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ ชลบุรี และเพชรบุรี เคยได้รับรายงานว่าผู้เลี้ยงกบบูลฟรอก ที่แม่ฮ่องสอนปล่อยกบลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ แต่ยังไม่มียางานว่ากบสามารถสืบพันธุ์และสร้างประชากรในสิ่งแวดล้อมได้



**เต่าแก้มแดง red-eared slider turtle -
*Trachemys scripta***



มีถิ่นกำเนิดในประเทศสหรัฐอเมริกา ถูกนำเข้ามาในประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2517 จากประเทศญี่ปุ่น มีรายงานว่าพบกระจายอยู่ทั่วไปในแหล่งน้ำ สามารถวางไข่ได้ทุกที่ แพร่พันธุ์ได้เร็วกว่าเต่าพื้นเมือง



**ชนิดพันธุ์แมลงต่างถิ่นที่มีแนวโน้ม
รุกรานที่สุดในประเทศไทย**



**มดน้ำผึ้ง yellow crazy ant, crazy ant
- *Anoplolepis gracilipes***



มดน้ำผึ้งปรับตัวได้ดี โดยเฉพาะพื้นที่ที่ถูกมนุษย์รบกวน รวมทั้งบ้านเรือนที่อยู่อาศัยตลอดจนในพื้นที่ป่า มดน้ำผึ้งมีความสามารถในการสร้างรังและแพร่กระจายพันธุ์ได้เป็นจำนวนมาก และรวดเร็ว กินอาหารได้หลากหลาย และบางพื้นที่พบว่ามดน้ำผึ้งเข้าไปแก่งแย่งพื้นที่หากินและแหล่งอาหารของแมลงอื่น ๆ



**มดเหม็น albaricoque, awate-konuka-
ari, ghost ant - *Tapinoma
melanocephalum***



**แมลงหิวข้าวยาสูบ cotton whitefly -
*Bemisia tabaci***



แมลงหิวข้าวยาสูบไม่เพียงแต่สร้างความเสียหายโดยการกัดกินใบพืชเท่านั้น แต่ยังเป็นพาหะนำเชื้อไวรัสเข้าสู่พืชมากกว่า 100 ชนิด ตัวอย่างโรคที่เกิดจากพืชได้รับเชื้อไวรัส เช่น โรค Cassava Mosaic Geminiviruses (CMGs)



**ด้วงแรดมะพร้าว coconut rhinoceros
beetle - *Oryctes rhinoceros***



ด้วงแรดมะพร้าวมีการเพิ่มจำนวนขึ้นอย่างรวดเร็ว จนกลายเป็นแมลงศัตรูพืชที่สำคัญชนิดหนึ่ง ที่ก่อให้เกิดความเสียหายอย่างมากแก่ต้นมะพร้าวและปาล์มน้ำมันในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และเกาะต่าง ๆ ทางตะวันตกของมหาสมุทรแปซิฟิก



ชนิดพันธุ์สัตว์น้ำต่างถิ่นที่รุกรานที่สุด ในประเทศไทย

ดร. ขวลิต วิทยานนท์

องค์การกองทุนสัตว์ป่าโลกสากล (WWF) สำนักงานประเทศไทย



การนำเข้าชนิดพันธุ์สัตว์น้ำต่างถิ่นมักจะเข้ามาด้วยจุดประสงค์เพื่อเป็นอาหารและเป็นสัตว์เลี้ยงสวยงาม แต่นำเข้าเพื่อเป็นสัตว์เลี้ยงสวยงามจะมีจำนวนมากกว่า จากการสำรวจเอกสารในช่วง 30-40 ปี ที่ผ่านมา เชื่อว่าประเทศไทยนำเข้าปลามากกว่า 1,100 ชนิด ส่วนใหญ่เป็นปลาสวยงามและมีปลาที่นำเข้าเพื่อเป็นอาหารบ้างแต่มีชีวิตรอดเพียงไม่กี่ชนิด การนำเข้าสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกประมาณ 50 ชนิด สัตว์เลื้อยคลานประมาณ 90 ชนิด ทอยมีประมาณ 3 ชนิด ขณะนี้กิ้งและปูมีแนวโน้มนำเข้ามากขึ้นโดยเฉพาะกิ้งฝอยตัวเล็ก ๆ สัตว์ที่นำเข้ามาแล้วไม่มีชีวิตรอดในสภาพธรรมชาติเรียกว่า exotic species ส่วนสัตว์มีชีวิตรอดในธรรมชาติได้เรียกว่า alien species ซึ่งมีประมาณ 20 ชนิด และใน 20 ชนิดนี้มี 12 ชนิดที่อาจจะเป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน และมี 5 ชนิด ที่เป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานแน่นอน

❁ ชนิดพันธุ์สัตว์น้ำต่างถิ่นใดที่พบในแม่น้ำลำธารและ ชายฝั่งทะเลของประเทศไทย ?

🌿 ปลาในกลุ่มปลาจีน Chinese major carps



ปลาที่อยู่ในกลุ่มปลาจีน เช่น ปลาไน ปลาจีน ปลาเฉา พบว่าสืบพันธุ์และออกลูกออกหลานได้ในแหล่งน้ำธรรมชาติเพียงบางแห่ง เช่น ในลุ่มน้ำโขง แต่ปลาไนออกลูกได้ในแหล่งน้ำทั่วประเทศ ปลาในกลุ่มนี้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมไม่ชัดเจนนักเพราะเป็นปลาที่คนทั่วไปนิยมบริโภค และถูกทำการประมงในทุกแหล่งน้ำ



ปลาในกลุ่มปลาซีสกเทศ ปลากระโทงเทศ และ ปลานวลจันทร์เทศ Indian major carps



มีถิ่นดั้งเดิมอยู่ในลุ่มแม่น้ำคงคาถึงอิรวดี มีรายงานว่ามีปลาในกลุ่มนี้วางไข่ในลุ่มน้ำโขง แต่ไม่เห็นผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมากนัก และเป็นชนิดที่ถูกทำการประมงในทุกแหล่งน้ำ



ปลาในกลุ่มปลานิล tilapia



ปลาในกลุ่มนี้มีชนิดเดียวที่เป็นชนิดพันธุ์ที่รุกรานรุนแรง คือ ปลาทอมเทศ *Oreochromis mossambica* ซึ่งอยู่ได้ทั้งน้ำลึกและน้ำตื้น ตลอดจนในน้ำกร่อยปากแม่น้ำ กินลูกสัตว์น้ำวัยอ่อนได้ จึงเป็นศัตรูของนากุ้ง ส่วนปลานิลข้างลาย ปลานิลดำ *Tilapia randalli* พบในแหล่งน้ำตามภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น หนองทาน จังหวัดสกลนคร กวีนพะเยา จังหวัดพะเยา ปลานิลข้างลายและปลานิลดำ มีการแพร่กระจายในธรรมชาติแต่พบว่าแพร่กระจายไม่มากนัก และมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมไม่ชัดเจน เป็นชนิดที่ถูกทำการประมงในทุกแหล่งน้ำ



ปลากดอเมริกา channel catfish - *Ictalurus punctatus*



ปลากดอเมริกาถูกนำมาจากประเทศสหรัฐอเมริกา โดยสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2532 เพื่อเพาะเลี้ยงร่วมกับกรมประมง เป็นปลาเนื้อนุ่ม พบในแม่น้ำเจ้าพระยาในปี พ.ศ. 2538 หลังน้ำท่วม ปัจจุบันไม่ชัดเจนว่าเป็นชนิดที่รุกรานหรือไม่ แต่มีการเพาะเลี้ยงแพร่หลายในภาคเหนือและภาคกลางตอนบน มีศักยภาพเป็นชนิดที่รุกรานได้



ปลาเรนโบว์เทราท์ rainbow trout - *Oncorhynchus mykiss*



ถูกนำมาทดลองเลี้ยงในแถบพื้นที่สูงดอยอินทนนท์ จังหวัดเชียงใหม่ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2516 โดยรัฐบาลแคนาดาตามอบให้ เป็นปลาที่อาศัยอยู่ในลำธารอุณหภูมิต่ำ ประมาณ 21 องศาเซลเซียส เป็นปลาที่อาจแย่งอาหารปลาพื้นเมือง และกินปลาอื่นที่มีขนาดเล็ก มีการเพาะเลี้ยงในบางแห่งของต้นน้ำภาคเหนือ ยังไม่มีรายงานการหลุดลงแหล่งน้ำ แต่มีศักยภาพที่เป็นชนิดที่รุกรานได้



กุ้งเครย์ฟิช crayfishes



กุ้งเครย์ฟิชอเมริกัน *Procambarus clarkii* ได้นำเข้ามาจากประเทศสหรัฐอเมริกา ประมาณปี พ.ศ. 2530 เพื่อเป็นสัตว์เลี้ยงสวยงาม และกุ้งเครย์ฟิชออสเตรเลีย red claw crayfish - *Cherax quadricarinatus* นำเข้ามาจากประเทศออสเตรเลียในปี พ.ศ. 2538 เพื่อเป็นสัตว์สวยงามและเพาะเลี้ยงด้วย มีรายงานว่ามีการแพร่พันธุ์แล้วในอ่างเก็บน้ำแถบจังหวัดบุรีรัมย์ และจังหวัดศรีสะเกษ




กุ้งขาว white prawn - *Penaeus vannamei*




นำเข้ามาจากประเทศสหรัฐอเมริกาในปี พ.ศ. 2543 ถิ่นกำเนิดอยู่ในประเทศสหรัฐอเมริกา นำเข้ามาเพื่อเพาะเลี้ยง

ในพื้นที่ชายฝั่งเกือบทุกจังหวัดของประเทศไทย มีศักยภาพเป็นชนิดที่นำโรคจากเชื้อไวรัส Thera Syndrome ไปยังกึ่งพื้นเมืองได้

 **ไรน้ำเค็ม brine shrimps - *Artemia* spp.**




นำเข้ามาจากประเทศสหรัฐอเมริกาและสาธารณรัฐประชาชนจีน ในปี พ.ศ. 2521 ทำการเพาะเลี้ยงเพื่อเป็นอาหารสัตว์น้ำ เลี้ยงได้ในพื้นที่เฉพาะคือ ในนาเกลือ ไม่พบว่าส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

 **หอยเป่าฮือโต้หวัน abalone - *Haliotis diversicolor***




หอยเป่าฮือโต้หวันถูกนำเข้ามาจากไต้หวันในปี พ.ศ. 2523 มีรายงานว่าเป็นที่นิยมเพาะเลี้ยงเพราะเลี้ยงง่ายกว่าหอยเป่าฮือไทย มีฟาร์มเลี้ยงอยู่ที่จังหวัดภูเก็ตและบางแห่งใกล้เคียง แต่ยังไม่พบว่าส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

 **ชนิดพันธุ์สัตว์น้ำที่พบว่าหลุดออกจากแหล่งเพาะเลี้ยงเป็นประจำ**

 **ปลาการ์จระเข้ alligator gar - *Lepisosteus* spp.**



พบหลุดในแหล่งน้ำตามธรรมชาติของประเทศไทย เป็นปลากินเนื้อ มีนิสัยดุร้าย ไม่พบการแพร่พันธุ์

 **ปลาช่อนเมซอน arapaima - *Arapaima gigas***




นำเข้ามาจากฮ่องกง สิงคโปร์ ถิ่นเดิมมาจากอเมริกาใต้ เพื่อเลี้ยงในตู้ปลา มีรายงานอยู่เรื่อยๆ ว่าพบในแหล่งน้ำธรรมชาติของประเทศไทย โดยผู้ที่จับได้มักคิดว่าเป็นปลาประหลาด เป็นชนิดพันธุ์ที่รุกราน

 **ปลาหมังก bichirs - *Polypterus* spp.**




ถูกนำมาเลี้ยงเป็นปลาสวยงามจากแอฟริกา พบหลุดลงแหล่งน้ำเป็นครั้งคราว

 **ปลาพาคู pacu - *Collossoma macropomum***



ถูกนำเข้ามาจากฮ่องกง สิงคโปร์ เพื่อมาเพาะเลี้ยงถิ่นเดิมอยู่ในอเมริกาใต้ จัดเป็นปลาเศรษฐกิจ อยู่ในวงศ์เดียวกับปลาปรีนยา จึงมักเข้าใจผิดว่าเป็นปลาปรีนยา แต่ไม่เป็นอันตราย จะกินเมล็ดแข็งๆ ของพืชเป็นอาหาร ฟันไม่มีความ

แหลมคมเท่ากับปลาปิรันยา ปัจจุบันพบว่ามีฟาร์มหลายแห่งในประเทศไทยเลี้ยงปลาชนิดนี้ ในประเทศจีนนิยมเลี้ยงปลาชนิดนี้เป็นอาชีพกันมาก มีศักยภาพเป็นชนิดที่รุกราน อาจแย่งอาหารและแหล่งอาศัยชนิดพื้นเมือง

 **ตะพาบไต้หวัน Chinese soft-shelled turtle - *Pelodiscus sinensis***



มักหลุดลงในแหล่งน้ำธรรมชาติเช่นเดียวกัน นำเข้ามาจากไต้หวัน ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1985 ถิ่นเดิมอยู่ในสาธารณรัฐประชาชนจีน นำเข้ามาเพาะเลี้ยง มีศักยภาพเป็นชนิดที่รุกราน โดยเป็นผู้แย่งแย่งอาหารและถิ่นอาศัยของตะพาบพื้นเมือง

 **ชนิดพันธุ์สัตว์น้ำที่มีรายงานล่าสุดว่าหลุดออกจากแหล่งเพาะเลี้ยง**

 **ปลาตกยักษ์ลายเสือ tiger shovelnose**



มาจากเขตเมซอน เป็นปลาที่มีราคาดีเป็นที่ต้องการของตลาด ปัจจุบันพบหลุดออกสู่แหล่งน้ำบางแห่งในประเทศไทย เป็นปลาล่าเหยื่อขนาดใหญ่ที่มีศักยภาพเป็นชนิดที่รุกราน

 **ปลา redbtail catfish**



เป็นปลาที่ราคาดี และเป็นที่ต้องการของตลาด แต่ปัจจุบันพบหลุดลงสู่แหล่งน้ำในประเทศไทยเป็นครั้งคราว มีศักยภาพเป็นชนิดที่รุกรานเพราะเป็นปลาล่าเหยื่อขนาดใหญ่

 **ปลา black arowana**








มีถิ่นกำเนิดอยู่ในอเมริกาใต้พบหลุดลงแหล่งน้ำบางแห่ง เป็นปลาล่าเหยื่อขนาดใหญ่ มีศักยภาพเป็นชนิดที่รุกราน แต่อาจปรับตัวต่อแหล่งน้ำได้เพียงบางแห่ง

 **ปลาหมอสี flowerhorn**



เป็นปลาสวยงามที่คนเลี้ยงมีความเชื่อว่าเป็นปลาที่มีลักษณะน่าโชค ถ้าปลาตัวใดลักษณะไม่ดีจะถูกปล่อยลงสู่แม่น้ำ นอกนั้นยังมีสาเหตุการหลุดออกสู่ธรรมชาติโดยไม่ตั้งใจ

 **รู้ได้อย่างไรว่าชนิดพันธุ์ใดรุกราน ?**

- การประเมินชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน จะพิจารณาจาก
-  เปลี่ยนแปลงสังคมพืชในพื้นที่ชุ่มน้ำ
 -  รุกรานชนิดพันธุ์และแหล่งที่อยู่อาศัยที่มีสถานภาพเปราะบาง
 -  ทำลายพันธุกรรมของสิ่งมีชีวิตท้องถิ่น
 -  ทำให้เกิดความสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจเมื่อมีการกำจัด
 -  การกำจัดและควบคุมชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ

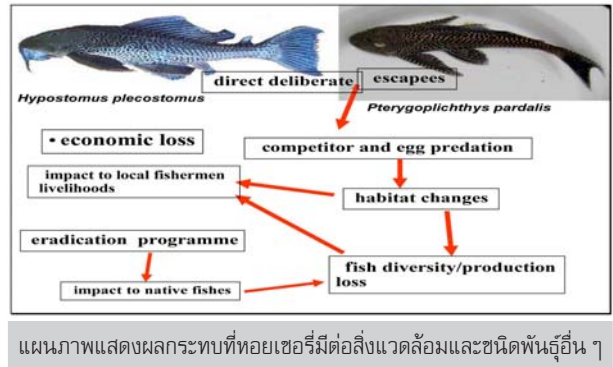
จากการประเมินดังกล่าวอาจแบ่งระดับการรุกรานของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นออกเป็น 2 กรณีคือ ชนิดพันธุ์ที่รุกรานรุนแรง เช่น หอยเชอรี่จะเข้าชายในข้อ 1, 4, 5 สำหรับชนิดพันธุ์ที่รุกรานไม่รุนแรง เช่น ชนิดพันธุ์ที่รุกรานทั่วไปมักจะเข้าชายข้อ 2

❁ ชนิดพันธุ์สัตว์น้ำต่างถิ่นใดที่รุกรานมากที่สุดในประเทศไทย ?

❁ หอยเชอรี่ *Pomacea canaliculata*



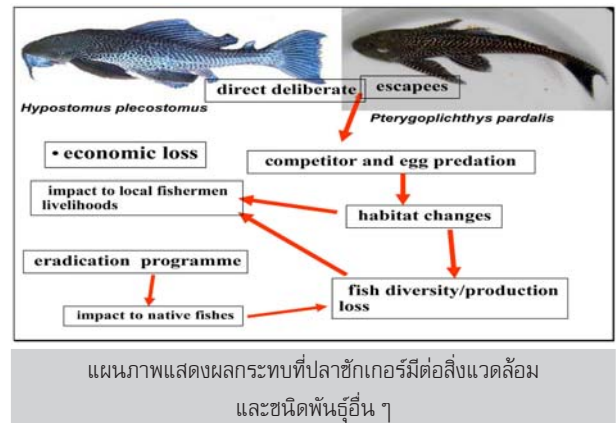
พบหอยเชอรี่อย่างน้อยสองชนิด ร้านอาหารทะเลบริเวณสามย่าน นำเข้ามาในปี พ.ศ. 2524-2525 และร้านขายปลา นำเข้ามาเลี้ยงเพื่อเป็นสัตว์เลี้ยงสวยงาม และมีการพยายามจะเลี้ยงไว้เพื่อเป็นอาหารแต่ความนิยมลดลงและรสชาติไม่อร่อย จึงปล่อยลงสู่แหล่งน้ำ ในปี พ.ศ. 2530 ประเทศญี่ปุ่นได้นำหอยเชอรี่ไปทดลองเลี้ยงแล้วหลุดสู่นาข้าวทำให้เป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานในนาข้าวญี่ปุ่น ในขณะที่ประเทศไทยได้แพร่ข่าวให้ระวังหอยชนิดนี้ แต่ต่อมาหอยชนิดนี้ก็เข้ามาระบาดในประเทศไทย ความเสียหายจากหอยเชอรี่ถ้าคิดเป็นมูลค่าทางเศรษฐกิจอย่างต่ำที่สุดแล้วประมาณปีละ 1 พันล้านบาท หอยเชอรี่ที่ถูกปล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติจะทำลายสิ่งมีชีวิตน้ำ ส่งผลกระทบต่อชนิดพันธุ์อื่น ๆ โดยเฉพาะหอยโข่ง นอกจากนี้หอยเชอรี่เป็นศัตรูพืชในนาข้าวทำให้เกษตรกรต้องหาทางกำจัดโดยใช้สารเคมีต่าง ๆ ผลกระทบจากสารเคมีได้ทำให้เกิดความพิการในสัตว์น้ำ และการที่หอยเชอรี่มีจำนวนมากขึ้น ได้ทำให้นักปากท่างบางส่วนไม่ยอมอพยพกลับประเทศบังคลาเทศ เนื่องจากหอยเชอรี่เป็นแหล่งอาหารที่สมบูรณ์ของนกปากท่าง และเมื่อประชากรของนกปากท่างมากขึ้นทำให้ไปแย่งที่ทำรังของนกน้ำขนาดใหญ่อื่น ๆ และขณะนี้ใช้หัตถ์นกกำลังระบาด การมีปริมาณนกปากท่างมากขึ้นอาจทำให้การแพร่กระจายของใช้หัตถ์นกมากขึ้น



❁ ปลาซีกเกอร์ *Pterygoplichthys* spp., *Hypostomus* spp.

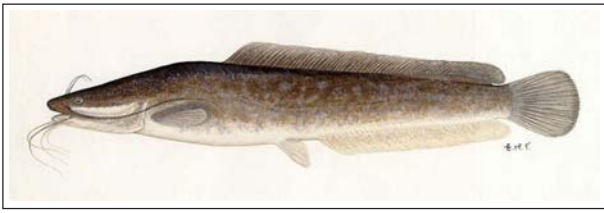


พบในแหล่งน้ำ 2 สกุล 3 ชนิด โดยจะพบในแหล่งน้ำนิ่งและเคยมีรายงานว่าพบในห้วยขาแข้ง ปลาซีกเกอร์ ดำรงชีวิตแบบแข่งขันกับปลาพื้นเมืองและอาจกินไข่ของปลาพื้นเมืองสำหรับในพื้นที่ชุ่มน้ำ ปลาซีกเกอร์ จะทำให้ระบบนิเวศในพื้นที่ชุ่มน้ำเปลี่ยนแปลง เกิดการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ การกำจัดปลาชนิดนี้อาจส่งผลกระทบต่อปลาพื้นเมืองถ้าทำอย่างไม่ระวัง

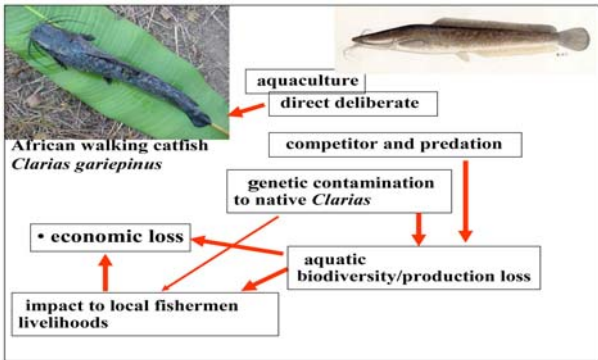




ปลาตุกรัสเซีย *Clarias gariepinus*



มีผลกระทบคล้ายปลาชุกเกอร์ เนื่องจากปลาชนิดนี้ เลี้ยงในที่เลี้ยงเป็นส่วนใหญ่และมีการปล่อยสู่แหล่งน้ำใน ธรรมชาติเพื่อเป็นการทำบุญ



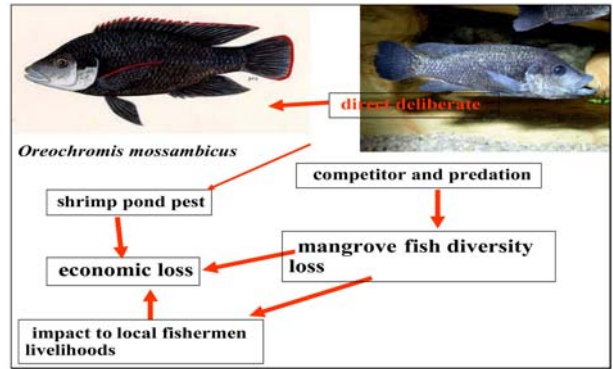
แผนภาพแสดงผลกระทบที่ปลาตุกรัสเซียมีต่อสิ่งแวดล้อม และชนิดพันธุ์อื่น ๆ



ปลาหมอเทศ *Oreochromis mossambicus*



ปลาหมอเทศถูกนำเข้ามาตั้งแต่ 40-50 ปีที่แล้ว มีผลกระทบต่อกุ้งบริเวณชายฝั่งและมีผลกระทบต่อสังคมของปลา บริเวณป่าชายเลน แต่การทำนากุ้งส่งผลกระทบต่อป่าชายเลน มากกว่า ทำให้ผลกระทบของปลาหมอเทศบริเวณป่าชายเลน ไม่เห็นเด่นชัดเท่าที่ควร แต่ในประเทศออสเตรเลียหรือมาเลเซีย ที่มีป่าชายเลนจำนวนมากจะได้รับผลกระทบจากปลาชนิดนี้มาก



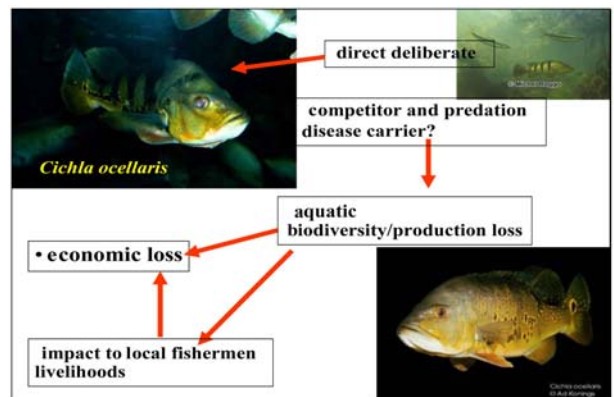
แผนภาพแสดงผลกระทบที่ปลาหมอเทศมีต่อสิ่งแวดล้อม และชนิดพันธุ์อื่น ๆ



ปลาหมอสียักษ์ *Cichla ocellaris*



พบปลาหมอสียักษ์ในอ่างเก็บน้ำจังหวัดราชบุรี จังหวัด เพชรบุรี และบางแหล่งน้ำในจังหวัดกาญจนบุรี ได้มีคนเอา ปลาหมอสียักษ์ไปปล่อยเนื่องจากสู้เบ็ดได้ดีจึงปล่อยเพื่อกีฬา ตกปลา ปลาหมอสียักษ์ออกลูกในแหล่งน้ำธรรมชาติได้ดีและ มีความสัมพันธ์กับปลาชนิดอื่น ๆ ในฐานะผู้ล่า นอกจากนี้ ปลาชนิดนี้อาจนำโรคมาสู่ปลาพื้นเมือง เป็นชนิดที่รุกราน แต่ ยังไม่มีรายงานที่แน่นอน



แผนภาพแสดงผลกระทบที่ปลาหมอสียักษ์มีต่อสิ่งแวดล้อม และชนิดพันธุ์อื่น ๆ

❁ ชนิดพันธุ์สัตว์น้ำต่างถิ่นใดที่มี
แนวโน้มรุกราน ?

❁ กบบูลฟรอก USA bullfrog



❁ กุ้งเครย์ฟิช crayfish



กุ้งเครย์ฟิช 2 ชนิดคือ Australian yabby และ American crayfish ถูกนำมาเลี้ยงเป็นสัตว์สวยงามมานานแล้ว และปัจจุบันนำมาเพาะในฟาร์มเพื่อเป็นอาหาร ในบางแหล่งน้ำทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือพบว่า มีกุ้ง Australian yabby เนื่องจากกุ้งชนิดนี้ออกลูกได้ง่าย อีกชนิดหนึ่ง คือกุ้ง American crayfish พบว่าอยู่รอดได้ในแหล่งน้ำบางแห่ง และกุ้งทั้งสองชนิดนี้มีศักยภาพในการแข่งขันกับชนิดพื้นเมือง

❁ เต่าญี่ปุ่น American painted turtle



❁ เต่าปาดไต้หวัน Chinese softshelled turtle



❁ กุ้งขาว white parawn, *Penaeus vannamei*



กุ้งขาวชนิดนี้พบมากในระบบฟาร์ม แต่ถ้าชนิดนี้หลุดจากฟาร์ม จะทำให้เกิดการปนเปื้อนทางพันธุกรรมกับกุ้งพื้นเมือง เช่น กุ้งแชบ๊วย และอาจเกิดการแข่งขันกับกุ้งพื้นเมืองเนื่องจากลักษณะที่คล้ายกัน จะทำให้กุ้งพื้นเมืองที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจลดจำนวนลง นอกจากนี้กุ้งชนิดนี้มีโรคทอรัสซินโดม ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการทำฟาร์มกุ้งในอนาคต

❁ ปลาหมอสี flowerhorn



พบตัวอ่อนปลาหมอสีในป่าชายเลนบริเวณบางปู จังหวัดสมุทรปราการ เนื่องจากหลุดออกจากฟาร์ม ปลาชนิดนี้มีศักยภาพรุกรานตั้งแต่ยังไม่ออกสู่สิ่งแวดล้อม เพราะในการเลี้ยงปลาชนิดนี้ต้องใช้ลูกคอกหรือลูกปลาอ่อนเป็นอาหาร เมื่อตลาดต้องการปลาชนิดนี้จำนวนมากลูกคอกจะถูกจับมาเป็นจำนวนมากขึ้น และปลาขนาดเล็กอื่นๆ จะถูกจับมากขึ้นเช่นเดียวกัน ขณะนี้ชาวประมงบริเวณป่าพรุโต๊ะแดงจับลูกปลาเล็ก ๆ จำนวนมากมาขายให้กับผู้เลี้ยงปลา ที่ตลาดโลกและบางส่วนส่งขายประเทศมาเลเซียและในพื้นที่พรุของภาคใต้ซึ่งมีปลาขนาดเล็กเฉพาะถิ่นอยู่คือ ปลาชิวหนุ ซึ่งในอนาคตอาจถูกจับจนหมดและสูญพันธุ์

❁ มีผลกระทบจากการย้ายสัตว์น้ำพื้นเมือง ไปปล่อยยังแหล่งต่างๆ ของประเทศ ?

การเกิดผลกระทบจากชนิดพันธุ์ต่างถิ่นอาจไม่ได้เกิดจากชนิดพันธุ์ที่นำเข้ามาเท่านั้น แต่อาจเกิดจาก

❁ การเคลื่อนย้ายชนิดพันธุ์จากลุ่มน้ำหนึ่งไปยังลุ่มน้ำหนึ่งได้ ตัวอย่างเช่น กรมประมงนำปลากดเหลืองไปปล่อยในแม่น้ำสาละวิน หรือนำปลาตะเพียนทอง ตะเพียนขาวไปปล่อยในถ้ำ ทำให้ปลาเหล่านี้แพร่พันธุ์ได้ในธรรมชาติ แม่น้ำสาละวินมีปลาเฉพาะถิ่นอยู่จำนวนมากซึ่งปลาที่ปล่อยอาจจะเป็นชนิดพันธุ์ที่รุกรานได้

❁ โครงการเชื่อมต่อลุ่มน้ำขนาดใหญ่ โดยอาจมีการเชื่อมลุ่มน้ำด้วยการต่อท่อส่งน้ำ ซึ่งทำให้สัตว์น้ำจากสองแหล่งปะปนกันและอาจเกิดชนิดพันธุ์รุกรานได้

❁ การผสมข้ามพันธุ์ เช่น ปลาบึกกับปลาสวาย ถ้าผสมแล้วลูกไม่เป็นหมันอาจส่งผลกระทบในอนาคต หรือปลากัดมีการผสมข้ามระหว่างปลากัดภาคใต้และปลากัดภาคเหนือ ซึ่งต่อไปอาจมีผลกระทบต่อพันธุ์พื้นเมือง

❁ มีข้อเสนอแนะอย่างไร ?

วิธีการกำจัดสัตว์น้ำต่างถิ่น ทำได้ดังนี้

❁ ทำการกำจัดอย่างรวดเร็ว โดยอาจประกาศให้มีการจับมาขายให้เจ้าหน้าที่ ซึ่งการกำจัดแบบนี้ต้องใช้ทุนสูงและต้องทำในระยะเวลาจำกัด เพราะถ้าใช้เวลานานอาจทำให้มีผู้คิดที่จะเลี้ยงสัตว์น้ำเหล่านั้นไว้ขายให้เจ้าหน้าที่ได้ วิธีนี้เคยใช้เพื่อควบคุมหอยเชอรี่แต่ปัจจุบันชาวบ้านไม่ต้องการให้จับหอยเชอรี่จนหมดอีกแล้ว เพราะชาวบ้านหารายได้จากการขายหอยเชอรี่แทนหอยโข่งที่หมดไปแล้ว

❁ ทำฟาร์มให้ถูกต้องและไม่ปล่อยให้สัตว์น้ำหลุดออกไป

❁ การบังคับด้วยกฎหมายน่าจะเป็นเครื่องมือสำหรับกำหนดมาตรฐานเท่านั้น เพราะในทางปฏิบัติอาจทำได้ยากและไม่ได้ผลเท่าที่ควร

❁ การมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อให้เกิดความรู้

❁ การตระหนักถึงผลกระทบของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น โดยมุ่งให้ชุมชนตระหนักถึงผลกระทบของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่เกิดขึ้นในอนาคต



สถานภาพชนิดพันธุ์สัตว์เสี่ยงต่างถิ่น ในตลาดสัตว์เสี่ยง

นายทาญณรงค์ เยาวเลิศ

มูลนิธิคุ้มครองสัตว์ป่าและพันธุ์พืชแห่งประเทศไทย



🌸 ในจุดจักรพอะไรบ้าง ?

ตามที่อาจารย์ประทับได้กล่าวถึงแล้วว่า นอกจากการค้าขายสัตว์เสี่ยงต่างถิ่นโดยตรงในสวนจุดจักรแล้ว ยังมีการค้าผ่านทางเว็บไซต์ต่าง ๆ ด้วย จากการที่ได้สำรวจสัตว์เสี่ยงต่างถิ่นเมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2549 พบสัตว์ต่างถิ่นซึ่งมีการซื้อขายในตลาดนัดสวนจุดจักรใน 4 กลุ่ม ได้แก่ แมง/แมงมุม สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก สัตว์เลื้อยคลาน และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 55 ชนิด สัตว์เหล่านี้ส่วนใหญ่ไม่ได้อยู่ในทะเบียนตามอนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดพันธุ์สัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ (CITES) ในจำนวนนี้แบ่งเป็น

✦ แมงมุม 11 ชนิด ในจำนวนนี้ 10 ชนิดเป็นแมงมุมทารันทูลา (tarantula) ส่วนใหญ่นำเข้ามาจากอเมริกาใต้ มีราคาขายอยู่ระหว่าง 500-2,500 บาทต่อตัว ขึ้นอยู่กับขนาดและไม่พบข้อมูลว่ามีการแพร่กระจายในสภาพธรรมชาติ

✦ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 2 ชนิด ได้แก่ ฮอรั่นฟรอก (horned frog) และคางคกสุรินัม (Surinam toad) ทั้งสองชนิดมีต้นกำเนิดจากทวีปอเมริกาใต้ ฮอรั่นฟรอกมีราคาขายระหว่าง 700-1800 บาทต่อตัว ส่วนคางคกสุรินัมราคาประมาณ 5,000 บาทต่อตัว

✦ สัตว์เลื้อยคลาน 37 ชนิด โดยกลุ่มที่พบมากที่สุด คือ จิ้งเหลน จำนวน 7 ชนิด รองลงมา คือ งู ตุ๊กแก กิ้งก่า ตะกวด และจระเข้ จำนวน 8 7 6 2 และ 1 ชนิด ตามลำดับ ส่วนใหญ่สัตว์ในกลุ่มนี้ราคาค่อนข้างสูง เช่น เต่าเรเดียต้า ราคาระหว่าง 10,000-14,000 บาท เต่าซูกาต้า 7,500-15,500 บาท งู corn snake 7,500 บาท เป็นต้น

✦ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 5 ชนิด ได้แก่ หนูแฮมสเตอร์ หนูเจอร์บัว แกสบี้ (guinea pig) เม่นแคระ และจิงโจ้บิน โดยหนูแฮมสเตอร์มีราคาตัวละประมาณ 40 บาท แกสบี้และจิงโจ้บินมีราคาระหว่าง 1,000-2,000 บาท ส่วนเม่นแคระนั้น อยู่ระหว่าง 550-1,500 บาท

ทั้งนี้ราคาซื้อขายจะขึ้นอยู่กับความนิยมในขณะนั้น ๆ ปัจจุบันสัตว์เหล่านี้ยังไม่พบว่ามี การแพร่ระบาดออกสู่ธรรมชาติ แต่บางชนิดพบว่าสามารถเพาะขยายพันธุ์ได้ในประเทศไทย อาทิ หนูแกสบี้ เม่นแคระ จิงโจ้บิน เป็นต้น บางชนิด เช่น อีกัวน่า เมื่อเลี้ยงไปนานจนโต มีขนาดใหญ่ขึ้น ผู้เลี้ยงหลายคนไม่สามารถเลี้ยงต่อได้ จึงนำไปปล่อยที่สวนสัตว์ ทำให้เป็นภาระแก่สวนสัตว์

❁ มีข้อวิตกกังวลอะไรบ้าง ?

ประเด็นสำคัญที่ควรคำนึงถึงในการนำเข้าสัตว์เหล่านี้เพื่อเป็นสัตว์เลี้ยง คือ

- ❁ มีการควบคุมตรวจสอบโรคที่อาจติดมากับสัตว์เหล่านั้นหรือไม่
- ❁ บริษัทต้นทางซึ่งส่งออกสัตว์เหล่านั้น ดำเนินการถูกต้องตามกฎหมายหรือไม่

❁ ควรแก้ปัญหาอย่างไร?

การแก้ปัญหาชนิดพันธุ์ต่างถิ่นและโรคระบาดที่ติดมากับสัตว์ต่างถิ่น คือ

- ❁ จัดตั้งคณะกรรมการดูแลการนำเข้าชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่ไม่ได้อยู่ในทะเบียนตามอนุสัญญาไซเตส
- ❁ กระบวนการตรวจโรค และพิสูจน์โรคควรจะต้องเข้มงวดกว่าที่เป็นอยู่
- ❁ ในการเลี้ยงและการจำหน่ายให้ผู้เลี้ยง ผู้ค้าควรจัดทำคู่มือแนะนำการเลี้ยง และควรระบุถึงโรคและปรสิตที่อาจหรือติดมากับสัตว์เลี้ยง

รายการชนิดพันธุ์สัตว์เลี้ยงต่างถิ่นเพื่อความเพลิดเพลินที่มีการซื้อขายในสวนพฤกษศาสตร์

ประเภทสัตว์/วงศ์	ชื่อไทย/ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	แหล่งดั้งเดิมและเส้นทางการแพร่ระบาด	ผลกระทบ/ข้อมูลเพิ่มเติม	ราคา
สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง					
Theraphosidae	แมงมุม giant white knee	<i>Acanthoscurria geniculata</i>	บราซิล		25-35 \$
	แมงมุม Amerika-Mexico	<i>Aphonopelma bicoloratum</i>	เม็กซิโก		50 \$ (ขนาด 1 นิ้ว)
	แมงมุม Honduras curly hair	<i>Brachypelma albopilosum</i>	ฮอนดูรัส		2,000 บาท
	แมงมุม Maxican fire leg	<i>B. boehmei</i>	เม็กซิโก		45 \$ (ขนาด 1 นิ้ว)
	แมงมุม greenbottle blue	<i>B. cyaneopubescense</i>	เวเนซุเอล่า		
	แมงมุม Maxican true red leg	<i>B. emilia</i>	เม็กซิโก		1,000 บาท
	แมงมุม red knee	<i>B. smithi</i>	เม็กซิโก		2,500 บาท (ตัวผู้)
	แมงมุม Rosea	<i>Grammostola rosea</i>	ชิลี		500 บาท
	แมงมุม Brazilian black	<i>G. pulchra</i>	บราซิล/อุรุกวัย		2,500 บาท
	แมงมุม Goliath birdeater tarantula	<i>Theraphosa blondi</i>	บราซิล/อเมริกาใต้		
Galeodidae	แมงมุม black devil sunspider	<i>Galeodes</i> sp.	อียิปต์		
สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก					
Pipidae	คางคก Surinam toad	<i>Pipa pipa</i>	อเมริกาใต้/เปรู/กายานา/สุรินัม/บราซิล		5,000 บาท

ประเภทสัตว์/วงศ์	ชื่อไทย/ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	แหล่งดั้งเดิม และเส้นทางการ แพร่ระบาด	ผลกระทบ/ ข้อมูลเพิ่มเติม	ราคา
Leptodactylidae	ฮอร์นฟรอก horned frog	<i>Ceratophrys ornata</i>	อาร์เจนตินา/ อูรุกวัย/บราซิล	ไม่แพร่และ ไม่รอดในสภาพ ธรรมชาติ	700-1,800 บาท
สัตว์เลื้อยคลาน					
Testudinidae	เต่าดาว star tortoise	<i>Geochelone elegans</i>	อินเดียและประเทศ ในแถบเอเชีย ตะวันออกเฉียงใต้	เริ่มแพร่กระจาย ในลำน้ำสายหลัก แล้ว	
	เต่าเรเดียต้า radiated tortoise	<i>G. radiata</i>	เกาะมาดากัสการ์	ไม่แพร่และ ไม่รอดใน ธรรมชาติ	10,000- 14,000 บาท
	เต่าชุกาต้า African spurred tortoise	<i>G. sulcata</i>	เม็กซิโก	ไม่แพร่และ ไม่รอดใน ธรรมชาติ	7,500- 15,500 บาท
	เต่าเสือดาว leopard tortoise	<i>G. pardalis</i>	อินเดีย	ไม่แพร่และ ไม่รอดในสภาพ ธรรมชาติ	
Teiidae	ตะกวด Argentine B&W tagu	<i>Tupinambis merianae</i>	อาร์เจนตินา	ไม่แพร่และ ไม่รอดในสภาพ ธรรมชาติ	
	ตะกวด red tegu	<i>T. rufescens</i>	อาร์เจนตินา	ไม่แพร่และ ไม่รอดในสภาพ ธรรมชาติ	10,000- 20,000 บาท
Chamaeleonidae	กิ้งก่า panther chameleon	<i>Chamaeleo (Furciter) pardalis</i>	มาดากัสการ์		
	กิ้งก่า Parson's chameleon	<i>C. parsonii</i>	มาดากัสการ์		
	กิ้งก่า carpet chameleon	<i>C. lateralis</i>	มาดากัสการ์		
	กิ้งก่า veiled chameleon factoids	<i>C. calypttratus</i>	มาดากัสการ์		
Agamidae	กิ้งก่า Mali uromastyx	<i>Uromastyx maliensis</i>	มาลี		
	กิ้งก่า Somali uromastyx	<i>U. mcfadyeni</i>	โซมาเลีย		
	กิ้งก่า bearded dragon	<i>Pogona vitticeps</i>	ออสเตรเลีย		2,500- 20,000 บาท
Colubridae	งู corn snake	<i>Elaphe guttata</i>	อเมริกา		3,500 บาท
	งู California kingsnake	<i>Lampropeltis getulus californiae</i>	อเมริกาเหนือ		7,000 บาท
	งู Ruthven's kingsnake	<i>L. ruthveni</i>	อเมริกา		

ประเภทสัตว์/วงศ์	ชื่อไทย/ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	แหล่งดั้งเดิม และเส้นทางการ แพร่ระบาด	ผลกระทบ/ ข้อมูลเพิ่มเติม	ราคา
	งู albino Nelson's milk snake	<i>L. triangulum nelsoni</i>	อเมริกา		4,500 บาท
	งู Honduran milk snakes	<i>L. triangulum hondurensis</i>	อเมริกา		4,500 บาท
Boidae	งูหลามริมฝีปากขาว White-lipped Python	<i>Leiopython</i> sp.	ปาปัวนิวกินี		
	งู ball python	<i>Python regius</i>	โคลัมเบีย		1,000- 2,500 บาท
	งู African rock python	<i>P. sebia</i>	แอฟริกา		4,000 บาท
Gekkonidae	ตุ๊กแกเสือดาว leopard gecko	<i>Eublepharis macularius</i>	อิหร่าน/ อัฟกานิสถาน/ อินเดียตะวันตก/ ปากีสถาน		700-1,300 บาท
	ตุ๊กแก fat-tail gecko	<i>Hemiteconyx caudicinctus</i>	แคเมอรูนเหนือ		
	ตุ๊กแก African fat-tail gecko	<i>H. caudicinctus</i>	แอฟริกาตะวันตก		
	ตุ๊กแก African clawed gecko	<i>Holodactylus africanus</i>	แอฟริกา		
	ตุ๊กแก giant day gecko	<i>Phelsuma madagascariensis grandis</i>	มาดากัสการ์เหนือ และตะวันตก เฉียงเหนือ		2,000 บาท
	ตุ๊กแก crested gecko, New Caledonian crested gecko	<i>Rhacodactylus ciliatus</i>	นิวคาลีโดเนีย		3,500- 4,000 บาท
Polychrotidae	จิ้งเหลน green anole	<i>Anolis carolinensis</i>	ตะวันออกเฉียงใต้ ของสหรัฐอเมริกา		
Crotaphytidae	จิ้งเหลน collared lizards	<i>Crotaphytus collaris</i>	อเมริกาเหนือ		2,500 บาท
Scincidae	จิ้งเหลน occelated skink	<i>Chalchides ocellatus ocellatus</i>	แอฟริกาเหนือ		400 บาท
	จิ้งเหลน monkey tailed skink	<i>Corucia zebrata</i>	หมู่เกาะโซโลมอน		8,000 บาท
	จิ้งเหลน sand skink	<i>Neoseps reynoldsi</i>	อเมริกา		
	จิ้งเหลน blue-tongued skink	<i>Tiliqua</i> spp.	ออสเตรเลีย/ ทัสเมเนีย/ นิวกินี		4,500 บาท
	จิ้งเหลน red eye armored skink	<i>Tribalanotus</i> sp.	นิวกินี		1,400 บาท

ประเภทสัตว์/วงศ์	ชื่อไทย/ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	แหล่งดั้งเดิม และเส้นทางการ แพร่ระบาด	ผลกระทบ/ ข้อมูลเพิ่มเติม	ราคา
Phrynosomatidae	จิ้งเหลน horned lizard	<i>Phrynosoma</i> sp.	อเมริกาเหนือ		
Varanidae	จิ้งเหลน Timor monitor	<i>Varanus timorensis</i>	อินโดนีเซีย		7,000 บาท
Crocodylidae	จระเข้แคระ dwarf caiman	<i>Paleosuchus palepebrosus</i>	อเมริกากลางและ ใต้		30,000 บาท
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม					
Cricetidae	หนูแฮมเตอร์ hamster	<i>Mesocricetus auratus</i>	อิสราเอล	ขยายพันธุ์ได้เอง ในไทยแล้ว	40 บาท
Dipodidae	หนูเจอร์บัว jerboa	<i>Allactaga tetradactyla</i>	ลิเบีย/อียิปต์	ไม่แพร่และ ไม่รอดในสภาพ ธรรมชาติ	2,000 บาท
Caviidae	แกสบี้ guinea pig	<i>Cavia porcellus</i>	อเมริกาใต้	ขยายพันธุ์ได้เอง ในไทยแล้ว	1,000- 2,000 บาท
Erinaceidae	เม่นแคระ hedgehogs	<i>Gymnures</i> (Moon Rats)	ยุโรป/แอฟริกา	ขยายพันธุ์ได้เอง ในไทยแล้ว	550- 1,500 บาท
Petauridae	จิงโจ้บิน sugar gliders	<i>Petaurus breviceps</i>	ออสเตรเลีย/ ปาปัวนิวกินี/ เกาะแทสเมเนีย/ อินโดนีเซีย	ขยายพันธุ์ได้เอง ในไทยแล้ว	1,000- 2,000 บาท





การหารือเกี่ยวกับการดำเนินงาน เรื่อง ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน

หลังจากได้รับฟังข้อมูลเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานแล้ว ที่ประชุมคงมีความเห็นเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ เป็นต้นว่า การดำเนินงานในทางนโยบาย กลยุทธ์หรือกฎหมาย การวิจัย การให้การศึกษา การติดตามตรวจสอบ การเสริมสร้างสมรรถนะ และการจัดทำคู่มือที่เกี่ยวข้อง จึงขอเชิญทุกท่านให้ข้อเสนอแนะที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จะได้รวบรวมไปเสนอต่อคณะทำงานชนิดพันธุ์ต่างถิ่น คณะอนุกรรมการว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ และคณะกรรมการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพแห่งชาติ ตามลำดับต่อไป

🌸 ในภาพรวมควรมีการดำเนินงานอย่างไร ?

ดร. จวีวรรณ หุตะเจริญ

ตามอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ มาตราที่ 8(h) กำหนดว่า “ภาคีต้องป้องกันการนำเข้า มีการควบคุมและการกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ที่ทำความเสียหายต่อระบบนิเวศแหล่งที่อยู่และชนิดพันธุ์ โดยดำเนินการเท่าที่สามารถทำได้และตามความเหมาะสม” และต่อมาในปี 2002 ที่ประชุมภาคีอนุสัญญาได้เห็นชอบข้อมติ (Decision VI/23) กำหนดแนวทางการดำเนินงานเรื่องสิ่งมีชีวิตต่างถิ่นที่รุกราน โดยกระตุ้นให้ภาคีอนุสัญญาและองค์กรที่เกี่ยวข้อง จัดลำดับความสำคัญของการพัฒนากลยุทธ์ และแผนปฏิบัติการในระดับประเทศ และระดับภูมิภาค ตามแนวทางที่ได้กำหนดขึ้น

หลักการที่วางไว้ตามแนวทางของอนุสัญญาความหลากหลายทางชีวภาพ โดยสรุปมี 3 ขั้นตอนตามลำดับ (three-stage hierarchical approach) ซึ่งจะใช้เป็นพื้นฐานในการพิจารณากำหนดกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้

🌸 ใช้การป้องกัน (prevention) การนำเข้าของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นภายในประเทศ และระหว่างประเทศซึ่งจะลดค่าใช้จ่ายและส่งผลดีต่อสิ่งแวดล้อม มากกว่าการแก้ไข หลังจากชนิดพันธุ์ต่างถิ่นเข้ามารุกรานแล้ว

❖ หากชนิดพันธุ์ต่างถิ่นเข้ามาถูกราน ควรมีการปฏิบัติการแก้ไขตรวจสอบอย่างรวดเร็วและทันเหตุการณ์ไม่ให้ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นนั้นยึดครองพื้นที่ และการใช้แนวทางการกำจัดให้หมดสิ้น (eradication) หากดำเนินการได้

❖ หากการกำจัดให้หมดสิ้นทำไม่ได้ในทางปฏิบัติแล้ว ควรมีการดำเนินการวิธีการควบคุมให้อยู่ในขอบเขตจำกัด (containment) และในระยะยาว

ดร. สิริกุล บรรพพงศ์

ในแผนปฏิบัติการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน (พ.ศ. 2546-2550) ของประเทศไทย ตามวัตถุประสงค์ 5.2 เพื่อป้องกันควบคุม ดูแล การแพร่ระบาดของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นซึ่งอาจมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงความหลากหลายทางชีวภาพ ก็ได้กำหนดมาตรการไว้ 3 เรื่อง คือ

มาตรการ 5.2.1 เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบจากชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานต่อความหลากหลายทางชีวภาพ

มาตรการ 5.2.2 เพิ่มเติมระเบียบกฎเกณฑ์เกี่ยวกับการนำเข้า การควบคุมดูแล การกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานและการบรรเทาผลกระทบจากชนิดพันธุ์ต่างถิ่น

มาตรการ 5.2.3 ควบคุม ดูแล กำจัด และติดตามตรวจสอบชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่คุกคามความหลากหลายทางชีวภาพ

ดร. บรรพต ณ ป้อมเพชร์

เมื่อมองถึงแนวทางริเริ่มในการดำเนินงาน ขอให้พิจารณาเอกสารแนะนำของที่ประชุมภาคอนุสัญญา ที่สำคัญตามข้อมติ VI/23 เรื่องหลักการแนะนำ (Guiding Principles) ในการป้องกัน นำเข้า และลดผลกระทบของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน และเอกสารทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านสิ่งมีชีวิตต่างถิ่นที่รุกราน ของโปรแกรมชนิดพันธุ์ที่รุกรานทั่วโลก (The Global Invasive Species Programme - GISP) ซึ่งเป็นโปรแกรมความร่วมมือขององค์กรระหว่างประเทศหลายแห่ง ประกอบด้วยคณะกรรมการวิทยาศาสตร์ว่าด้วยปัญหาสิ่งแวดล้อม (SCOPE), สหภาพสากลว่าด้วยการอนุรักษ์ (IUCN), และ CAB International ซึ่งได้เสนอกิจกรรมในการดำเนินงานและได้ทบทวนการดำเนินงานในระดับภูมิภาค ที่เป็นตัวอย่างของสหภาพยุโรป ในการกำหนดกลยุทธ์เรื่องเดียวกันตามเอกสารวิชาการ European strategy on invasive alien species (2003) พบว่ากลยุทธ์การดำเนินงานตามเอกสารวิชาการที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนี้ มีรายละเอียดกลยุทธ์และแผนการดำเนินงานที่ครอบคลุมทุกด้านและเป็นแผนระยะยาว การพิจารณาเอกสารแนะนำหลักการเหล่านี้ ทำให้เกิดแนวคิดที่ว่าประเทศไทยสมควรริเริ่มดำเนินงาน ดังนี้

❖ สำรวจและจัดทำทะเบียนรายการสิ่งมีชีวิตต่างถิ่นที่รุกราน (species inventory) : เพื่อทราบสถานภาพลำดับความสำคัญของปัญหาชนิดพันธุ์ใดที่รุกราน (black, grey and white list)

❖ วิเคราะห์ผลกระทบของสิ่งมีชีวิตต่างถิ่นที่รุกรานต่อเศรษฐกิจของประเทศไทย (economic impacts) ครอบคลุมด้านการเกษตร การท่องเที่ยว การประมง การป่าไม้ เพื่อใช้เป็นข้อมูลประเมินค่าใช้จ่าย-ผลประโยชน์ (cost benefit analysis) เนื่องจากสิ่งมีชีวิตต่างถิ่นที่รุกราน

❖ เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจแก่สาธารณชน (building awareness) ถึงความสำคัญของสิ่งมีชีวิตต่างถิ่นที่คุกคามต่อความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศ : เพื่อให้สาธารณชนมีความตระหนักดีขึ้น

ดร. สิริกุล บรรพพงศ์

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้มองเห็นว่า เพื่อให้การดำเนินงานริเริ่มที่เสนอเหล่านี้ เริ่มเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ ควรมีกลไกกระตุ้นให้สาธารณชน เห็นความสำคัญของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานมากขึ้น โดยเฉพาะในบางประเด็นที่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศและความหลากหลายทางชีวภาพ ในระยะแรกต้องอาศัยนักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญในหลายส่วน จึงได้ดำเนินการเริ่มต้น คือ

❖ จัดสัมมนาวิชาการ เพื่อประสานและรวบรวมผู้มีความรู้ ผู้สนใจ เกี่ยวกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน เพื่อนำไปสู่การทำผู้เหมาะสมในการร่วมจัดทำกรสำรวจและทะเบียนรายชื่อแสดงสถานภาพของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน

❖ จัดตั้งคณะทำงานว่าด้วยชีววิทยาดังถิ่นในประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 ซึ่ง ดร. บรรพต ณ ป้อมเพชร์ เป็นประธาน ประกอบด้วย นักวิชาการในสาขาต่าง ๆ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อระดมข้อมูลและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และพิจารณาแนวทางการจัดการร่วมกัน

ดร. จารุจินต์ นภิตะภักดิ์

การทำงานเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่นมีส่วนร่วมมาตั้งแต่สมัย ดร. บรรพต ณ ป้อมเพชร์ และทุกคนยินดีให้ความช่วยเหลือ และร่วมให้ข้อมูลมาตลอด แต่ปัญหาของประเทศในเรื่องชนิดพันธุ์ต่างถิ่น คือ เงินสนับสนุนในการจัดประชุมและการศึกษาริวิจัยเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่น การจะได้รับเงินสนับสนุนจะต้องทำให้ผู้บริหารระดับสูงเห็นความสำคัญของปัญหาชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน ทางแก้ปัญหาล่าช้าอาจจะต้องขอความร่วมมือจากสื่อมวลชน

❁ ควรจำแนกงานทางนโยบาย กลยุทธ์ หรือกฎหมายอย่างไร ?

ดร. จวีวรรณ หุตะเจริญ

คณะทำงานชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่ดั่งขึ้นใหม่ในปี พ.ศ. 2549 นี้ ดิฉันเป็นประธาน จะเห็นการพิจารณาช่องว่างของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันการนำเข้า การควบคุมการแพร่ระบาด และการกำจัด นอกจากนี้ ยังจะต้องมองถึงกลไกการดำเนินงานว่าเราต้องการกฎหมายหรือไม่ และจะเป็นกฎหมายลักษณะอย่างไร จุดเน้นอยู่ที่ไหน จะครอบคลุมทั้งชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่ไม่รุกรานด้วยหรือไม่ แต่เรื่องนี้เป็นเรื่องที่หลายหน่วยงานต้องเข้ามาเกี่ยวข้อง

ดร. จารุจินต์ นภิตะภักดิ์

ในกฎหมายของประเทศญี่ปุ่นมีทะเบียนต้องห้าม และทะเบียนที่ต้องขออนุญาต ประเทศไทยน่าจะมิกฎหมายดูแลตรงนี้

ดร. สิทธิกุล บรรพพงศ์

หากจะเป็นพระราชบัญญัติหรือระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี หรือมติคณะรัฐมนตรี ควรมีเป้าประสงค์ และกิจกรรมการดำเนินงาน ดังนี้

- ❁ ป้องกันการแพร่ระบาดของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน โดยมี
 - ❁ การส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศ เพื่อจัดการพาหะ/เส้นทางการนำเข้า
 - ❁ การจัดทำและการเผยแพร่ เครื่องมือประเมินความเสี่ยง
 - ❁ การจัดอบรมหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
 - ❁ การจัดทำ/ให้การสนับสนุนทางวิชาการ ในการร่างกลยุทธ์การป้องกันการนำเข้าชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน
- ❁ ลดผลกระทบของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานที่ตั้งถิ่นฐานแล้วต่อระบบนิเวศธรรมชาติ และการดำรงชีวิตของผู้นคน ให้เหลือน้อยที่สุด โดยมี
 - ❁ การเผยแพร่ความรู้บนพื้นฐานของแบบปฏิบัติในการจัดการที่ดีที่สุด
 - ❁ การจัดทำ/ให้การสนับสนุนทางวิชาการ เพื่อยกร่างแผนการจัดการชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน
 - ❁ พัฒนาสมรรถนะทางกฎหมายวิชาการและการบริหารให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ❁ สร้างสภาพแวดล้อมที่เกื้อหนุนต่อการจัดการชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานที่ดีขึ้น ผ่าน
 - ❁ การริเริ่มในการสร้างความตระหนักและสมรรถนะ
 - ❁ การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร
 - ❁ เครือข่ายของผู้เชี่ยวชาญและเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน

นายหาญณรงค์ เชาวเลิศ

ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานเป็นเรื่องสำคัญ และจะต้องกระตุ้นให้ผู้บริหารและรัฐบาลรับทราบ โดยอาจผ่านทางเวทีสภาที่ปรึกษาซึ่งจะจัดสัมมนาและเสนอไปที่รัฐบาล เพื่อที่จะได้งบประมาณในการทำเรื่องเหล่านี้และควรใช้หลาย ๆ เวทีในการเผยแพร่ข้อมูลด้วย

ดร. สิทธิกุล บรรพพงศ์

ในเรื่องชนิดพันธุ์ต่างถิ่นระหว่างประเทศที่ติดมากับน้ำอับเฉา มีอนุสัญญา The International Convention on the Control and Management of Ship' Ballast Water and Sediment ภายใต International Maritime Organization (IMO) ได้กำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุมการปลดปล่อยน้ำอับเฉา อนุสัญญาฉบับนี้มีทั้งสิ้น 2 มาตรา และที่เหลือเป็นมาตรฐานการจัดการน้ำอับเฉา ปัจจุบันอนุสัญญามีภาคี 6 ประเทศ ได้แก่ สเปน ซีเรีย มัลดีฟส์ ไนจีเรีย ตูวาลู เซนต์คิตส์และเนวิส สำหรับประเทศไทย กรมการขนส่งทางน้ำ และพาณิชย์นาวี ได้จัดประชุมเพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับอนุสัญญาฉบับนี้ให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเมื่อเร็ว ๆ นี้

❁ จัดจำแนกแบ่งกลุ่มชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน ?

ดร. บรรพต ณ บ่อมเพชร

นักวิชาการมักมีความเห็นขัดแย้งในการประเมินว่าเป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานหรือไม่ เช่น บางชนิดอยู่ในพื้นที่หนึ่งเป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน แต่อยู่ในอีกพื้นที่หนึ่งเป็นชนิดพันธุ์ที่มีประโยชน์ ดังนั้นในการพิจารณาชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน ทุกครั้งต้องคำนึงถึงความเห็นขัดแย้งเหล่านี้ ทุกกรณี ทุกพื้นที่ ไม่ว่าจะกลุ่มเล็กหรือกลุ่มใหญ่

ดร. ศิริพร ชิงสนธิพร

จะจัดว่าเป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานหรือไม่ ควรหาวิธีการและมาตรฐานในการศึกษาขึ้นมาก่อน และตรวจดูจากสถานภาพปัจจุบันว่าที่รุกรานหรือไม่ เช่น ผักตบชวาในสมัยก่อนจัดเป็นวัชพืชร้ายแรง เนื่องจากประเทศไทยใช้การคมนาคมทางน้ำเป็นหลัก แต่ปัจจุบันประชาชนได้เรียนรู้ที่จะนำผักตบชวามาใช้ประโยชน์ เช่น ใช้ทำเครื่องจักรสาน ตำราบางเล่มระบุว่าผักตบชวาเป็นสมุนไพรทางเหนือกินยอดอ่อนผักตบชวา ทางจังหวัดราชบุรีใช้ใบที่ 2-3 ของผักตบชวามาตากแห้งแล้วใช้แทนเชือกผูกค้ำต้นไม้ซึ่งในขณะนั้นหลายคนมองว่าผักตบชวาไม่ใช่ปัญหา แต่หลายคนโดยเฉพาะที่อาศัยอยู่ริมน้ำยังเห็นว่าผักตบชวาเป็นปัญหาสำคัญ ในการระบุว่าขณะพันธุ์ไหนรุกรานร้ายแรง หรือเป็นปัญหา จะต้องระวังการขัดแย้งจากกลุ่มคนที่เห็นประโยชน์ซึ่งผลที่ตามมาคือจะไม่ได้ความร่วมมือเท่าที่ควร

ดร. ชวลิต วิทยานนท์

การจัดชนิดพันธุ์ที่รุกรานตามทะเบียนร้อยชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานของสหภาพสากลว่าด้วยการอนุรักษ์ (IUCN) อาจไม่ตรงกับประเทศไทย ปัญหาชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในน้ำอับเฉาอาจไม่ใช่อุปสรรคในประเทศไทย เนื่องจากประเทศไทยอาจมีสภาพเหมาะสมในการควบคุมสัตว์เหล่านี้แล้วเพราะมีความหลากหลายทางชีวภาพสูงกว่าทะเลแถบเมดิเตอร์เรเนียนซึ่งมีปัญหาคือชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในน้ำอับเฉามากกว่าประเทศไทย นอกจากนี้เราจะมองเรื่องการจัดการชนิดพันธุ์ที่รุกรานแล้ว เราควรคำนึงถึงระบบนิเวศและควรรักษาระบบนิเวศที่มีอยู่ให้สมบูรณ์ เพราะระบบนิเวศที่สมบูรณ์จะทำให้มีความหลากหลายทางชีวภาพสูง และมีบางชนิดพันธุ์ที่สามารถควบคุมชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานได้

ควรแบ่งระดับการรุกรานของพืชหรือสัตว์ต่างถิ่นดังนี้

✿ มีประสิทธิภาพในการรุกรานสูงไม่ว่าจะอยู่ในสภาพแวดล้อมอย่างไรก็สามารถรุกรานได้ เช่น หอยเชอรี่ ซึ่งอยู่ได้ทั้งในสภาพน้ำเสียและน้ำดี

✿ รุกรานภายใต้เงื่อนไขบางอย่าง เช่น ผักตบชวาในพื้นที่ชุ่มน้ำที่ดี มีความหลากหลายทางชีวภาพสูงและมีร่มเงา จะไม่สามารถทำให้ผักตบชวารุกรานได้มาก แต่ถ้าเปลี่ยนระบบนิเวศจะทำให้เกิดการรุกรานทันที

✿ เกิดการรุกรานโดยคนทำให้รุกราน เช่น ยูคาลิปตัส จะไม่เองตามธรรมชาติแต่คนเปลี่ยนพื้นที่จากป่า เป็นพื้นที่ปลูกยูคาลิปตัส

✿ ควรจัดลำดับความสำคัญในการดำเนินงานอย่างไร ?

นายเพชร มโนปวิตร

การป้องกันการนำเข้าสำคัญที่สุด ควรถือหลักระมัดระวังล่วงหน้า (precautionary principle) และยังมีเรื่องการจัดแย้งในผลประโยชน์ (conflict of interest) ผู้ประกอบการต้องการนำเข้าชนิดพันธุ์จากต่างประเทศ โดยไม่สนใจว่าจะแพร่ระบาดไปไหน การค้าพืชและสัตว์ทั่วโลกเป็นตลาดใหญ่ที่นำเข้าส่งออกชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ในตลาดนัดจตุจักร มีมากมายหลายชนิดพันธุ์ที่นำเข้าผ่านด่านตรวจถูกต้อง ซึ่งด่านพิจารณาเฉพาะที่อยู่ในทะเบียนอนุสัญญาไซเตส ผมมองเห็นว่าเราควรทำทะเบียนอย่างที่ท่านอาจารย์บรรพตว่า แล้วทำคู่มือให้เจ้าหน้าที่ประจำด่านตรวจพืชและสัตว์ได้ใช้พิจารณา

นายหาญณรงค์ เชาวเลิศ

ควรจัดลำดับการรุกรานของชนิดพันธุ์ก่อน จึงจะจัดการบริหาร จัดการ เช่น จะติดตามชนิดพันธุ์ใด อาจติดตามชนิดพันธุ์ที่เริ่มเข้า หรือจะติดตามชนิดพันธุ์ที่ระบาดแล้วและเมื่อพบว่าเป็นชนิดพันธุ์ที่เป็นชนิดพันธุ์รุนแรง เช่น ไมยราบยักษ์ควรหาวิธีกำจัดที่ถูกต้อง

นายจิระ จินตบุญกุล

ผมเห็นว่า การกำจัดก็สำคัญมาก ไมยราบยักษ์แพร่ระบาดไปทั่วตั้งแต่ภาคเหนือจรดภาคใต้ จากจังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย แม่ฮ่องสอน จนไปถึงนราธิวาส ขณะนี้คุกคามต้นน้ำตาปีอย่างหนัก และระบาดเข้าไปถึงหนองพุงทอง มีวิธีง่าย ๆ ที่กำจัดคือขอให้การรถไฟแห่งประเทศไทย กำจัดไมยราบยักษ์สองข้างทางรถไฟ ในเขต right of way ให้หมดสิ้น

นายหาญณรงค์ เชาวเลิศ

ควรจัดลำดับความสำคัญให้แก่ชนิดพันธุ์ที่แพร่ระบาดรุกรานมากที่สุด ผมเห็นว่าไมยราบยักษ์มาอันดับหนึ่ง น้ำท่วมที่โชนเมลิโตไปทีนั้น ปัจจุบันคงไมยราบยักษ์ริมตลิ่งมีทุกแม่น้ำในประเทศไทย ที่แม่น้ำชีหนาแน่นมากจนฝูงวัวลงไปกินน้ำในแม่น้ำไม่ได้ ควรประกาศให้เป็นปีกำจัดไมยราบยักษ์ แล้วให้ทุกจังหวัดช่วยดำเนินการ โดยเฉพาะทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด ควรสนใจเรื่องนี้ให้มาก

ดร. บรรพต ณ บ่อมเพชร

ปี พ.ศ. 2524 ได้มีการจัดประชุมเรื่องไมยราบยักษ์เป็นครั้งแรก และต่อมาได้มีการระบุชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานรุนแรง 3 ชนิด ที่ต้องกำจัดทุกวิธีทางคือ ผักตบชวา ไมยราบยักษ์ และหนุณา สำหรับไมยราบยักษ์เคยออกประกาศตามพระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. 2517 ห้ามไมยราบยักษ์ระบาดเนื่องจากในขณะนั้นทราบว่ามีการระบาดของไมยราบยักษ์ใน 17 ประเทศ แต่ยังคงประกาศยังมีระบาดมากขึ้น ขณะนี้ทางได้จะพบที่จังหวัดชุมพร กระบุรี พังงา หาดใหญ่ นราธิวาส ไมยราบยักษ์ทางใต้แพร่ระบาดเข้ามาจากมาเลเซีย สำหรับการระบาดของไมยราบยักษ์ทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จะแพร่ระบาดมาจากคลองเพรียวสระบุรี เนื่องจากรถสิบล้อที่จะขึ้นภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะมาลงรถที่นี่ รถไฟขบวนไม้เถื่อนจะลงไม้เถื่อนที่บางปะอิน ทำให้บางปะอินมีการระบาดของไมยราบยักษ์รถไฟจากเชียงใหม่มาจอดที่บางซื่อทำให้บริเวณบางซื่อมีไมยราบยักษ์ขึ้นจำนวนมาก กรมชลประทานย้ายเครื่องจักรหนักจากที่หนึ่งไปอีกที่หนึ่งโดยเฉพาะที่จังหวัดจันทบุรี อำเภอมะขาม มีไมยราบยักษ์จำนวนมากผู้ว่าราชการจังหวัดบางคนเอาไมยราบยักษ์ไปปลูกในจังหวัดอุดรธานี ขณะนี้มีการพบไมยราบยักษ์ในเวียดนามแล้วแต่ไม่ทราบแหล่งที่มาในสมัยหนึ่ง นายประสิทธิ์ พุ่มชูศรี ได้นำเข้าไมยราบยักษ์มาทำปุ๋ยพืชสดในไร่ยาสูบ แต่เนื่องจากมีการเจริญเติบโตดีจึงทำให้ไกล่เกล็ดไม่หมด ไมยราบยักษ์จึงมีการระบาดในแม่แตง รถบรรทุกจากสุพรรณบุรีนำไผ่ขึ้นไปขายที่เชียงใหม่ แล้วนำเปิดกลับมา แต่เกิดอุบัติเหตุรถคว่ำที่กิโลเมตรที่ 110 อำเภอไชโย บริเวณนั้นจึงไมยราบยักษ์ระบาด ไมยราบยักษ์ระบาดได้ดีเนื่องจากมีเมล็ดจำนวนมากหนึ่งต้นมีเมล็ด 60,000 เม็ด/ปี การกำจัดโดยไช้ยา หรือตัดฟันมักไม่ได้ผล การควบคุมไมยราบยักษ์ทำได้แต่จะต้องไม่มีการรบกวนหรือทำลายพื้นที่

นั้น ๆ ถ้ามีการทำลายพื้นที่ไมยราบยักษ์สามารถขึ้นได้ โดยเฉพาะริมฝั่งแม่น้ำหรือคลองชลประทาน เมื่อน้ำลดจะเกิดช่องว่างทำให้ไมยราบยักษ์ขึ้นถ้าช่องว่างเหล่านั้นมีพืชอื่น ๆ อยู่แล้ว ไมยราบยักษ์จะไม่ขึ้น การเจริญของไมยราบยักษ์ในหลายพื้นที่หยุดแพร่ระบาดแล้ว เนื่องจากถึงช่วงระยะการเจริญสูงสุด และมีพืชบางชนิดที่เป็น ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานสามารถกำจัดไมยราบยักษ์ได้ เช่น ไข้ไถ่จะขึ้นคลุมไมยราบยักษ์และสาบเสือหมด ประเด็นเหล่านี้เป็นเรื่องของการเปลี่ยนแปลงของ ระบบนิเวศอย่างต่อเนื่อง (ecological succession)

จอก ผักตบชวา ได้มีการกำจัดมานานแล้วโดยใช้วิธีการกำจัดทางชีวภาพ ซึ่งปล่อยแมลงไปทำลายและได้ลดลงไปมากที่เหลืออยู่ในปัจจุบันนี้เนื่องจากความต้องการใช้ประโยชน์พืชเหล่านั้น เช่น ผักตบชวาจะต้องมีเหลือไว้บ้างเนื่องจากช่วยให้น้ำสะอาด

ดร. ดอกรัก มารอด

บางที่การจัดการก็ไม่คุ้มทางเศรษฐกิจ ญาชจรจบเคยมีการควบคุมโดยไปเป็นอาหารสัตว์ แต่ไม่คุ้ม ปล่อยให้เติบโตในธรรมชาติดีกว่า ธูปฤๅษีมีอยู่ในทุกพื้นที่ชุ่มน้ำ ปัจจุบันชาวบ้านนำไปสานตะกร้า ผมเห็นว่าควรมีแผนการจัดการโดยเฉพาะสำหรับแต่ละชนิดพันธุ์ที่มีลำดับความสำคัญสูงก่อน

นายวิโรจน์ ธีรนาถ

ในรายละเอียดของแต่ละชนิดพันธุ์ต่างกัน ไมยราบยักษ์ แดงแม่น้ำปิง วัง และยม ถูกกำจัดโดยแพะ ซึ่งโครงการพระราชดำริริเริ่มให้นำแพะมาเลี้ยง

✿ ควรเสริมสร้างการวิจัยและการศึกษาอีกมาก ?

ดร. ชวลิต วิทยานนท์

ควรสนับสนุนงานวิจัยต่อเนื่อง 3 ปีขึ้นไป จึงจะแยกได้ว่าชนิดพันธุ์ใดรุกรานระดับไหน มีผลกระทบทางเศรษฐกิจอย่างไร มีเงื่อนไขทางนิเวศอย่างไรที่แพร่ระบาดได้ดี แล้วจัดทำเอกสารอ้างอิงที่เป็นประโยชน์ต่อการนำเข้า ส่งออก ตลอดจนวางมาตรการกำจัดหรือควบคุมให้เหมาะสมถ้าชนิดพันธุ์นั้นรุกราน แต่มีผลประโยชน์ที่เป็นมูลค่าทางเศรษฐกิจสูง ควรใช้มาตรการในการควบคุม แต่ถ้ามีการรุกรานรุนแรง เช่น หอยเชอรี่ ควรใช้มาตรการในการสกัดกั้นอย่างทันทีและห้ามการนำเข้าไม่ว่ากรณีใด ๆ ดังเช่น

ดร. ศิริพร ชิงสนธิพร

เห็นด้วยว่าควรสนับสนุนการวิจัยประเมินศักยภาพการแพร่ระบาดของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นโดยเฉพาะพืชพิษ

ดร. จวีวรรณ หุตะเจริญ

งานวิจัยควรทำอยู่ตลอดเวลาเพื่อสนับสนุนการดำเนินงาน ช่องว่างของงานวิจัยยังมีอีกมาก ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่ติดมากับน้ำอับเฉาเรือ ทราบว่ามีผู้ทำวิจัยบ้างในประเทศไทย แต่มีการเผยแพร่ให้คนที่เกี่ยวข้องรู้หรือไม่ คณะทำงานจะลองรวบรวมลำดับความสำคัญของงานวิจัยที่ต้องการดู เพื่อประกอบการจัดทำกลไกการป้องกันการนำเข้า การควบคุม และการกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ซึ่งคงสอบถามจากท่านทั้งหลายที่เกี่ยวข้อง

ดร. ดวงใจ ศุขเฉลิม

ควรมองไปถึงผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ที่ทำให้แหล่งที่อยู่อาศัยเปลี่ยนแปลงไป และมีผลต่อการแพร่ระบาดของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นหรือไม่ ในทางกลับกันการแพร่ระบาดมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอย่างไร

ดร. สิทธิกุล บรรพพงศ์

ควรให้ลำดับความสำคัญอันดับแรกแก่การวิจัยชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่ติดมากับน้ำอับเฉา เพราะประเทศไทยยังไม่มีข้อมูลเพียงพอสำหรับที่จะวางนโยบายในเรื่องนี้

✿ ควรจัดทำฐานข้อมูล และปรับปรุงเพิ่มเติมเสมอ ?

ดร. บรรพต ณ บ่อมเพชร

แมลงต่างถิ่นที่รุกรานซึ่งเสนอว่าเป็นเพลี้ยจักจั่น จริง ๆ แล้วแมลงชนิดนี้ไม่ใช่เพลี้ยจักจั่น แต่เป็นแมลงท้องถิ่นของประเทศไทย ซึ่งพบและส่งไปตั้งชื่อตั้งแต่ปี พ.ศ. 2516 ชื่อทางวิทยาศาสตร์ของแมลงชนิดนี้คือ *Aulacaspis yasumatsui* Takagi เป็นแมลงที่มักพบในพืชกลุ่มปรง (cycas) และปาล์ม แมลงชนิดนี้เป็นชนิดพันธุ์ที่รุกรานของหลายประเทศ สำหรับประเทศไทยซึ่งเป็นแหล่งปรงและปาล์ม แหล่งใหญ่แห่งหนึ่งในโลกและได้ส่งปรงและปาล์มไปยังส่วนต่าง ๆ ของโลก เช่น ฟลอริดา ซึ่งทำให้แมลงชนิดนี้ระบาดในฟลอริดาด้วย

การจัดกลุ่ม ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่**คาดว่า** จะเป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน จริง ๆ แล้วหลายชนิดพันธุ์ไม่จัดอยู่ในกลุ่ม**“คาดว่า”** อีกแล้ว เนื่องจากเป็นชนิดพันธุ์ที่รุกรานมานานแล้ว เช่น ผักตบชวา ดังนั้นการจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานจึงควรกำหนดระยะเวลาด้วยว่าชนิดพันธุ์นี้ นำเข้ามาตั้งแต่เมื่อไหร่ และเป็นชนิดพันธุ์รุกรานในช่วงเวลาไหน

ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ สาบเสือ ซึ่งเป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานในระดับโลก และมีชื่อสามัญว่า Siam weed จริง ๆ แล้วไม่ใช่พืชที่มีถิ่นกำเนิดในประเทศไทย แต่มาจากอเมริกากลาง โดยติดน้ำอับเฉาเข้ามาที่ท่าเรือสิงคโปร์ และมีการระบาดอย่างรวดเร็ว โดยเริ่มที่ท่าเรือมะละกาและขึ้นมาทางเหนือจนถึง

ประเทศไทยซึ่งข้อมูลชนิดพันธุ์ต่างถิ่นเหล่านี้มีอยู่หลายแหล่งหลายหน่วยงาน ดังนั้นจึงช่วยกันรวบรวมเพื่อให้ได้ฐานข้อมูลที่ถูกต้องและทันสมัย

ประเทศไทยควรมีข้อมูลชนิดพันธุ์ต่างถิ่นทั้งหมดมากกว่าที่จะรวบรวมเฉพาะชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน เพื่อให้เกิดการเผยแพร่ความรู้แก่สาธารณชนอย่างทั่วถึง และทุกคนที่มีความรู้ควรช่วยกันเผยแพร่ความรู้ในเรื่องต่าง ๆ เหล่านี้ด้วย

ดร. ศิริพร ชิงสนธิพร

ข้อมูลเกี่ยวกับ จอก ที่มีอยู่ในประเทศไทยขนาดจะเล็ก มีกลิ่นหอมและมีจอกที่นำเข้ามาใหม่ซึ่ง ดร. บรรพต เคยให้คำปรึกษาว่าเป็นจอกประเภท (type) ฟลอริดา แต่แม่คำมักจะเรียกว่า จอกฟิลิปินส์ จะมีขนาดใหญ่กว่า ไม่มีกลิ่นหอม มีดอกมากกว่าจอกที่มีในประเทศไทย แต่เมื่อนำมาวิเคราะห์แล้วพบว่าจอกชนิดนี้ขอกจากเมล็ดได้น้อยกว่าจอกที่มีในประเทศไทย ในบางแหล่งน้ำที่ถูกทำความสะอาดจนไม่มีจอกแล้ว เมื่อปล่อยทิ้งไว้จะมีจอกขึ้นมาอีก เนื่องจากมีเมล็ดจอกอยู่ในแหล่งน้ำ เช่นเดียวกับผักตบชวาที่ขอกจากเมล็ดได้

ดร. จารุจินต์ นภิตะภัก

ขอแก้ข้อมูลที่นำเสนอในเอกสารประกอบการประชุม หัวข้อผักเปิดน้ำ ชื่อสามัญทั้งสองชื่อที่ใส่ไว้ไม่ใช่ชนิดเดียวกัน เนื่องจาก alligator weed มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า *Alternanthera philoxeroides* ซึ่งระบาดในแหล่งน้ำ sessile joyweed มีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า *Alternanthera sessilis* จะระบาดบนบก

ดร. เขาวลิต วิทยานนท์

นกกระจอกขาที่ประเทศไทยจัดว่าอาจเป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน แต่การจัดระดับใน International Council for Bird Preservation (ICBP) ถือว่านกกระจอกขาเป็นนกใกล้สูญพันธุ์ของโลก สำหรับปลาตุ๊กตาด้านเป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกรานในฟลอริดาสำหรับประเทศไทยจัดให้เป็นชนิดพันธุ์ใกล้สูญคุกคาม ถ้าพิจารณาเหล่านี้แล้วควรมีการดำเนินงานให้เกิดความร่วมมือเพื่อพัฒนาชนิดพันธุ์ที่ใกล้สูญพันธุ์ต่าง ๆ ให้มีสถานภาพดีขึ้นได้

ควรมีการติดตามตรวจสอบและเผยแพร่ความรู้ความตระหนักอย่างไร ?

ดร. อุษา กลิ่นหอม

กลไกในการติดตามตรวจสอบควรมีเครือข่ายแจ้งข่าว โดยใช้ clearing house mechanism ที่มีอยู่แล้ว ดิฉันเอง

พบว่านกกระจอกใหญ่แพร่ระบาดไปในทุกจังหวัดในภาคตะวันออก เชียงเหนือ ปลาซักเกอร์ลงไปอยู่ในแม่น้ำชี กบบูลพรอกพบหลายหมู่บ้านในภาคอีสาน ในโรงเรียนหลายแห่งมีโครงการเลี้ยงกบชนิดนี้เป็นอาหารแก่เด็กนักเรียน เพราะได้รับแจกมาจากระดับนโยบาย หน่วยงาน หรือ aster ดอกสวยมากเข้ามาในประเทศไทยไม่เกิน 3 ปี แต่พบเห็นหลายแห่ง มีหมู่บ้านหนึ่งที่มีมะตูมพันธุ์ที่นำมาจากประเทศซาอุดีอาระเบียปลูกอยู่หลายต้น บางหมู่บ้านมีต้นจำปาญี่ปุ่น ที่เป็นดังนี้เนื่องจากคนๆ ไปทำงานในประเทศต่างๆ เกือบกลับมา ใครเห็นอะไร พบบอะไร ควรแจ้งมาที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อย่างน้อยมีบันทึกว่าเราพบอะไร ที่ไหน เมื่อใด จะช่วยการดำเนินงานได้มาก

ดร. ศิริพร ชิงสนธิพร

พืชที่เข้ามาในประเทศแต่ละชนิดจะใช้เวลาในการตั้งตัวและพัฒนาเป็นวัชพืชร้ายแรงนานมาก ดังนั้นต้องอาศัยการติดตามในการประเมินชนิดพันธุ์ที่รุกราน เช่น กล้วยาญ อยู่ในกลุ่มเดียวกับน้ำนมราชสีห์ ซึ่งมีหลักฐานว่าเข้ามากับเมล็ดข้าวโพด เมื่อ 50 ปี ที่แล้ว และเคยเป็นปัญหารุนแรงมากในการปลูกพืชไร่ นอกจากนี้ยังพบอยู่บนที่สูงและในอุทยานบางแห่ง จากการสำรวจครั้งล่าสุดพบกล้วยาญ 2-3 ต้น อยู่บนดอยเชียงดาว

นายเพชร มโนปวิตร

นอกจากนั้นแล้ว ผมเห็นว่าสาธารณชนไม่ทราบถึงพิษภัยของการนำเข้าและปล่อยสิ่งมีชีวิตต่างถิ่นออกสู่ธรรมชาติ จึงควรให้การศึกษา ให้ความตระหนัก เพื่อที่จะได้ไม่ทำ และเพื่อช่วยเป็นหูเป็นตาดูแลด้วย ยกตัวอย่าง รายการถึงลูกถึงคนที่มีนักเลี้ยงนกชาย แมงมุม แมลงสาบยักษ์ มาออกโทรทัศน์ นั้นทำให้สาธารณชนรับรู้ว่ามีเรื่องแบบนี้ และก็ควรให้รู้ด้วยว่าสิ่งใดควรทำไม่ควรทำ

ดร. จวีวรรณ หุตะเจริญ

การติดตามตรวจสอบต้องใช้กำลังคนและเวลามาก เห็นด้วยกับการวางเครือข่าย เพราะขณะนี้หลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แต่ไม่มีหน่วยงานใดเป็นเจ้าของแท้จริง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทำงานในภาพรวมของประเทศ แต่ก็ไม่มีกำลังคนมากเพียงพอที่จะดำเนินงานทุกซอกทุกมุมทุกเรื่องราว จังหวัดและทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด ควรมีบทบาทแข็งแรงในเรื่องนี้

ขอขอบคุณทุกท่านที่ร่วมให้ความเห็น และร่วมรับฟัง



รายนามผู้เข้าร่วมประชุม

การประชุมทางวิชาการ เรื่อง ชนิดพันธุ์ท้องถิ่น

31 สิงหาคม 2549

ณ โรงแรมมารวย การ์เด็นท์ กรุงเทพฯ

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

เกษตรกลาง จตุจักร กรุงเทพฯ 10900

ดร. ก้องกานดา ชยามฤต

ผู้อำนวยการสำนักหอพรรณไม้

โทรศัพท์ 0-2561-4292-3 ต่อ 465 โทรสาร 0-2561-4824

e-mail: kchayama@mozart.inet.co.th

นางสิริมา ผู้พัฒนพงศ์

สำนักหอพรรณไม้

โทรศัพท์ 08-9403-8553 โทรสาร 0-2561-4824

นายโกวิท ฉายสุริย์ศรี

สำนักวิจัยการอนุรักษ์ป่าไม้และพันธุ์พืช

โทรศัพท์ 0-2561-4292-3 ต่อ 435 โทรสาร 0-2579-9576

นางภูสิน เกตานนท์

โทรศัพท์ 0-2561-4292-3 ต่อ 405 โทรสาร 0-2940-7471

นายภาณุมาศ ลาดปลาชะ

สำนักวิจัยการอนุรักษ์ป่าไม้และพันธุ์พืช

โทรศัพท์ 0-2561-4292-3 ต่อ 426 โทรสาร 0-2940-7471

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

92 ซอยพหลโยธิน 7 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน

เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400

นายวีโรจน์ อีรอนาธร

โทรศัพท์/โทรสาร 0-2298-2635

นายราชศักดิ์ เฟ่างศา

ส่วนส่งเสริมและพัฒนาทรัพยากรป่าชายเลน

โทรศัพท์ 08-6409-2219

นายศรพี ทองเจริญ

สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

โทรศัพท์/โทรสาร 0-2298-2143

นางสาวประภาพร วิถีสวัสดิ์

สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

โทรศัพท์/โทรสาร 0-2298-2143

กรมป่าไม้

61 ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

นางสาวกฤษณา ชัยกวาด

กรมทรัพยากรน้ำ

49 ชั้น 9 อาคารกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ถนนพระราม 6 ซอย 30 เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400

นายบุญชัย งามวิทย์โรจน์

ส่วนวิจัยและพัฒนาทรัพยากรน้ำ

โทรศัพท์/โทรสาร 0-2271-6185

กรมวิชาการเกษตร

50 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

นายจิระศักดิ์ กิริตคุณากร

ฝ่ายคุ้มครองพันธุ์พืช

โทรศัพท์ 0-2940-7214 โทรสาร 0-2561-4665

นายไสว อุ่นสนธิ์

ส่วนควบคุมพืชภาคตะวันออก

นางสาวอรุณศรี อู่ยวิรัตน์

สำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร

นางสาววิภาดา ทองดักสิน

สถาบันวิจัยพืชสวน

นางจงวัฒนา พุ่มศิริชัย
สถาบันวิจัยพืชสวน

ดร. สมทรง โชติชื่น

สำนักวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพ
โทรศัพท์ 0-2904-6885-95

กรมประมง

เกษตรกลาง จตุจักร กรุงเทพฯ 10900

นายวัฒน์ สีสากิ์

สถาบันวิจัยและพัฒนาพันธุ์กรรมสัตว์น้ำ

ดร. อภิชาติ เต็มวิษชากร

สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรประมงน้ำจืด

โทรศัพท์ 0-2558-0170 โทรสาร 0-2558-0178

นางอรภา นาคจินดา

กลุ่มงานวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพสัตว์น้ำจืด

โทรศัพท์ 0-2558-0176 โทรสาร 0-2558-0178

นางสาวมณฑิรา เปี่ยมทิพย์มัส

สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรประมงน้ำจืด

กรมพัฒนาที่ดิน

ถนนพหลโยธิน จตุจักร กรุงเทพฯ 10900

นางสุธาริา ยืนดีรส

โทรศัพท์ 0-2579-7589

นางสาวพิกุล ทรราชานิมิตกุล

โทรศัพท์ 0-2579-0679 โทรสาร 0-2941-1565

นางสาวพนิดา ปรีเปรมโมทย์

โทรศัพท์ 0-2579-0679 โทรสาร 0-2941-1565

กรมปศุสัตว์

69/1 ถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

นายศิริวัฒน์ อินทรมงคล

นางสาวกัลยา บุญญานวัตร

กรมการข้าว

ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

นางสาวอรพิน วัฒนเสถ์

สำนักวิจัยและพัฒนาข้าว

กรมส่งเสริมการเกษตร

2143/1 ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

นายทวีศักดิ์ ดั่งทอง

สำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร

โทรศัพท์ 0-2940-6079 โทรสาร 0-2940-2622

นางกัลยาณี พรหมสุภา

องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.)

เทคโนโลยีธานี ถนนรังสิต-นครนายก ตำบลคลองห้า อำเภอคลองหลวง
จังหวัดปทุมธานี 12120

นายจาร์จินต์ นกิตะภัก

ผู้อำนวยการศูนย์นิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2577-9999 ต่อ 1502, 08-1818-8334

นายธัญญา จันทอง

รักษาการหัวหน้ากลุ่มพิพิธภัณฑ์อ้างอิง

โทรศัพท์ 0-2577-9999 ต่อ 1057, 0-2577-9991

นายวัชร สวงสมบัติ

นักวิชาการ 4

โทรศัพท์ 0-2577-9999 ต่อ 1509

นายภาณุมาศ จันทร์สุวรรณ

โทรศัพท์ 0-2577-9999 ต่อ 1509

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

196 ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

นางสาววรัทยา พรหมชู

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

50 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

นายบรรพต ณ ป้อมเพชร์

ศูนย์วิจัยควบคุมศัตรูพืชโดยชีวินทรีย์แห่งชาติ

โทรศัพท์ 0-2579-3649 โทรสาร 0-2942-8355

ผศ.ดร. ดวงใจ สุขเฉลิม

ภาควิชาชีววิทยาป่าไม้

โทรศัพท์ 0-2579-0176 ต่อ 518 โทรสาร 0-2942-8107

นางสาวสุสวัสดี ผลพินิจ

ภาควิชากีฏวิทยา

โทรศัพท์ 08-9899-5547

ผศ. สุนันท์ ภัทรจินดา

ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล

โทรศัพท์ 0-2561-4288 โทรสาร 0-2561-4287

ผศ. อีระพงศ์ ดั่งดี

ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล

โทรศัพท์ 0-2579-7610 โทรสาร 0-2561-4288

นางสาวนิสา เหล็กสูงเนิน

คณะวนศาสตร์

รศ. สาวิตรี มาลัยพันธุ์

มหาวิทยาลัยรามคำแหง

ถนนรามคำแหง หัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240

รศ. สุภาวดี จุลละสร

ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์

โทรศัพท์ 08-1814-0277, 0-2310-8394

โทรสาร 0-2310-8418

นายเวชศาสตร์ ผลเยี่ยม

คณะวิทยาศาสตร์

โทรศัพท์ 0-2310-2011 โทรสาร 0-2310-3395

นายเสี ทรงพลอย

นายนิพัทธ์ สัมกลี

กลุ่มวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพในทะเล

โทรศัพท์/โทรสาร 0-2310-8415

มหาวิทยาลัยบูรพา

169 ถนนลาดยาวบางแสน ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20131

นายกิติธร สรรพานิช

สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล

โทรศัพท์ 0-3839-1671-3 โทรสาร 0-3839-1674

นางขวัญเรือน ศรีนุ้ย

สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล

โทรศัพท์ 0-3839-1671-3 โทรสาร 0-3839-1674

นายสุเมตต์ ปุจฉาการ

สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล

โทรศัพท์ 0-3839-1671 โทรสาร 0-3839-1674

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

ผศ. อัจฉราภรณ์ เปี่ยมสมบูรณ์

โทรศัพท์ 0-2218-5366

รศ. ยยาวลักษณ์ อัมพรรัตน์

ภาควิชาพฤกษศาสตร์

โทรศัพท์ 08-1482-3045

ผศ. เตือนใจ โก้สกุล

ภาควิชาพฤกษศาสตร์

โทรศัพท์ 0-2285-4856 โทรสาร 0-2252-8979

มหาวิทยาลัยมหิดล

198/2 ถนนสมเด็จพระปิ่นเกล้า แขวงบางยี่ขัน เขตบางพลัด

กรุงเทพฯ 10700

นางทยา เจริญจิตติกุล

ภาควิชาพฤกษศาสตร์

โทรศัพท์ 0-2201-5232

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

239 ถนนห้วยแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200

นายประสิทธิ์ วัจนพัฒน์

ภาควิชาชีววิทยา

โทรศัพท์ 08-1568-5563, 0-5389-2259

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150

ดร. อุษา กลิ่นหอม

มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

1061 ซอยอิสรภาพ 15 ถนนอิสรภาพ แขวงศิริบุญชัย เขตธนบุรี

กรุงเทพฯ 10600

นายวิรัช ทำนาเมือง

ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

38 หมู่ 8 ตำบลนาุ้ง อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี

ผศ. บัญญัติ ศิริธนาวงศ์

คณะเทคโนโลยีเกษตร

โทรศัพท์ 08-1455-0029

ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาแห่งชาติ

928 ถนนสุขุมวิท คลองเตย กรุงเทพฯ 10110

นางศรีสุภรี จันทระศิลป์

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

โทรศัพท์ 0-2392-5951-5 โทรสาร 0-2391-0522

นางสาวพริ้มเพรา คงธนะ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพืษสวัสดิ์วัฒนา 7 ถนนพระราม 6 เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400

ดร. สิริกุล บรรพพงศ์

ผู้อำนวยการสำนักความหลากหลายทางชีวภาพ

โทรศัพท์ 0-2265-6637

นางสาวลิตา ผลโภค

สำนักความหลากหลายทางชีวภาพ

โทรศัพท์ 0-2265-6639

นายศตวรรษ เลื่อนสาคร

สำนักความหลากหลายทางชีวภาพ

โทรศัพท์ 0-2265-6742

นางสาวสิริวรรณ สงวนทรัพย์

สำนักความหลากหลายทางชีวภาพ

โทรศัพท์ 0-2265-6640

e-mail: siriwanoh@hotmail.com

นางสาวสุนณา โพธิ์คำ

สำนักความหลากหลายทางชีวภาพ

โทรศัพท์ 0-2265-6638

นายชัยวัฒน์ ประมวล

สำนักความหลากหลายทางชีวภาพ

โทรศัพท์ 0-2265-6742

นายปริญญา สิทธานนท์

สำนักความหลากหลายทางชีวภาพ

โทรศัพท์ 0-2265-6638

นางสาววิยะดา โตดิเทพย์

สำนักความหลากหลายทางชีวภาพ

โทรศัพท์ 0-2265-6640

นางสาวอรุณวรรณ นุชพ่วง

สำนักความหลากหลายทางชีวภาพ

โทรศัพท์ 0-2265-6639

นางสาวตรีสุข รุ่งสมัย

สำนักความหลากหลายทางชีวภาพ

โทรศัพท์ 0-2265-6640

นางสาวโสมวรรณ สุขประเสริฐ

สำนักความหลากหลายทางชีวภาพ

โทรศัพท์ 0-2265-6741

นางสาวไพราณี สุขสุเมธ

สำนักความหลากหลายทางชีวภาพ

โทรศัพท์ 0-2265-6640

มูลนิธิสวนหลวง ร.9

สำนักงานมูลนิธิสวนหลวง ร.9 ถนนสุขุมวิท 103 (อุดมสุข)
แขวงบางบอน เขตประเวศ กรุงเทพฯ 10260

นางสาววีรญา บุญเตี้ย

นางจรรย์พิน จันทระประสงค์

ชมรมผู้รักบัวแห่งประเทศไทย

นายเสริมลาภ วสุวัต

โทรศัพท์ 0-2591-5601

สมาคมพืชสวน

สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร
กรุงเทพฯ 10900

นายวีรัช จันทระศรี

สมาคมอนุรักษ์สัตว์ป่า (WCS) ประเทศไทย

55/295 เมืองทองธานี โครงการ 5 ซอย 3 อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี 11120

นายเพชร มโนประวีตร

โทรศัพท์ 0-2503-4478 โทรสาร 0-2472-5714

สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย

16/151-154 เมืองทองธานี ถนนบอนด์สตรีท ตำบลบางพูด
อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120

นางสาวชุตีมา ตู้นาราง

โทรศัพท์ 0-2503-3333 ต่อ 515

สื่อมวลชน

นายชาติชาย สุวรรณโสภา

ผู้สื่อข่าว

นายเกรียงไกร สุวรรณภักดี

นักเขียนสารคดีสัตว์ป่า

โทรศัพท์ 08-6096-9905 โทรสาร 0-2746-8877

นายบัญชา อุสุวรรณ

สถานีโทรทัศน์ช่อง 11

ผู้ทรงคุณวุฒิ

นายพิภพ จันทนรวงกูร

โทรศัพท์ 0-2552-6478

นายจรัส จินตบุญกุล

โทรศัพท์/โทรสาร 0-2424-8012



รายงานการประชุมทางวิชาการ เรื่อง ชนิดพันธุ์ต่างถิ่น

จัดพิมพ์เผยแพร่โดย	สำนักความหลากหลายทางชีวภาพ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400 โทรศัพท์ 0 2265 6638, 0 2265 6640 โทรสาร 0 2265 6638, 0 2265 6640 http://www.onep.go.th http://chm-thai.onep.go.th
สงวนลิขสิทธิ์	2549. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สงวนลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย
การอ้างอิง	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2549. รายงานการประชุมทางวิชาการ เรื่อง ชนิดพันธุ์ต่างถิ่น. กระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ. 90 หน้า
ISBN	978-974-286-182-7
พิมพ์ครั้งแรก	ธันวาคม 2549
บรรณาธิการ	สิริกุล บรรพพงศ์
จัดทำเอกสาร	โสภวรรณ สุขประเสริฐ อรุณวรรณ นุชพ่วง วิยะดา โตดีเทพย์ ปิยะ ภิญโญ นฤชิต เสวคนธ์ ลีตา ผลโภค ชัยวัฒน์ ประมวล ปริญา สัพทานนท์
ประสานงาน	สิริวรรณ สงวนทรัพย์ ตรีนุช รุ่งสมัย
ออกแบบและจัดพิมพ์โดย	บริษัท อินทีเกรเต็ด โปรโมชัน เทคโนโลยี จำกัด โทรศัพท์ 0 2158 1312-6 โทรสาร 0 2158 1319