

ร าย ก า ร ป ร ะ ชุ ม วิ ช า ก ร

ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในประเทศไทย

ALIEN SPECIES



24-26 ตุลาคม 2539

โรงแรมอนารี ออคิด รีสอร์ท พัทยา ชลบุรี

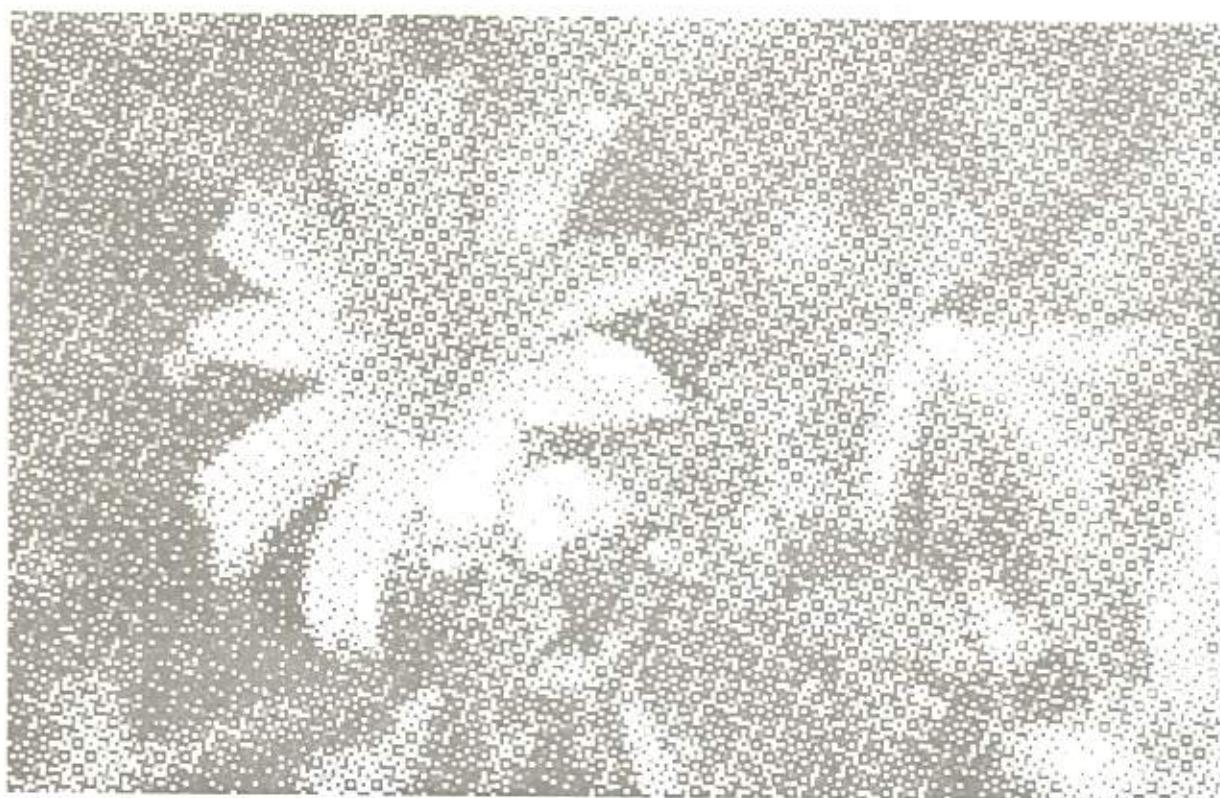


สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

ศูนย์พันธุ์วิสาหกรรมการและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ

ร ายงานการประชุมวิชาการ

ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในประเทศไทย



24-26 ตุลาคม 2539

โรงแรมอมารี ออคิด รีสอร์ท พัทยา ชลบุรี

สนับสนุนการจัดประชุม และการจัดพิมพ์รายงานโดย

ศูนย์พันธุ์วิสาหกรรมการเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ

- จัดพิมพ์โดย : ฝ่ายทรัพยากรชีวภาพ
กองประสานการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400
- โทรศัพท์ : 279-5202, 279-8088, 279-7180-9
ต่อ 226, 227
- โทรสาร : 271-3251, 271-3226
- สงวนลิขสิทธิ์ : 2540. สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
สงวนลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย ไม่อนุญาตให้ตีพิมพ์ซ้ำข้อความและภาพ
จากหนังสือนี้ เพื่อประโยชน์อันใดในสิ่งพิมพ์อื่น ๆ ยกเว้นแต่
จะได้รับอนุญาตจากสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
- อ้างอิง : สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม. 2540. รายงานการประชุมวิชาการ
เรื่อง ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในประเทศไทย. สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม,
กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ. 116 หน้า
- ISBN : 974-7576-90-2
- พิมพ์ครั้งแรก : ธันวาคม 2540
- ที่ปรึกษา : คณะอนุกรรมการอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ
- บรรณาธิการ : บรรพต ณ ป้อมเพชร
- บันทึก : กฤษณา สุชนวิวัฒน์ชัย
อุไรพรรณ ปรากฏมทรัพย์
- ตรวจแก้ไข : สิริกุล บรรพพงศ์
- ประสานงาน : เพราพรรณ ทองส้ม
สิตา ผลโคด
กัลยารัตน์ รัตนะจิตร
โรจนรุตม์ รุ่งเรือง
ยุพิน สังข์ทอง
- สนับสนุนการจัดพิมพ์โดย : ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ
- ออกแบบและจัดพิมพ์โดย บริษัท อินทีเกรเตด โปรโมชัน เทคโนโลยี จำกัด
โทรศัพท์/โทรสาร 585-2076, 586-0837

คำนำ

ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2539 ประเทศนอร์เวย์ร่วมกับโครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (United Nations Environment Programme) ได้จัดให้มีการประชุมเรื่อง ชนิดพันธุ์ต่างถิ่น (Conference on Alien Species) เพื่อเสนอข้อมูลเกี่ยวกับการแพร่ระบาดของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในพื้นที่ต่างๆ ทั่วโลก และการควบคุมจัดการการแพร่ระบาดนั้น ที่ประชุมได้กระตุ้นให้ประเทศต่างๆ รวบรวมข้อมูลชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่แพร่ระบาดในประเทศของตน และดำเนินการหารือในระดับภูมิภาคและระดับโลก เพื่อกำจัดและควบคุมชนิดพันธุ์ต่างถิ่นไม่ให้ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศตามธรรมชาติและความหลากหลายของชนิดพันธุ์พื้นเมือง ซึ่งเป็นการดำเนินงานสอดคล้องตามมาตรา 8 (h) ของอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ ที่กำหนดให้ภาคีป้องกันการนำเข้าของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ควบคุม หรือกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ซึ่งคุกคามระบบนิเวศถิ่นที่อยู่อาศัย หรือชนิดพันธุ์อื่น

ตามความเป็นจริง ประเทศไทยได้มีการดำเนินงานควบคุมการนำเข้าชนิดพันธุ์ต่างถิ่นมานานแล้ว โดยได้มีกฎหมายหลายฉบับที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนี้ อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีการรวบรวมข้อมูลทั้งหมดในภาพรวมของประเทศไทย และยังไม่มีการหารือในระดับประเทศ เพื่อแก้ไขปัญหการแพร่ระบาดและการวางระเบียบควบคุมดูแลการนำเข้าชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ปัจจุบันยังคงมีการนำเข้าชนิดพันธุ์ต่างถิ่นทั้งโดยจงใจและไม่จงใจอยู่อย่างต่อเนื่อง ซึ่งไม่มีผู้ใดทราบถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในภายหน้า และเป็นที่วิตกว่าปัญหาเหล่านี้จะโยงใยไปถึงความอยู่รอดในอนาคตของความหลากหลายทางชีวภาพ

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม จึงได้จัดการประชุมทางวิชาการเรื่องชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในประเทศไทย ในระหว่างวันที่ 24-26 ตุลาคม 2539 ณ โรงแรมอมารี ออคิด รีสอร์ท พัทยา จังหวัดชลบุรี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูล และหารือเกี่ยวกับนโยบาย และมาตรการดำเนินงานที่เหมาะสม เพื่อควบคุมกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่แพร่ระบาดและวางมาตรการลดผลกระทบที่เกิดจากการนำเข้าชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ซึ่งเป็นการประชุมระหว่างผู้ทรงคุณวุฒิและผู้แทนจากหน่วยงานในภาครัฐบาลและภาคเอกชน ที่มีการดำเนินงานเกี่ยวข้องกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่น และการประชุมดังกล่าวได้ประสบความสำเร็จลงด้วยดี

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม เห็นว่ามีความจำเป็นที่ผู้บริหาร นักวิชาการ และประชาชนทั่วไป ควรทราบถึงข้อมูลเกี่ยวกับการแพร่ระบาดและการควบคุมดูแลการนำเข้าชนิดพันธุ์ต่างถิ่น จึงจัดทำเอกสารรายงานการประชุม ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาสาระจากการบรรยายและการหารือ พร้อมทั้งข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้เข้าร่วมประชุม เพื่อเผยแพร่ และเพื่อเป็นเอกสารพื้นฐานในการดำเนินงานต่อไป



ดร. ศักดิ์สิทธิ์ ตรีเดช

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

สารบัญ

หน้า

คำกล่าวรายงานการประชุม

คำกล่าวเปิดการประชุม

ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในประเทศไทยและในมุมมองของอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ

ศักดิ์สิทธิ์ ตริเดช 12

กฎหมายภายในประเทศเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่น



การควบคุมการนำเข้าและส่งออกชนิดพันธุ์สัตว์ป่าและสัตว์น้ำ

ชุมเจตน์ กาญจนเกษร 17



พระราชบัญญัติเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ "พืชต่างถิ่น"

วิชา อติประเสริฐ 29

ชนิดพันธุ์ต่างถิ่น : การนำเข้า การแพร่ระบาดและการควบคุมกำจัด



ชนิดพันธุ์ต่างถิ่น

อุทิศ กุญอินทร์ 44



ชนิดพันธุ์พืชต่างถิ่น

จเร สดากร 56



ชนิดพันธุ์ปลาและสัตว์น้ำต่างถิ่น

ชวลิต วิทยานนท์ 60

ผลกระทบจากชนิดพันธุ์ต่างถิ่นต่อความหลากหลายทางชีวภาพ



ผลกระทบจากชนิดพันธุ์ต่างถิ่น

พัลลภ ฌ พัทลุง 64



ผลกระทบจากชนิดพันธุ์สัตว์น้ำต่างถิ่น

ชวลิต วิทยานนท์ 68



ผลกระทบจากชนิดพันธุ์ต่างถิ่นต่อความหลากหลายทางชีวภาพด้านป่าไม้

ฉวีวรรณ หุตะเจริญ 70

การดำเนินงานของกรมป่าไม้เกี่ยวกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่น



ไซเตส (CITES) กับประเทศไทย

มานพ เล่าห์ประเสริฐ 81

ชนิดพันธุ์ต่างถิ่น : การควบคุมโดยชีววิธี

บรรพต ณ ป้อมเพชร์ 85

แนวทางการดำเนินงานของประเทศไทยเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่น (ข้อเสนอแนะ)

มนู โอมะคุปต์, อุทิศ ฤทธิจันทร์ และบรรพต ณ ป้อมเพชร์ 100

สรุปรายงานการประชุม 108

รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม 110

**การเปิดการประชุม
เรื่อง
ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในประเทศไทย**

กำหนดการประชุม

วันที่ 24 ตุลาคม 2538 08.45 - 09.00 : พิธีเปิด - กล่าวรายงาน ดร.สิริกุล บรรพพงศ์ หัวหน้าฝ่ายทรัพยากรชีวภาพ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม - กล่าวเปิด ดร.ศักดิ์สิทธิ์ ศรีเดช เลขาธิการสำนักงานนโยบาย และแผนสิ่งแวดล้อม 09.00 - 10.00 : • ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในประเทศไทย และ ในมุมมองของอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ ดร.ศักดิ์สิทธิ์ ศรีเดช เลขาธิการสำนักงานนโยบาย และแผนสิ่งแวดล้อม 10.00 - 10.15 : พักรับประทานอาหารว่าง 10.15 - 12.15 : • กฎหมายภายในเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ดร.เย็นใจ วสุวัต ที่ปรึกษากรมวิชาการเกษตร (ประธาน) - การควบคุมการนำเข้าและส่งออกชนิดพันธุ์ สัตว์ป่าและสัตว์น้ำ นายชุมเจตน์ กาญจนเกษร กรมประมง - พระราชบัญญัติเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ "พืช" ต่างถิ่น นายวิชา อธิประเสริฐ กรมวิชาการเกษตร	12.15 - 13.30 : พักรับประทานอาหารกลางวัน 13.30 - 15.30 : • ชนิดพันธุ์ต่างถิ่น : การนำเข้า การแพร่ระบาด และการควบคุมกำจัด ผศ.ดร.บรรพต ณ ป้อมเพช มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (ประธาน) ผศ.ดร.อุทิศ กุญอินทร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ นายจเร สดาก กรมวิชาการเกษตร ดร.ชวลิต วิทยานนท์ กรมประมง 15.30 - 15.50 : พักรับประทานอาหารว่าง 15.50 - 17.00 : • ชนิดพันธุ์ต่างถิ่น : การนำเข้า การแพร่ ระบาด และควบคุมกำจัด (ต่อ) วันที่ 25 ตุลาคม 2539 08.30 - 10.30 : • ผลกระทบจากชนิดพันธุ์ต่างถิ่นต่อความ หลากหลายทางชีวภาพ ดร.ฉวีวรรณ หุตะเจริญ กรมป่าไม้ (ประธาน) นายพิสิษฐ์ ณ พัทลุง มูลนิธิคุ้มครองสัตว์ป่าและพรรณพืช แห่งประเทศไทย ดร.ชวลิต วิทยานนท์ กรมประมง 10.30 - 10.45 : พักรับประทานอาหารว่าง 10.45 - 12.15 : • ผลกระทบจากชนิดพันธุ์ต่างถิ่นต่อความ หลากหลายทางชีวภาพ (ต่อ)
--	---

กำหนดการประชุม

12:15 - 13:30 : พักรับประทานอาหารกลางวัน 13:30 - 14:30 : • การดำเนินงานของกรมป่าไม้เกี่ยวกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ไซเตส (CITES) กับประเทศไทย นายมานพ เล่าห์ประเสริฐ กรมป่าไม้ • ชนิดพันธุ์ต่างถิ่น : การควบคุมโดยชีววิธี ผศ.ดร.บรรพต ณ ป้อมเพชร 14:30 - 15:30 : • แนวทางการดำเนินงานของประเทศไทยเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่น (ข้อเสนอนะ) (ต่อ) นายมนู โอมะคุปต์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (ประธาน) ผศ.ดร.อุทิศ กุฏอินทร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 15:30 - 15:50 : พักรับประทานอาหารว่าง	15:50 - 16:50 : • แนวทางการดำเนินงานของประเทศไทยเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่น (ข้อเสนอนะ) (ต่อ) ผศ.ดร.บรรพต ณ ป้อมเพชร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วันที่ 26 ตุลาคม 2539 08:45 - 10:30 : • แนวทางการดำเนินงานของประเทศไทยเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่น (ข้อเสนอนะ) (ต่อ) ผศ.ดร.อุทิศ กุฏอินทร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 10:30 - 10:40 : พักรับประทานอาหารว่าง 10:50 - 12:00 : • สรุปการดำเนินงานในอนาคตเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่น นายมนู โอมะคุปต์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
--	---

คำกล่าวรายงานการประชุม

ดร. สิริกุล บรรพพงศ์

หัวหน้าฝ่ายทรัพยากรชีวภาพ

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม



ตามที่ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการสอดคล้องตามกรอบนโยบายของ อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ มา

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 นั้น สำนักงานฯ ได้จัดทำ สถานภาพความหลากหลายทางชีวภาพของ ประเทศไทย หรือที่เรียกว่า Thailand's Biodiversity Country Study จัดให้มีการประชุมปรึกษาหารือระหว่างนักวิชาการเพื่อจัด สถานภาพของชนิดพันธุ์สัตว์มีกระดูกสันหลัง และจัดเก็บข้อมูล การจัดการความหลากหลายทางชีวภาพไปแล้ว อย่างไรก็ตาม กิจกรรมภายใต้กรอบของอนุสัญญา ที่ควรจะต้องดำเนินการ ยังมีอีกมาก ในหลายๆ ครั้งที่สำนักงานฯ ได้จัดการประชุม มี นักวิชาการหลายท่านแสดงความปรารถนาที่จะหารือเกี่ยวกับ ปัญหาการแพร่ระบาดของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น สำนักงานฯ ได้ ตระหนักถึง ข้อมูลในเรื่องชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีอยู่หลายๆ หน่วยงาน ซึ่งยังไม่เคยมีการจัดเก็บและรวบรวมโดยเฉพาะ และสำนักงานฯ เห็นว่า มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการ ประชุมหารือเกี่ยวกับการควบคุมการนำเข้าและการแพร่กระจาย ของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีอยู่ในปัจจุบัน เพื่อหาแนวทางลดผล กระทบที่เกิดจากการแพร่ระบาด และควบคุมนำเข้าชนิดพันธุ์ ต่างถิ่น โดยใช้มาตรการที่เหมาะสม

จากการปรึกษาหารือในเบื้องต้น นักวิชาการจากหน่วย งานที่เกี่ยวข้องต่างได้แสดงความปรารถนาที่จะหารือระหว่างกัน เพื่อทราบถึงข้อมูลที่มีอยู่แล้ว และทราบถึงการดำเนินงานที่ หลายๆ หน่วยงานได้ทำอยู่ การจัดประชุมทางวิชาการครั้งนี้ จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อหารือกันในเรื่องดังกล่าว ตลอดจน ระดมความคิดเห็น เพื่อวางแนวทางการดำเนินงานในอนาคต เพื่อให้ ประเทศไทยได้ควบคุมดูแลการนำเข้าชนิดพันธุ์ต่างถิ่นได้ อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถจัดการกับการแพร่ระบาดของ ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นได้ โดยมีความร่วมมือระหว่างหน่วยงานต่างๆ

ในการประชุมครั้งนี้ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้เชิญผู้แทนจากหน่วยงานต่างๆ ตลอดจนนักวิชาการ ที่มีความเกี่ยวข้องกับการจัดการ ดูแลชนิดพันธุ์ต่างถิ่น โดยจะ ได้มีการบรรยายเกี่ยวกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับชนิดพันธุ์ต่าง ถิ่น บรรยายถึงข้อมูลการนำเข้า การแพร่ระบาด ตลอดจนการ ควบคุมและกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่น อภิปรายเกี่ยวกับผลกระทบ ที่เกิดจากการแพร่ระบาดของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น นอกจากนี้ ในช่วง สุดท้ายของการประชุมจะมีการปรึกษาหารือโดยขอให้ผู้เข้าร่วม ประชุมช่วยให้ข้อเสนอแนะถึงแนวทางการดำเนินงานที่จะเป็น แรงจูงใจ และการดำเนินงานในระยะยาวที่เกี่ยวกับชนิดพันธุ์ ต่างถิ่นในประเทศไทยด้วย

ข้อมูลและข้อเสนอแนะ ซึ่งได้จากการจัดประชุมครั้งนี้ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม จะนำไปปรับปรุง เพื่อ เป็นแนวทางในการดำเนินงานเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ที่มีผล ในทางปฏิบัติต่อไป ซึ่งการดำเนินงานนี้จะสอดคล้องกับมาตรา 8 (h) ของอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ ที่ กำหนดให้ภาคีดำเนินการป้องกันการนำเข้า ควบคุมและกำจัด ชนิดพันธุ์ที่คุกคามระบบนิเวศ แหล่งที่อยู่อาศัยหรือชนิดพันธุ์ ท้องถิ่น

การประชุมครั้งนี้ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้แทน จากหน่วยงานในภาครัฐบาลที่มีการดำเนินงานเกี่ยวข้องกับชนิด-พันธุ์ต่างถิ่น ตลอดจนภาคเอกชน จำนวน 100 ท่าน โดยมี ระยะเวลาของการประชุมรวมทั้งสิ้น 2 วันครึ่ง คือในระหว่างวันที่ 24 - 26 ตุลาคม 2539 ในการนี้ สำนักงานฯ ได้รับความสนับ สนุนด้านการเงินจากศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพ แห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ผ่านโปรแกรมความหลากหลายทางชีวภาพ



คำกล่าวเปิดการประชุม

ศักดิ์สิทธิ์ ศรีเดช

เลขาธิการ

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม



การประชุมวันนี้มีความสำคัญมาก จึงขอเรียนเสนอเพิ่มเติม เพื่อทำความเข้าใจว่าการศึกษา และหารือเรื่องชนิดพันธุ์ต่างถิ่นนี้ มีความสำคัญเพียงใด ทั้งในระดับประเทศ และในระดับโลก

ในระดับโลก มีอนุสัญญาและข้อตกลงระหว่างประเทศหลายฉบับ ซึ่งตระหนักว่าชนิดพันธุ์ต่างถิ่นอาจมีผลกระทบที่สำคัญต่อระบบนิเวศ แหล่งที่อยู่อาศัย และชนิดพันธุ์อื่นๆ ในธรรมชาติ อนุสัญญาและข้อตกลงเหล่านี้ได้วางพันธกรณีให้มีการควบคุมดูแลการแพร่ระบาดของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นอย่างเหมาะสม เพื่อมิให้ทำความเสียหายต่อความหลากหลายทางชีวภาพตามธรรมชาติ

ประสบการณ์ในหลายๆ ประเทศ ได้ชี้ให้เห็นว่า ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นนั้นอาจจะแย่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ และอาหารของชนิดพันธุ์พื้นเมือง และอาจเป็นผู้ล่าชนิดพันธุ์พื้นเมือง หรืออาจทำลายหรือทำให้แหล่งที่อยู่อาศัยเสื่อมโทรม รวมทั้งอาจเป็นตัวแพร่กระจายเชื้อโรคและปรสิตในระบบนิเวศธรรมชาติด้วย

อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ ในมาตรา 8 (h) กำหนดให้ภาคีป้องกันการนำเข้าของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ควบคุมหรือกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ซึ่งคุกคามระบบนิเวศถิ่นที่อยู่อาศัย หรือชนิดพันธุ์อื่น

ในประเทศทั่วโลกมีการนำเข้าชนิดพันธุ์ต่างถิ่นอยู่ทุกวัน ส่วนใหญ่เป็นการนำเข้าโดยไม่ตั้งใจ หรือโดยอุบัติเหตุ อย่างไรก็ตาม มีการนำเข้าชนิดพันธุ์ต่างถิ่นโดยตั้งใจด้วย แม้ว่าหลายชนิดมีความสำคัญทางเกษตรกรรม และมีใช้ว่าทุกชนิดจะแพร่ระบาดเป็นภัยร้ายแรง แต่ก็มีความจำเป็นที่ทุกประเทศจะต้องวางนโยบายและดำเนินการจัดการ ควบคุมป้องกัน การแพร่ระบาดของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น รวมทั้งการกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีภัยต่อระบบนิเวศธรรมชาติด้วย

นอกจากความจำเป็นที่จะต้องดำเนินการภายในประเทศแล้ว ยังมีความจำเป็นที่ประเทศต่างๆ จะให้ความร่วมมือกันที่จะควบคุมไม่ให้ชนิดพันธุ์ของประเทศตน ถูกขนย้ายไปสู่ประเทศอื่นโดยอุบัติเหตุ หรือการรู้เท่าไม่ถึงการณ์ ซึ่งอาจมีผลลัพธ์ที่คาดไม่ถึงในอนาคต ดังปรากฏว่า หลายประเทศต้องใช้เงินมากมายมหาศาลในการกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่แพร่ระบาด ปัจจุบันการควบคุมจำกัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่น โดยใช้หลักการป้องกัน และระวังภัยล่วงหน้า เป็นสิ่งที่ประชาคมโลกกำลังหารือกันอยู่ เพื่อให้มีผลปฏิบัติอย่างจริงจัง ในทุกประเทศที่เป็นภาคีอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ

สำหรับประเทศไทย ได้มีการดำเนินงานควบคุมการนำเข้าชนิดพันธุ์ต่างถิ่นมานานแล้ว ประเทศไทยได้มีกฎหมายที่เกี่ยวข้องหลายฉบับ พระราชบัญญัติสำหรับกำจัดผักคอกขาว พ.ศ.2456 พระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ.2507 พระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518 ฉบับแก้ไข พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติประมง พ.ศ. 2490 ที่ห้ามนำเข้าชนิดพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์น้ำ อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยยังประสบปัญหาการแพร่ระบาดของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นอย่างมาก นอกจากนั้น ยังมีปัญหาในการควบคุมดูแลการนำเข้า และปัญหาเกี่ยวกับความไม่รูถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นภายหลัง ปัญหาเหล่านี้โยงไปสู่ความอยู่รอดของความหลากหลายทางชีวภาพในประเทศไทยในอนาคต

ในโอกาสที่ประเทศไทยกำลังจะเข้าเป็นภาคีอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม จึงเห็นว่าการจัดการประชุมทางวิชาการเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในประเทศไทย เพื่อรวบรวมข้อมูล และหารือเกี่ยวกับนโยบายและมาตรการดำเนินงานที่เหมาะสม เพื่อควบคุม กำจัด ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่แพร่ระบาด และวางมาตรการลดผลกระทบที่เกิดจากการนำเข้าชนิดพันธุ์ต่างถิ่น เป็นความจำเป็นเร่งด่วน

ในการประชุมครั้งนี้เป็นโอกาสอันดีที่นักวิชาการ นักวิทยาศาสตร์ และผู้ที่เกี่ยวข้องจะได้มีการหารือกัน และแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่น และนับเป็นโอกาสอันดีที่จะได้รับความคิดเห็น และข้อเสนอแนะจากผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่าน เพื่อที่จะนำมาเป็นแนวทางดำเนินการต่อไป เพื่อให้บรรลุความสำเร็จในการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพของประเทศไทย

ท้ายสุดนี้ขอขอบคุณ ดร. ฉวีวรรณ หุตะเจริญ ดร. บรรพต ฌ ป้อมเพชร ผศ.ดร. อุทิศ ภูฏอินทร์ อาจารย์มนู โอมะคุปต์ ซึ่งจะกรุณาให้เกียรติเป็นประธานในการประชุมในวันนี้ และขอขอบคุณท่านวิทยากรทุกท่านที่ได้กรุณาเสียสละเวลามาบรรยาย และขอขอบคุณท่านผู้มีเกียรติทุกท่านที่จะให้ความคิดเห็นในวันนี้

หวังเป็นอย่างยิ่งว่า การประชุมในครั้งนี้จะบรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์ และหวังว่าสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม จะได้รับเกียรติจากท่านอีกในการประชุมวาระต่อไป



**ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในประเทศไทย
และในมุมมองของอนุสัญญาว่าด้วย
ความหลากหลายทางชีวภาพ**

ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในประเทศไทยและในมุมมองของ อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ

ศักดิ์สิทธิ์ ศรีเดช

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม



การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ สามารถดำเนินการได้ทั้ง 3 ระดับ คือ ความหลากหลายในระดับระบบนิเวศ (ecological diversity) ความหลากหลายในระดับชนิดพันธุ์ (species diversity) และความหลากหลายในระดับพันธุกรรม (genetic diversity)

การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ ทั้ง 3 ระดับนี้ อาจดำเนินการได้ภายในถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ (*in-situ*) หรือภายนอกถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ (*ex-situ*) และการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพนี้ วัตถุประสงค์หนึ่งนอกเหนือไปจากการป้องกันมิให้เกิดความสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ (biodiversity loss) แล้ว คือการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพในรูปแบบต่างๆ ด้วย

การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพในระดับชนิดพันธุ์ (species diversity) จะเกี่ยวข้องกับชนิดพันธุ์ที่เป็นชนิดพันธุ์ในท้องถิ่น (endemic หรือ native species) และชนิดพันธุ์ต่างถิ่น (exotic หรือ alien species) ที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจและได้รับการปรับปรุงเป็นอย่างดีแล้วด้วยเช่นกัน แต่ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นไม่ว่าจะเป็นพืชหรือสัตว์ต่างก็มีความหลากหลายทางล้านเศรษฐกิจ (economic diversity) แตกต่างกันไป พืชต่างถิ่นหลายชนิดกลายมาเป็นพืชเศรษฐกิจ (economic crops) ในท้องถิ่นใหม่ ในขณะที่พืชต่างถิ่นอีกหลายชนิดกลายมาเป็นวัชพืช (weeds) ที่ก่อให้เกิดความเสียหายอย่างใหญ่หลวงในท้องถิ่นใหม่ การพัฒนาการของพืชต่างถิ่นมาเป็นพืชเศรษฐกิจหรือเป็นวัชพืชก็เป็นแบบอย่างของการพัฒนาการของสัตว์ต่างถิ่น และสัตว์ต่างถิ่นบางชนิดกลายมาเป็นสัตว์เศรษฐกิจ (economic animals) หรือสัตว์ศัตรู (animal pests) ได้เช่นกัน

ความรู้พื้นฐานว่าพืชหรือสัตว์ชนิดใดเป็นชนิดพันธุ์ในท้องถิ่น (endemic species) หรือเป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่น (exotic species) จึงนับว่ามีความสำคัญอย่างยิ่ง สำหรับเป็นแนวทางของการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน นอกเหนือไปจากการจัดการชนิดพันธุ์ต่างถิ่น (alien species management) ในรูปแบบและโดยกลไกที่เหมาะสมต่างๆ ด้วย

วิวัฒนาการของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น (Alien Species Evolution)

หากจะใช้ช่วงเวลาเป็นการกำหนดเปรียบเทียบวิวัฒนาการของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น เราอาจจะแบ่งช่วงเวลา (time span) ของวิวัฒนาการเป็นช่วงระยะ

1. ช่วงระยะการนำเข้ามา (Introduction Phase)
2. ช่วงระยะการปรับตัว (Adaptation หรือ Acclimatization Phase)
3. ช่วงระยะการสถาปนาตัวเอง (Establishment Phase)
4. ช่วงระยะการเป็นชนิดพันธุ์พื้นเมือง (Naturalization Phase)

ช่วงระยะการนำเข้ามา (Introduction Phase)

การนำเข้ามา (introduction) ของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นมีความหลากหลายเช่นกัน การนำเข้ามาอาจเป็นแบบด้วยความตั้งใจ (intentional introduction) โดยมนุษย์ (man-made introduction) โดยจะเป็นการนำเข้ามาแบบถูกกฎหมาย (legal introduction) หรือแบบไม่ถูกกฎหมาย (illegal introduction) ก็ได้ และในหลายกรณีอาจเป็นการนำเข้ามาแบบรู้เท่าไม่ถึงการณ์ (ignorant introduction) หรือโดยไม่ได้ตั้งใจ (unintentional introduction) การนำเข้ามาอีกรูปแบบหนึ่ง คือ การนำเข้ามาตามธรรมชาติ (natural introduction) โดยที่มนุษย์ไม่มีส่วนรู้เห็น แต่เป็นปรากฏการณ์ของธรรมชาติ เช่น การย้ายถิ่น (migration) ของสัตว์ชนิดต่างๆ ตลอดจนการนำเข้ามาแบบ accidental introduction เช่น เมล็ดวัชพืชที่ปะปนมากับเมล็ดพันธุ์พืช เป็นต้น

ช่วงระยะการปรับตัว (Adaptation หรือ Acclimatization Phase)

เมื่อชนิดพันธุ์ต่างถิ่นไม่ว่าจะเป็นพืชหรือสัตว์ได้ถูกนำเข้ามาในท้องถิ่นใหม่ ซึ่งมีโชแหล่งดั้งเดิมแล้ว ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นนั้นๆ จะต้องผ่านกระบวนการปรับตัว เพื่อความอยู่รอดในสภาพ

นิเวศวิทยาของท้องถิ่นใหม่ ซึ่งอาจจะเหมาะสมหรือไม่เหมาะสมกับการอยู่รอดและการขยายพันธุ์ก็ได้ ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นบางชนิดอาจจะอ่อนแอไม่สามารถแข่งขันกับชนิดพันธุ์ท้องถิ่นต้องสูญพันธุ์ไปในที่สุด แต่ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นบางชนิดอาจจะมีความแข่งขันกับชนิดพันธุ์ท้องถิ่นสูง สามารถอยู่รอดและขยายพันธุ์เพิ่มเติมได้

ช่วงระยะการสถาปนาตัวเอง (Establishment Phase)

ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่สามารถปรับตัวเองในท้องถิ่นใหม่ได้แล้ว อาจจะสถาปนาตัวเองโดยการอยู่ร่วมกับชนิดพันธุ์ท้องถิ่นควบคู่กันไป หรืออาจจะมีความก้าวร้าว (aggressiveness) แข่งชิงเบียดเบียนนิเวศวิทยาต่างๆ ของชนิดพันธุ์พื้นเมืองจนกลายเป็นชนิดพันธุ์ที่เป็นอันตราย (pestiferous หรือ noxious species) ในช่วงเวลาต่อมาได้ สำหรับชนิดพันธุ์ที่มีคุณลักษณะดังกล่าวจะพบในชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่หลังจากการนำเข้าและการปรับตัวแล้ว มีการแพร่กระจายอย่างรวดเร็ว สำหรับพืชก็จะกลายเป็นวัชพืชรุนแรง หรือสำหรับสัตว์ เช่น แมลง ก็จะกลายเป็นวัชแมลง (insect pests) ที่ทำลายและทำความเสียหายให้แก่พืชในท้องถิ่นใหม่ เพราะชนิดพันธุ์ต่างถิ่นเหล่านั้นได้เข้ามาถึงท้องถิ่นใหม่ โดยไม่มีศัตรูธรรมชาติของมันในท้องถิ่น หรือแหล่งกำเนิดดั้งเดิมคอยควบคุมการเพิ่มความหนาแน่นของประชากรของมัน และรักษาระดับประชากรให้อยู่ในระดับสมดุลทางธรรมชาติ (natural equilibrium)

ช่วงระยะการเป็นชนิดพันธุ์พื้นเมือง (Naturalization Phase)

พืชที่เป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นหลายชนิด เมื่อได้นำเข้าไปในพื้นที่ใหม่ ผ่านช่วงระยะการปรับตัวและการสถาปนาตนเองแล้ว อาจจะแพร่กระจายปะปนกับชนิดพันธุ์พื้นเมืองกลมกลืนไปราวกับว่าเป็นพืชชนิดพันธุ์พื้นเมือง พืชสำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศไทยหลายชนิดต่างมีกำเนิดเป็นพืชชนิดพันธุ์ต่างถิ่น แต่ได้มีการนำเข้ามาปรับปรุงขยายพันธุ์ทำการเพาะปลูกจนกลายเป็นพืชเศรษฐกิจของประเทศในขณะนี้ ในขณะเดียวกัน พืชชนิดพันธุ์ต่างถิ่นหลายชนิดก็ได้กลายมาเป็นพืชพรรณที่อาจเป็นทั้งวัชพืชหรือพืชสมุนไพรที่กลมกลืนไปกับธรรมชาติจนแทบจะแยกไม่ออกว่าเป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นมาก่อน หรือเป็นชนิดพันธุ์พื้นเมือง

ความเฉพาะถิ่น (Endemism)



ข้อมูลความเฉพาะถิ่น มักจะได้มาจากการศึกษาทางอนุกรมวิธานของชนิดพันธุ์ และความหลากหลายในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งทางด้านภูมิศาสตร์ของโลก แต่อย่างไรก็ตาม ข้อมูลเหล่านี้อาจนำมาใช้

เป็นเพียงแต่แนวทางคร่าวๆ เท่านั้น และยังมีความจำเป็นที่จะต้องมีการศึกษาและวิจัยเพิ่มเติมอีกมาก จากการสำรวจในช่วงปี พ.ศ. 2522-2528 Groombridge (1992) รายงานว่า จากพืชมีดอกประมาณ 12,000 ชนิดในประเทศไทย จำนวนชนิดของพืชที่จัดว่าเป็นพืชพื้นเมืองไม่เป็นที่รู้จักอย่างแน่นอน

ผู้บุกเบิกการศึกษาทางด้านถิ่นดั้งเดิม และถิ่นกำเนิดของพืชที่มีการเพาะปลูกทางเกษตรกรรม คือ N.I. Vavilov นักพฤกษศาสตร์ชาวรัสเซีย ได้แต่งหนังสือ เรื่อง Centers of Origin of Cultivated Plants จัดพิมพ์เมื่อปี พ.ศ. 2469 ถือว่าเป็นหนังสือที่มีคุณค่าในวงการนี้มากที่สุด ต่อมาได้มีการแปลหนังสือดังกล่าวเป็นภาษาอังกฤษ คือ N.I. Vavilov, Origin and Geography of Cultivated Plants เมื่อปี พ.ศ. 2535 โดย Doris Love (1992)

Groombridge (1992) รายงานเพิ่มเติมว่าสำหรับประเทศไทยพบสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (mammals) 251 ชนิด นก (birds) 616 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน (reptiles) 298 ชนิด และสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ (amphibians) 107 ชนิด จะมีชนิดพันธุ์เฉพาะถิ่น (endemic species) เพียง 5, 2, 39 และ 13 ชนิดตามลำดับเท่านั้น

ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นและชนิดพันธุ์พื้นเมืองในประเทศไทย



ความขัดแย้งที่เรียกว่า "Conflict of Interest" มักจะเกิดขึ้นอยู่เสมอในเรื่องสถานภาพของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นทั้งพืชและสัตว์ การนำชนิดพันธุ์ต่างถิ่นเข้ามาจากต่างประเทศ อาจเป็นเรื่องที่มีคุณประโยชน์สูง หรืออาจมีโทษมหันต์เช่นกัน

การผลิตยาพารา 90 เปอร์เซนต์ของโลกเป็นการผลิตในประเทศไทย มาเลเซียและอินโดนีเซีย ซึ่งได้มาจากเมล็ดของยางป่าจากประเทศบราซิล การผลิตยาควินิน 90 เปอร์เซนต์จากต้นควินิน (*Cinchona calisaya*) ซึ่งเป็นพืชพื้นเมืองในประเทศเอกวาดอร์ เปรู และโบลิเวีย เป็นการผลิตในเกาะชวาของประเทศอินโดนีเซีย หรือฝ้ายอียิปต์ (*Egyptian cotton*) ซึ่งเป็นฝ้ายคุณภาพดีที่มีเส้นใยยาวเป็นฝ้ายพันธุ์ที่ได้มาจากทวีปอเมริกา กลาง ประเทศไทยส่งมันสำปะหลังออกเป็นอันดับหนึ่งของโลก และสับปะรดเป็นอันดับสองของโลก แต่ทั้งมันสำปะหลังและสับปะรดมิใช่พืชชนิดพันธุ์ท้องถิ่นของประเทศไทย แต่มีกำเนิดในประเทศบราซิล

ในขณะเดียวกันผักตบชวาซึ่งเป็นพืชพื้นเมืองในอเมริกา ได้ได้มีการนำเข้ามาในประเทศไทยจากอินโดนีเซีย เมื่อปี พ.ศ. 2444 กลายเป็นวัชพืชน้ำที่มีความสำคัญที่สุดชนิดหนึ่ง เช่นเดียวกับไมยราบยักษ์ ซึ่งได้นำเข้ามาจากประเทศอินโดนีเซีย

ในราวทศวรรษ 1950s เพื่อเป็นพืชปุ๋ยสด ได้กลายเป็นวัชพืชรุนแรง โดยที่ถิ่นกำเนิดของไมยราบยักษ์อยู่ในอเมริกากลาง

วัชพืชสาบเสือซึ่งมีชื่อสามัญภาษาอังกฤษ คือ Siam weed เป็นพืชดั้งเดิมในอเมริกากลางเช่นกัน แต่ได้ระบาดเข้ามาในทวีปเอเชียผ่านทางสิงคโปร์ในช่วงทศวรรษ 1920s ไม่ใช่พืชพื้นเมืองของประเทศสยามแต่อย่างใด

พญานาคราชจัดว่าเป็นวัชพืชชนิดหนึ่งที่เป็นที่รู้จักกันว่ามี ความรุนแรงและมีการระบาดอย่างกว้างขวางในประเทศไทย มีแหล่งกำเนิดเดิมในทวีปแอฟริกา และได้มีการนำมาใช้เป็นพืชอาหารสัตว์ในประเทศไทยในช่วงทศวรรษ 1950s-1960s จนเรียกกันว่าเป็น “หญ้าคอมมูนิสต์” ได้ระบาดรุกรานเข้าไปประเทศอื่น ๆ จนถึงประเทศออสเตรเลีย และในประเทศเวียดนามกลับถูกเรียกว่าเป็น “หญ้าอเมริกัน”

วัชพืชร้ายแรงอีกชนิดหนึ่งที่ใกล้เคียงกับสาบเสือ คือ *Eupatorium adenophorum* ซึ่งมีแหล่งกำเนิดในอเมริกาใต้ ได้เข้ามาระบาดในประเทศอินเดียและประเทศจีน ขณะนี้ได้กลายมาระบาดเข้ามาถึงสันเขานิพพานในประเทศไทยที่ระดับสูงจากน้ำทะเลประมาณ 500 เมตรขึ้นไป รวมถึงบริเวณยอดดอยสุเทพด้วย แต่การระบาดของวัชพืชชนิดนี้ อาจจะยังไม่เป็นที่รู้จัก แม้กระทั่งโดยนักวิจัยในประเทศไทย ในขณะที่พญานาคราชชนิด *Euphorbia heterophylla* จากเม็กซิโก ก็ได้ระบาดเป็นวัชพืชสำคัญทางการเกษตรในทุกภูมิภาคของประเทศ

ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นประเภทสัตว์ที่เข้ามาในประเทศไทย จะเห็นได้ชัดในพวกแมลง ในช่วงปี พ.ศ. 2527 แมลงหีขาว (whitefly) ชนิด *Aleurolobus dispersus* ได้ระบาดจากเม็กซิโก ผ่านฮาวาย และหมู่เกาะในมหาสมุทรแปซิฟิกเข้ามาถึงประเทศไทย ทำความเสียหายให้แก่พืชผลทางการเกษตรหลายชนิด แต่แม้กระทั่งนักกีฏวิทยาในประเทศไทย ก็ไม่รู้จักแมลงหีขาวชนิดนี้ คิดว่าเป็นแมลงหีขาวที่มีอยู่แล้วในประเทศไทย แต่เกิดระบาดรุนแรงขึ้นมาก แมลงที่เป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นอีกชนิดหนึ่งที่ระบาดเข้ามาจากอเมริกากลางถึงประเทศไทย เมื่อปี พ.ศ. 2529 คือ เพลี้ยไก่ฟ้ากระดิน (*Leucacena psyllid*) หรือ *Heteropsylla cubana* ซึ่งการระบาดรุนแรงมากในช่วงปี พ.ศ. 2530-2533 โดยคันกระดินทุกต้นในประเทศไทยจะถูกเพลี้ยชนิดนี้ลงทำลายทุกยอดจนไม่สามารถใช้กินยอดได้ และในขณะนั้นหอยเชอรี่ซึ่งบ้านเดิมอยู่ในประเทศอาร์เจนตินา ก็กำลังระบาดทำความเสียหายให้แก่ข้าวในประเทศไทย เป็นผลให้การระบาดของหอยทากยักษ์แอฟริกา ซึ่งระบาดเข้ามาในประเทศไทยช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่สอง จากมาเลเซียจากท้องถิ่นเดิมในแอฟริกาลดความสำคัญลงไป

สรุป



เท่าที่ได้กล่าวมานี้ เป็นข้อมูลกว้าง ๆ เกี่ยวกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในประเทศไทย ซึ่งจะเห็นได้ว่า ในประเทศไทยยังมิได้มีการศึกษา วิจัย หรือวิเคราะห์เกี่ยวกับเรื่องนี้อย่างเป็นระบบ ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นไม่ว่าจะเป็นพืชหรือสัตว์ หรือจุลินทรีย์ต่างมีทั้งส่วนดีและส่วนเสียปะปนกันไปขึ้นอยู่กับชนิดพันธุ์นั้น ๆ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องศึกษาความเป็นมา ตลอดจนการวิเคราะห์ทางด้านเศรษฐกิจ ซึ่งอาจจะเป็นแนวทางเหมาะสมสำหรับการวางแผนการจัดการต่าง ๆ ซึ่งก็เช่นเดียวกับประเทศกำลังพัฒนาอื่นๆ ที่กำลังถูกกระตุ้นด้วยอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพให้วางมาตรการควบคุม ดูแล การนำเข้าชนิดพันธุ์ต่างถิ่น และจัดการกับชนิดพันธุ์ที่แพร่ระบาด เพื่อมิให้รบกวนความหลากหลายทางชีวภาพตามธรรมชาติ

ในอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพใช้คำว่า alien species แต่ในอนุสัญญาอื่นๆ เช่น Bonn Convention ใช้คำว่า introduced exotic species ใน Bern Convention ใช้คำว่า non-native species โดยสรุปแล้ว หมายถึง ชนิดพันธุ์ที่อยู่ในที่ซึ่งไม่ใช่ในพื้นที่ที่มีการแพร่กระจายตามธรรมชาติ ซึ่งเป็นไปตามความหมายของการประชุม Conference on Alien Species ที่รัฐบาลนอร์เวย์ร่วมกับ UNEP จัดขึ้นเมื่อวันที่ 1-5 กรกฎาคม พ.ศ. 2539 ณ ประเทศนอร์เวย์

ที่ประชุมได้เรียกร้องให้ภาคีอนุสัญญาให้ความสนใจแก่ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่แพร่ระบาดเป็นพิเศษ โดยควบคุมดูแลการนำเข้าที่มาจากการค้า และการท่องเที่ยวระหว่างประเทศด้วย นอกจากนั้น ยังเน้นถึงการควบคุมการถ่ายทอดชนิดพันธุ์ต่างถิ่นข้ามพรมแดนประเทศโดยวิธีอื่น ที่ประชุมได้ขอให้อนุสัญญาส่งเสริมการวิจัยเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่นให้มากขึ้น

ในมุมมองของอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ สิ่งมีชีวิตที่ได้รับการดัดแต่งพันธุกรรม (GMOs) ถือเป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นด้วย ซึ่งรายละเอียดจะต้องมีการหารือกันต่อไป ในการประชุม Conference of the Parties ที่ประชุมได้เน้นถึงหลักการป้องกันและปลอดภัยไว้ก่อน ซึ่งภาคีจะต้องวางระบบการควบคุมดูแลให้เกิดความปลอดภัยกับระบบนิเวศ (ecosafety) ของประเทศและของโลกด้วย ซึ่งในช่วงสุดท้ายของการประชุม เราจะได้พูดถึงหลักการนี้ในรายละเอียดต่อไป



เอกสารอ้างอิง

Groombridge, B. (ed.) 1992. *Global biodiversity, status of the earth's living resources. A report compiled by the World Conservation Monitoring Center.* Chapman & Hall, London. p. 80, 139.

Love, D. 1992. *N. I. Vavilov, Origin and Geography of Cultivated Plants.* Cambridge University Press, Cambridge. 498 p.

**กฎหมายภายในประเทศ
เกี่ยวกับชนเผ่าพันธุ์ต่างถิ่น**

การควบคุมการนำเข้าและส่งออกชนิดพันธุ์สัตว์ป่าและสัตว์น้ำ

ชุมเจตน์ กาญจนเกษร

กองอนุรักษ์ทรัพยากรประมง
กรมประมง

คำนำ



ในอดีตที่ผ่านมา ประเทศไทยและประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกยังไม่ค่อยสนใจในเรื่องการควบคุมการนำเข้าหรือส่งออกสัตว์ป่าหรือพืชป่ามากนัก เนื่องจากปริมาณทรัพยากรสัตว์ป่าและพืชป่าในประเทศต่าง ๆ ยังมีอุดมสมบูรณ์อยู่มาก นอกจากนี้ ยังปรากฏว่าประเทศต่าง ๆ กลับส่งเสริมให้มีการค้าขายส่งออกสัตว์ป่าหรือพืชป่าไปต่างประเทศจำนวนมาก เพื่อเป็นการนำรายได้เข้าประเทศอีกด้วย สำหรับการควบคุมการนำเข้าชนิดพันธุ์สัตว์หรือพืชในอดีตก็เพียงแต่มีวัตถุประสงค์เพื่อควบคุมโรค (Quarantine) ของสัตว์ป่าหรือพืชป่าให้เข้ามาแพร่ระบาดในประเทศเท่านั้นจนกระทั่งต่อมาประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกได้ตระหนักว่า การค้าสัตว์ป่าหรือพืชป่าเป็นสาเหตุสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้จำนวนของสัตว์ป่าหรือพืชป่าลดลงอย่างรวดเร็ว รองลงมาจากการทำลายแหล่งที่อยู่อาศัย (Habitat Destruction) ของสัตว์ป่าหรือพืชป่า จนทำให้เกิดมีกฎหมายระหว่างประเทศที่มีวัตถุประสงค์เพื่อควบคุมการค้าระหว่างประเทศขึ้นมา ที่เรียกว่าอนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดพันธุ์สัตว์ป่าหรือพืชป่าที่ใกล้จะสูญพันธุ์ (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora, 1973 - CITES) ในปี พ.ศ. 2516 ซึ่งประเทศไทยเข้าร่วมเป็นภาคีสมาชิกของอนุสัญญานี้โดยให้สัตยาบันเมื่อปี พ.ศ. 2526

นับแต่นั้นเป็นต้นมา หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในเรื่องนี้โดยตรงของประเทศไทย คือ กรมป่าไม้ กรมประมง กรมวิชาการเกษตร และกรมปศุสัตว์ ก็ได้ให้ความสนใจในการควบคุมการนำเข้า-ส่งออก ชนิดพันธุ์สัตว์ป่าหรือพืชป่าอย่างเคร่งครัดจริงจัง โดยการแก้ไขปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการนำเข้า-ส่งออกชนิดพันธุ์พืชหรือสัตว์ให้สอดคล้องกับกฎหมายระหว่างประเทศดังกล่าว

เอกสารฉบับนี้จะอธิบายถึงกฎหมายระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมการนำเข้า-ส่งออกชนิดพันธุ์สัตว์ป่า (Wildlife) และสัตว์น้ำ (Aquatic Fauna) และกฎหมายภายในที่มีบทบัญญัติเกี่ยวข้องกับการควบคุมการนำเข้า-ส่งออกสัตว์ป่าและสัตว์น้ำ

กฎหมายระหว่างประเทศ

1. อนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดพันธุ์สัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้จะสูญพันธุ์ (อนุสัญญาไซเตส)

กฎหมายระหว่างประเทศที่ควบคุมการนำเข้าหรือส่งออกชนิดพันธุ์สัตว์ป่า สัตว์น้ำ รวมถึงพืชป่าด้วยนั้นก็คืออนุสัญญา CITES หรือมีชื่อเรียกเต็มว่า อนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดพันธุ์สัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้จะสูญพันธุ์ (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora - CITES) มีวัตถุประสงค์ในการควบคุมการค้าระหว่างประเทศ เนื่องจากภาคีอนุสัญญา CITES ตระหนักดีว่า สาเหตุที่ทำให้ชนิดพันธุ์พืชหรือสัตว์สูญพันธุ์นั้นเกิดจากสาเหตุหลัก คือ การทำลายแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหรือพืชป่า (Habitat Destruction) สาเหตุประการต่อมา คือ การใช้ประโยชน์ชนิดพันธุ์พืชหรือชนิดพันธุ์สัตว์ (Utilization) และวิธีการควบคุมการใช้ประโยชน์ชนิดพันธุ์พืชหรือชนิดพันธุ์สัตว์ก็คือ การควบคุมการค้า ซึ่งอนุสัญญา CITES จะมุ่งเน้นเฉพาะควบคุมการค้าระหว่างประเทศ ส่วนการค้าในประเทศก็ขึ้นอยู่กับกฎหมายภายในของประเทศต่าง ๆ ที่จะควบคุมดูแลกันเอง

วิธีการควบคุมการค้าระหว่างประเทศของอนุสัญญา CITES มีการกำหนดให้ใบอนุญาตนำเข้า (Import Permit) ใบอนุญาตส่งออก (Export Permit) และใบอนุญาตผ่าน (Transit และ Re-export) ซึ่งความเคร่งครัดของการควบคุม กำหนดโดยบัญชีรายชื่อสัตว์หรือพืช จำนวน 3 บัญชี คือ CITES Appendices I, II และ III

CITES Appendix I กำหนดรายชื่อของชนิดพันธุ์สัตว์ป่า หรือพืชป่าที่หายากและใกล้จะสูญพันธุ์ไว้ หากไม่ควบคุมการค้า แล้วจะทำให้ชนิดพันธุ์นั้น ๆ สูญพันธุ์ได้ ดังนั้น จะไม่อนุญาตให้มีการค้า (Commercial Purposes) ระหว่างประเทศสำหรับ ชนิดพันธุ์ที่มีรายชื่ออยู่ในบัญชี CITES Appendix I ยกเว้น เพื่อการศึกษาวิจัยทางวิชาการ (Scientific Purposes) หรือเป็น ชนิดพันธุ์ที่ได้จากการเพาะพันธุ์ (Captive Breeding) ซึ่ง CITES รับรองฟาร์มเพาะพันธุ์แล้ว ดังนั้น การควบคุมจึงค่อนข้างเคร่งครัด กล่าวคือ การนำเข้าหรือส่งออกชนิดพันธุ์ในบัญชี CITES Appendix I นั้น จะต้องนำใบอนุญาตนำเข้า (Import Permit) มาแสดงเสียก่อนจึงจะออกใบอนุญาตส่งออก (Export Permit) ได้

CITES Appendix II กำหนดรายชื่อของชนิดพันธุ์สัตว์ป่า พืชป่าที่ขณะนี้อาจจะยังไม่ถึงขั้นใกล้จะสูญพันธุ์ แต่ถ้าหากไม่มีการควบคุมการค้าแล้ว ก็อาจจะส่งผลทำให้ชนิดพันธุ์นั้น ๆ สูญพันธุ์ได้ ดังนั้น จึงขึ้นอยู่กับประเทศที่เป็นแหล่งกำเนิด ชนิดพันธุ์ที่จะควบคุมการค้าภายในประเทศของตนเอง โดยที่ การส่งออกชนิดพันธุ์ใด ๆ ที่มีรายชื่ออยู่ใน CITES Appendix II มีแค่เพียงใบอนุญาตส่งออก (Export Permit) ก็เพียงพอแล้ว

CITES Appendix III กำหนดรายชื่อของชนิดพันธุ์สัตว์ป่า หรือพืชป่าที่ประเทศภาคีสมาชิกอนุสัญญา CITES มีกฎหมาย ภายในคุ้มครองชนิดพันธุ์ใดชนิดพันธุ์หนึ่ง และต้องการจะขอความร่วมมือภาคีสมาชิกอื่นๆ ในการควบคุมชนิดพันธุ์นั้นเป็นกรณีพิเศษ

ARTICLE II

Fundamental Principles

1. Appendix I shall include all species threatened with extinction which are or may be affected by trade. Trade in specimens of these species must be subject to particularly strict regulation in order not to endanger further their survival and must only be authorized in exceptional circumstances.

2. Appendix II shall include:

(a) All species which although not necessarily now threatened with extinction may become so unless trade in specimens of such species is subject to strict regulation in order to avoid utilization incompatible with their survival; and

(b) Other species which must be subject to regulation in order that trade in specimens of certain species referred to in subparagraph (a) of this paragraph may be brought under effective control.

3. Appendix III shall include all species which any Party identifies as being subject to regulation within its jurisdiction for the purpose of preventing or restricting exploitation, and as needing the cooperation of other Parties in the control of trade.

4. The Parties shall not allow trade in specimens of species includes in Appendices I, II and III except in accordance with the provisions of the present Convention.

2. บัญชี CITES Appendices I, II

บัญชี CITES Appendix I และ II ซึ่งมีผลตั้งแต่วันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2538 มีรายละเอียดแสดงในภาคผนวก

3. อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ (Convention on Biological Diversity - CBD)

อนุสัญญาฉบับนี้ใน Article 8 (h) กำหนดให้รัฐภาคีสมาชิกของอนุสัญญานี้จะต้องป้องกัน ควบคุม หรือกำจัด การนำเข้าของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น (Alien Species) ซึ่งคุกคามต่อระบบนิเวศ แหล่งที่อยู่อาศัย และชนิดพันธุ์อื่นๆ

Article 8 (h)

"Prevent the introduction of, control or eradicate those alien species which threaten ecosystem, habitats or species;"

สำหรับเหตุผลที่มุ่งจะควบคุมมิให้มีการนำชนิดพันธุ์ต่างถิ่นเข้ามานั้นก็คือ

❖ ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นจะแย่งใช้พื้นที่และแย่งอาหารของชนิดพันธุ์พื้นเมือง (compete with other species for space and food)

❖ ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นจะเป็นผู้ล่า หรือตัวทำต่อชนิดพันธุ์อื่น (become predators of other species)

❖ ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นอาจจะทำลายหรือทำให้แหล่งที่อยู่อาศัยเสื่อมโทรม (destroy or degrade habitat) และ

❖ ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นอาจเป็นตัวแพร่กระจายเชื้อโรคและปรสิต (transmit disease and parasite)

ซึ่งองค์การระหว่างประเทศอื่นได้แก่ IUCN, UNEP และ WWF ต่างก็ยึดกฎเกณฑ์ดังกล่าวอย่างเคร่งครัด

4. อนุสัญญาว่าด้วยกฎหมายทะเลของสหประชาชาติ (Convention on the Law of the Sea - UNCLOS)

อนุสัญญานี้ก็มีบทบัญญัติควบคุมการนำเข้าชนิดพันธุ์ต่างถิ่นเช่นเดียวกัน

มาตรา 196

การใช้เทคโนโลยี หรือการนำเข้าไป
ซึ่งชนิดพันธุ์ต่างถิ่น หรือชนิดพันธุ์ใหม่

1. ให้รัฐใช้มาตรการทั้งปวงที่จำเป็นเพื่อป้องกัน ลด และควบคุมภาวะมลพิษของสิ่งแวดล้อมทางทะเลอันมีผลมาจากการใช้เทคโนโลยี ภายใต้เขตอำนาจหรือการควบคุมของตน หรือการนำเข้าโดยจงใจหรือโดยบังเอิญซึ่งชนิดพันธุ์ไม่ว่าจะจากต่างถิ่นหรือพันธุ์ใหม่ ไปสู่ส่วนใดส่วนหนึ่งของสิ่งแวดล้อมทางทะเลซึ่งอาจก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ และที่เป็นอันตรายต่อส่วนนั้น

2. ข้อนี้ย่อมไม่กระทบกระเทือนต่อการใช้บังคับอนุสัญญานี้เกี่ยวกับการป้องกัน การลด และการควบคุมภาวะมลพิษของสิ่งแวดล้อมทางทะเล

Article 196

Use of technologies or introduction of alien or new species

1. States shall take all measures necessary to prevent, reduce and control pollution of marine environment resulting from the use of technologies under their jurisdiction or control, or the intentional or accidental introduction of species, alien or new, to a

particular part of the marine environment, which may cause significant and harmful changes thereto.

2. This article does not affect the application of this Convention regarding the prevention, reduction and control of pollution of the marine environment.

กฎหมายภายในประเทศ



กฎหมายภายในประเทศที่มีบทบัญญัติเกี่ยวข้องกับ การควบคุมการนำเข้า-ส่งออก ชนิดพันธุ์สัตว์ป่า และสัตว์น้ำ ประกอบด้วย

1. พระราชบัญญัติการประมง พ.ศ. 2490

กฎหมายฉบับนี้รับผิดชอบโดยกรมประมง โดยคำจำกัดความของคำว่า สัตว์น้ำ มีกำหนดไว้ในมาตรา 4 (1) คือ

มาตรา 4 (1) สัตว์น้ำ หมายความว่า สัตว์น้ำที่อาศัยอยู่ในน้ำหรือมีวงจรชีวิตส่วนหนึ่งอยู่ในน้ำหรืออาศัยอยู่ในบริเวณที่น้ำท่วมถึง เช่น ปลา กุ้ง ปู แมงดาทะเล หอย เต่ากระ ตะพาบน้ำ จระเข้ รวมทั้งไข่ของสัตว์น้ำนั้น สัตว์น้ำจำพวกเลี้ยงลูกด้วยนม ปลิงทะเล ฟองน้ำ หิน ปะการัง กัลปังหา และสาหร่ายทะเล ทั้งนี้ รวมทั้งซากหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของสัตว์น้ำเหล่านั้น และหมายความรวมถึงพันธุ์ไม้น้ำตามที่ให้มีพระราชกฤษฎีการะบุชื่อ

สำหรับบทบัญญัติควบคุมการนำสัตว์น้ำเข้ามาในราชอาณาจักร กำหนดไว้ในมาตรา 54

มาตรา 54 ห้ามมิให้นำสัตว์น้ำชนิดหนึ่งชนิดใดตามที่ระบุในพระราชกฤษฎีกาเข้ามาในราชอาณาจักรโดยมิได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่

บทบัญญัติของกฎหมายประมง จะควบคุมเฉพาะการนำเข้าสัตว์น้ำเข้ามา ในราชอาณาจักรเท่านั้น ไม่มีบทบัญญัติควบคุมการส่งสัตว์น้ำออกไป นอกราชอาณาจักรแต่อย่างใด ซึ่งเจตนารมณ์ของกฎหมายต้องการจะควบคุมมิให้มีการนำโรคระบาดสัตว์น้ำเข้ามาในราชอาณาจักร (Fish Quarantine) แต่ต่อมาได้ใช้เป็นเครื่องมือในการควบคุมการนำสัตว์น้ำเข้ามาในราชอาณาจักรเพื่อรองรับอนุสัญญา CITES ด้วย

สำหรับการควบคุมการส่งออกสัตว์น้ำนั้น ในอดีตที่ผ่านมา กรมประมงจะอาศัยอำนาจของกฎหมายกระทรวงพาณิชย์ที่เรียกว่า พระราชบัญญัติการส่งออกปศุสัตว์และนำเข้ามาในราชอาณาจักรซึ่งสินค้า พ.ศ. 2522 กำหนดให้สัตว์น้ำบางชนิดเป็นสินค้าซึ่งต้องขออนุญาตในการนำเข้าหรือส่งออก ซึ่งจะอธิบยรายละเอียดในลำดับต่อไป

โดยอาศัยอำนาจ มาตรา 54 แห่ง พระราชบัญญัติการประมง พ.ศ. 2490 ได้มีการตราพระราชกฤษฎีกาพระหามิให้นำสัตว์น้ำบางชนิดเข้ามาในราชอาณาจักร จำนวน 2 ฉบับ คือ

(1) พระราชกฤษฎีกา ห้ามมิให้นำสัตว์น้ำบางชนิดเข้ามาในราชอาณาจักร พ.ศ. 2525 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 23 ธันวาคม 2525

(2) พระราชกฤษฎีกา ห้ามมิให้นำเข้าสัตว์น้ำบางชนิดเข้ามาในราชอาณาจักร (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2536 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 21 ธันวาคม 2536 ผู้ฝ่าฝืนจะมีโทษตามมาตรา 32 ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 10,000 บาท หรือจำคุกไม่เกิน 6 เดือน หรือทั้งปรับทั้งจำ

2. พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535

กฎหมายฉบับนี้รับผิดชอบโดยกรมป่าไม้และกรมประมง โดยที่กรมป่าไม้รับผิดชอบสัตว์ป่าที่เป็นสัตว์บก สัตว์ปีก และแมลง กรมประมงรับผิดชอบสัตว์ป่าที่เป็นสัตว์น้ำ กฎหมายนี้มีบทบัญญัติคุ้มครองและอนุรักษ์ชนิดพันธุ์สัตว์น้ำค่อนข้างสมบูรณ์ เพราะมีบทบัญญัติ ห้ามครอบครอง ห้ามค้า ห้ามล่า ห้ามเพาะพันธุ์ ห้ามนำเข้า-ส่งออก นำผ่าน สัตว์ป่าหรือซากของสัตว์ป่าอีกด้วย

มาตรา 4 ของกฎหมายฉบับนี้ได้ให้คำจำกัดความของคำว่า สัตว์ป่า ดังนี้คือ

มาตรา 4 “สัตว์ป่า” หมายความว่า สัตว์ทุกชนิด ไม่ว่าสัตว์บก สัตว์น้ำ สัตว์ปีก แมลงหรือแมง ซึ่งโดยสภาพธรรมชาติย่อมเกิดและดำรงชีวิตอยู่ในป่าหรือในน้ำและให้หมายความรวมถึงไข่ของสัตว์ป่าเหล่านั้นทุกชนิดด้วย แต่ไม่หมายความรวมถึงสัตว์พาหนะที่ได้จดทะเบียนทำตัวรูปพรรณตามกฎหมายว่าด้วยสัตว์พาหนะแล้ว และสัตว์พาหนะที่ได้มาจากการสืบพันธุ์ของสัตว์พาหนะดังกล่าว

“ซากของสัตว์ป่า” หมายความว่า ร่างกายหรือ ส่วนของร่างกายสัตว์ป่าที่ตายแล้วหรือเนื้อของสัตว์ป่าไม่ว่าจะได้ปิ้ง ย่าง รุม ตากแห้ง หมัก หรือทำอย่างอื่นเพื่อไม่ให้เน่าเปื่อยและไม่ว่าจะชำแหละ แยกออก หรืออยู่ใน

ร่างของสัตว์ป่านั้นและหมายความรวมถึง เขา หนัง กระดูก ฟัน ขา ขน ขน เกสิด เล็บ กระดอง เปลือก หรือส่วนต่างๆ ของสัตว์ป่าที่แยกออกจากร่างของสัตว์ป่าไม่ว่าจะยังมีชีวิตหรือตายแล้ว

กฎหมายฉบับนี้จะแบ่งประเภทของสัตว์ป่าออกเป็น 4 ประเภท คือ

➤ สัตว์ป่าสงวน (ตามบัญชีท้ายพระราชบัญญัติและตามที่จะกำหนดเพิ่มเติม โดยตราเป็นพระราชกฤษฎีกา ตามมาตรา 4)

➤ สัตว์ป่าคุ้มครอง (ตามประกาศกระทรวง มาตรา 6)

➤ สัตว์ป่าคุ้มครองชนิดเพาะพันธุ์ได้ (ตามประกาศกระทรวง มาตรา 17)

➤ สัตว์ป่าตามบัญชีรายชื่ออนุสัญญา CITES ซึ่งห้ามมิให้นำเข้าหรือส่งออก ตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด (ตามมาตรา 23)

(1) สัตว์ป่าสงวน มีกำหนดในบัญชีท้ายพระราชบัญญัติจำนวน 15 ชนิด คือ

บัญชีรายชื่อสัตว์ป่าสงวน

1. นกเงือกหัวหงกสีน้ำตาล (*Pseudochelidon sirintarae*)
2. แรด (*Rhinoceros sondaicus*)
3. กระซู่ (*Dicerorhinus sumatrensis*)
4. กูปรีหรือโคไพร (*Bos sauveli*)
5. ควายป่า (*Bubalus bubalis*)
6. ละองหรือละมั่ง (*Cervus eidi*)
7. สมันหรือเนื้อสมัน (*Cervus schomburgki*)
8. เลียงผาหรือเขื่องหรือกูราหรือโครา (*Capricornis sumatraensis*)
9. กวางผา (*Naemorhedus goral*)
10. นกแต้วแล้วท้องดำ (*Pitta gurneyi*)
11. นกกระเรียน (*Grus antigone*)
12. แมวลายหินอ่อน (*Pardofelis marmorata*)
13. สมเสร็จ (*Tapirus Indicus*)
14. เก้งหม้อ (*Muntiacus feai*)
15. พะยูงหรือหนูน้ (*Dugong dugon*)

(2) สัตว์ป่าคุ้มครอง ได้มีกฎกระทรวงออกตามความในมาตรา 6 (ดูในกฎกระทรวงฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 เมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2537)

(3) สัตว์ป่าคุ้มครองชนิดเพาะพันธุ์ได้

ได้มีประกาศกระทรวงมหาดตรา 17 กำหนดรายชื่อ สัตว์ป่าคุ้มครองชนิดเพาะพันธุ์ได้ เมื่อวันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2537 ดังนี้คือ

บัญชีสัตว์ป่าคุ้มครองชนิดเพาะพันธุ์ได้

สัตว์ป่าจำพวกสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม

1. กวาง (*Cervus unicolor*)
2. กระเจงเล็ก (*Tragulus javanicus*)
3. เก้ง หรืออีเก้ง หรือฟาน (*Muntiacus muntjak*)
4. ชะมดเขียด (*Viverricula malaccensis*)
5. เนื้อทราย (*Cervus porcinus*)
6. ลิงกัง (*Macaca nemestrina*)

สัตว์ป่าจำพวกนก

1. ไก่จุก (*Rollulus rouloul*)
2. ไก่ป่า (*Gallus gallus*)
3. ไก่ฟ้าพญาลอ (*Lophura diardi*)
4. ไก่ฟ้าหน้าเขียว (*Lophura ignita*)
5. ไก่ฟ้าหลังขาว (*Lophura nycthemera*)
6. ไก่ฟ้าหลังเทา (*Lophura leucomelana*)
7. นกกิ้งโครงคอดำ (*Sturnus nigricollis*)
8. นกกระตาดทุกชนิดในสกุล (*Genus*) *Arborophila*
9. นกกระทาทอง (*Francolinus pintadeanus*)
10. นกปรอดหัวโขนเคราแดง (*Pycnonotus jocosus*)
11. นกยูง (*Pavo muticus*)
12. นกแว่นสีเทา (*Polyplectron bicalcaratum*)
13. นกหัว (*Argusianus argus*)
14. นกเอี้ยงสาวิกา (*Acridotheres tristis*)
15. นกเอี้ยงหงอนหรือนกเอี้ยงดำ (*Acridotheres javanicus*)
16. เป็ดแดง (*Dendrocygna javanica*)

สัตว์ป่าจำพวกเลื้อยคลาน

1. งูหลาม (*Python molurus*)
2. งูเหลือม (*Python reticulatus*)
3. จระเข้น้ำเค็ม (*Crocodylus porosus*)
4. จระเข้น้ำจืด (*Crocodylus siamensis*)

สัตว์ป่าจำพวกสะกิ้นน้ำสะกิ้นบก

1. กบทูตหรือเขียดแลว (*Rana blythii*)

(4) สัตว์ป่าชนิดที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

ตามมาตรา 23 เป็นการนำรายชื่อของสัตว์ป่าที่มีรายชื่อ อยู่ในบัญชีรายชื่อของอนุสัญญาว่าประกาศห้ามมิให้ผู้นำเข้า หรือส่งออก เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากอธิบดี

มาตรา 23 ภายใต้บังคับมาตรา 24 ห้ามมิให้ผู้ใดนำเข้าหรือส่งออกซึ่งสัตว์ป่าหรือซากของสัตว์ป่าชนิดที่ รัฐมนตรีประกาศกำหนด หรือนำผ่านซึ่งสัตว์ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครอง หรือซากของสัตว์ป่าดังกล่าว เว้นแต่ จะได้รับอนุญาตจากอธิบดี

การนำเข้าหรือส่งออกซึ่งสัตว์ป่าสงวน สัตว์ป่าคุ้มครอง หรือซากของสัตว์ป่าดังกล่าวจะกระทำมิได้ เว้น แต่เป็นการนำเข้าหรือส่งออกซึ่งสัตว์ป่าคุ้มครองที่ได้มา จากการเพาะพันธุ์ตามมาตรา 18 (1) หรือซากของสัตว์ ป่าคุ้มครองที่ได้มาจากการเพาะพันธุ์และโคได้รับใบอนุญาตจากอธิบดี

การขออนุญาตและการอนุญาตตามวรรคหนึ่งและวรรค สอง ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่กำหนดใน กฎกระทรวง

สาเหตุที่นำรายชื่อสัตว์ป่าในบัญชีอนุสัญญา CITES มา ประกาศเป็น “สัตว์ป่าชนิดที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด” ตาม มาตรา 23 ก็เพราะว่า บทบัญญัติที่รับรองอนุสัญญา CITES โดยตรงของพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 มีกำหนดไว้ในมาตรา 24

มาตรา 24 การนำเข้า ส่งออก หรือนำผ่านซึ่ง สัตว์ป่าหรือซากของสัตว์ป่า ชนิดที่ค่อมมีใบอนุญาตหรือ ใบรับรองให้นำเข้า ส่งออก หรือนำผ่าน ตามความตกลง ระหว่างประเทศว่าด้วยการค้าสัตว์ป่าและซากของสัตว์ป่า ต้องได้รับใบอนุญาตหรือใบรับรองจากอธิบดี

การขอรับใบอนุญาตหรือใบรับรอง และการออก ใบอนุญาตหรือใบรับรองให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง

แต่ปรากฏว่าไม่มีบทลงโทษสำหรับผู้ฝ่าฝืน มาตรา 24 ซึ่งถือว่าเป็นจุดบกพร่องของกฎหมายฉบับนี้ ดังนั้น วิธีการแก้ไข กิกระทำได้โดยอาศัยอำนาจของมาตรา 23 นำรายชื่อสัตว์ป่า ในบัญชีต่าง ๆ ของอนุสัญญา CITES มากำหนด เช่น “สัตว์ป่า ชนิดที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด” เพราะมาตรา 23 แห่ง กฎหมายกำหนดบทลงโทษไว้ตามมาตรา 47 และมาตรา 48

มาตรา 47 ผู้ฝ่าฝืนมาตรา 16 มาตรา 19 มาตรา 20 วรรคหนึ่ง หรือมาตรา 23 วรรคหนึ่ง ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 4 ปี หรือปรับไม่เกิน 40,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา 48 ผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา 18 หรือมาตรา 23 วรรคสอง หรือไม่ปฏิบัติตามมาตรา 29 ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 3 ปี หรือปรับไม่เกิน 30,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

ดังนั้น ในขณะนี้ก็ถือได้ว่า ชนิดพันธุ์ที่มีรายชื่ออยู่ในบัญชีของอนุสัญญา CITES จะตกอยู่ภายใต้บทบัญญัติของมาตรา 23 ถือว่าเป็น “สัตว์ป่าชนิดที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด” การนำเข้า-ส่งออกต้องได้รับอนุญาตจากอธิบดีกรมป่าไม้ กรณีเป็นสัตว์บก และ จากอธิบดีกรมประมง กรณีเป็นสัตว์น้ำ

ในปี พ.ศ. 2537 ได้มีการออกประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดชนิดของสัตว์ป่าและซากของสัตว์ป่าที่ห้ามมิให้ผู้ใดนำเข้าหรือส่งออก เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากอธิบดีตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา วันที่ 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2538 และมีผลใช้บังคับในวันที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2538

3. พระราชบัญญัติการส่งออกปศุสัตว์และการนำเข้าในราชอาณาจักรซึ่งสินค้า พ.ศ. 2522

ผู้รักษาการตามพระราชบัญญัติฉบับนี้คือรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง สาเหตุที่ต้องใช้อำนาจของกฎหมายฉบับนี้คุ้มครองและอนุรักษ์ชนิดพันธุ์เต่าทะเลของไทย ก็ด้วยเหตุผลที่ว่าในอดีตที่ผ่านมาในกฎหมายประมงและกฎหมายป่าไม้ คือ พระราชบัญญัติการประมง พ.ศ. 2490 และพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2503 ไม่มีบทบัญญัติในการควบคุมการนำเข้าหรือส่งออก สัตว์ป่า สัตว์น้ำ ซากและผลิตภัณฑ์ ถึงแม้ว่าพระราชนิติบัญญัติการประมง พ.ศ. 2490 จะมีบทบัญญัติควบคุมการนำเข้า แต่ก็ไม่ได้ควบคุมการส่งออก ดังนั้น จึงต้องใช้อำนาจของกฎหมายนี้ควบคุมการนำเข้าและส่งออก โดยกำหนดให้สัตว์ป่า สัตว์น้ำ ซาก และผลิตภัณฑ์เป็นสินค้าที่ต้องขออนุญาตในการส่งออกหรือนำเข้า

มาตรา 5 ในกรณีที่จำเป็นหรือสมควรเพื่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจ สาธารณประโยชน์ การสาธารณสุข ความมั่นคงของประเทศ ความสงบเรียบร้อยหรือศีลธรรมอันดีของประชาชนหรือเพื่อประโยชน์อื่นใดของรัฐ ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์ โดยอนุมัติของคณะรัฐมนตรีมีอำนาจประกาศในราชกิจจานุเบกษาในเรื่องหนึ่งเรื่องใด ดังต่อไปนี้

- (1) กำหนดสินค้าใดให้เป็นสินค้าที่ต้องห้ามในการส่งออกหรือในการนำเข้า
- (2) กำหนดสินค้าใดให้เป็นสินค้าที่ต้องขออนุญาตในการส่งออกหรือในการนำเข้า

(3) กำหนดประเภท ชนิด คุณภาพ มาตรฐาน จำนวน ปริมาตร ขนาด น้ำหนัก ราคา ชื่อที่ใช้ในทางการค้า เครื่องหมายการค้า ถิ่นกำเนิด สำหรับสินค้าที่ส่งออกหรือนำเข้า ตลอดจนกำหนดประเภทที่ส่งไปหรือประเทศที่ส่งมา ซึ่งสินค้าดังกล่าว

(4) กำหนดประเภทและชนิดของสินค้าที่ต้องเสียค่าธรรมเนียมพิเศษในการส่งออกหรือในการนำเข้า

(5) กำหนดให้สินค้าใดที่ส่งออกหรือนำเข้าเป็นสินค้าที่ต้องมีหนังสือรับรองถิ่นกำเนิดสินค้า หนังสือรับรองคุณภาพสินค้า หรือหนังสือรับรองอื่นใดตามความตกลงหรือระเบียบทางการค้าระหว่างประเทศ

(6) กำหนดมาตรการอื่นใดเพื่อประโยชน์ในการจัดระเบียบ ในการส่งออกหรือการนำเข้าตามพระราชบัญญัตินี้

การแก้ไขเพิ่มเติม หรือยกเลิกประกาศมาตรา นี้ ให้นำความในวรรคหนึ่งมาใช้บังคับโดยอนุโลม

มาตรา 7 เมื่อได้มีประกาศกำหนดสินค้าใดให้เป็นสินค้าที่ต้องขออนุญาตในการส่งออกหรือในการนำเข้าตามมาตรา 5(2) แล้ว ห้ามมิให้ผู้ใดส่งออกหรือนำเข้าซึ่งสินค้านั้น เว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์ หรือผู้ซึ่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์หรือผู้ซึ่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์มอบหมาย

การขออนุญาตและการอนุญาตให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง

ประกาศกระทรวงพาณิชย์ จำนวน 11 ฉบับ กำหนดให้ สัตว์ป่า สัตว์น้ำ และซากเป็นสินค้าซึ่งต้องขออนุญาตในการส่งออก

กรมป่าไม้ได้ขอให้กระทรวงพาณิชย์ออกประกาศกระทรวงพาณิชย์กำหนดรายชื่อสัตว์ป่า ซากสัตว์ป่าเป็นสินค้าซึ่งต้องขออนุญาตในการส่งออกปศุสัตว์ในราชอาณาจักรหลายฉบับ คือ

✎ ประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่องการส่งสินค้าออกไปนอกราชอาณาจักร (ฉบับที่ ๓๑) พ.ศ. ๒๕๑๗

✎ พระราชกฤษฎีกาควบคุมการส่งออกปศุสัตว์ในราชอาณาจักรซึ่งสินค้าบางอย่าง (ฉบับที่ ๓๙) พ.ศ. ๒๕๑๘

✎ ประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่องการส่งสินค้าออกไปนอกราชอาณาจักร (ฉบับที่ ๔๑) พ.ศ. ๒๕๑๙

✎ ประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่องการส่งสินค้าออกไปนอกราชอาณาจักร (ฉบับที่ ๙) พ.ศ. ๒๕๒๓

✎ ประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่องการส่งสินค้าออกไปนอกราชอาณาจักร (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๒๓

✎ ประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่องการส่งสินค้าออกไปนอกราชอาณาจักร (ฉบับที่ ๑๓) พ.ศ. ๒๕๒๔

พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยเรื่องการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่าบางชนิด พ.ศ. ๒๕๒๔

พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยเรื่องการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่าบางชนิด พ.ศ. ๒๕๒๔

พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยเรื่องการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่าบางชนิด พ.ศ. ๒๕๒๔

พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยเรื่องการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่าบางชนิด พ.ศ. ๒๕๒๔

พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยเรื่องการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่าบางชนิด พ.ศ. ๒๕๒๔

พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยเรื่องการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่าบางชนิด พ.ศ. ๒๕๒๔

ผู้ฝ่าฝืนมีความผิดจะต้องรับโทษตามมาตรา 20

มาตรา 20 ผู้ใดส่งออกหรือนำเข้าซึ่งสินค้าต้องห้ามตามมาตรา 5(1) หรือฝ่าฝืนมาตรา 7 วรรคหนึ่ง ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสิบปี หรือปรับเป็นเงินห้าเท่าของสินค้าที่ส่งออกหรือนำเข้า หรือทั้งจำทั้งปรับ กับให้ริบสินค้านั้นทั้งสิ่งที่ใช้บรรจุและพาหนะใดๆ ที่ใช้ในการบรรทุกสินค้าซึ่งเกี่ยวเนื่องกับความผิด รวมทั้งพาหนะที่ใช้ลากจูงพาหนะบรรทุกสินค้านั้น

กรมประมง ได้ขอให้กระทรวงพาณิชย์ออกประกาศกระทรวงพาณิชย์ กำหนดให้ปลาทะเลสวยงามจำนวน ๔๐๐ ชนิด เป็นสินค้าที่ต้องขออนุญาตในการส่งออกป็นนอกราชอาณาจักร และกำหนดให้สัตว์น้ำอีก ๒๔๔ รายการ เป็นสินค้าที่ต้องขออนุญาตในการส่งออก คือ

ประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่อง การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่าบางชนิด ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2523)

เพื่อเป็นการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่าบางชนิด ซึ่งเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีค่าของประเทศไทยให้สูญพันธุ์อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 5(2) แห่งพระราชบัญญัติการส่งออกป็นนอกราชอาณาจักรและการนำเข้ามามีในราชอาณาจักรซึ่งสินค้า พ.ศ. 2522 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์ โดยอนุมัติของคณะรัฐมนตรี ออกประกาศไว้ ดังนี้

1. ให้ซากเต่ารวม 6 ชนิด ได้แก่

- | | |
|--|---|
| 1.1 เต่ากระ (<i>Eretmochelys imbricata biissa</i>) | 1.2 เต่าตนุ (<i>Chelona mydas japonica</i>) |
| 1.3 เต่าทะเลลอกเกอร์เฮด (<i>Caretta caretta gigas</i>) | 1.4 เต่าปูลู (<i>Platystemon megacephalum pequense</i>) |
| 1.5 เต่ามะเฟือง (<i>Dermochelys coreacea</i>) | 1.6 เต่าหก (<i>Testudo emys Schleg and</i>) |

เป็นสินค้าที่ต้องขออนุญาตในการส่งออกป็นนอกราชอาณาจักร

2. ความในข้อ 1 ไม่บังคับใช้แก่กรณีที่น่าติดตัวออกไปเพื่อใช้เฉพาะตัวหรือในกรณีที่ยานพาหนะนำออกไปเพื่อใช้ในยานพาหนะนั้น ๆ หรือในกรณีที่น่าออกไปเพื่อเป็นตัวอย่างเท่าที่จำเป็น

ประกาศฉบับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 19 พฤศจิกายน พ.ศ. 2523

(ลงนาม) ตามใจ ช่างโต

(นายตามใจ ช่างโต)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์

4. พระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2499

กฎหมายฉบับนี้รับผิดชอบโดยกรมปศุสัตว์ ความหมายของคำว่า "สัตว์" ถูกกำหนดไว้ในมาตรา 4 ของพระราชบัญญัตินี้ คือ

มาตรา 4 สัตว์ หมายความว่า

(1) ช้าง ม้า โค กระบือ ลา สุนัข และ สุนัข แมว กระต่าย ลิง ชะนี และให้หมายความรวมถึงน้ำเชื้อสำหรับ

ผสมพันธุ์สัตว์เหล่านี้ด้วย

(2) สัตว์ปีก จำพวกนก ไก่ เป็ด ห่าน และให้หมายความรวมถึงไข่สำหรับใช้ทำพันธุ์ด้วย และ

(3) สัตว์ชนิดอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

นอกจากนี้ได้มีการกำหนดชนิดสัตว์เพิ่มเติมเพื่อให้เป็นสัตว์ตามความหมายของคำว่า "สัตว์" ตามพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2499 โดยออกประกาศกฎกระทรวงดังนี้

**กฎกระทรวง
ฉบับที่ 11 (พ.ศ.2512)
ออกตามความในพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์
พ.ศ. 2499**

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 4 และมาตรา 7 แห่งพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2499 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้มีมติว่า

ให้สัตว์ป่าต่อไปนี้เป็นสัตว์ตามมาตรา 4 คือ

- | | |
|---------------------------------------|----------------------|
| (1) แรด | (13) กวาง |
| (2) กระซู่ | (14) อีเก้งหรือฟาน |
| (3) สมเสร็จหรือผสมเสร็จ | (15) กระเจงหรือไก่ |
| (4) กูปรีหรือโคไพร | (16) อู |
| (5) ควายป่า | (17) ยีราฟ |
| (6) ละองหรือละมั่ง | (18) อีปโปโปเดมัส |
| (7) สมันหรือเนื้อสมัน | (19) เสือ |
| (8) ทราญหรือเนื้อทราญหรือตามะแน | (20) สิงโต |
| (9) เสียงผาหรือเยียง หรือโคราหรือกูรา | (21) หมี |
| (10) กวางผา | (22) แมวป่า |
| (11) กระตังหรือเมย | (23) นางอายหรือลิงลม |
| (12) วัวแดงหรือวัวดำ หรือวัวแพะ | (24) ค่าง |

ให้ไว้ ณ วันที่ 6 พฤษภาคม พ.ศ. 2412

หม่อมราชวงศ์ จักรทอง ทองใหญ่

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตร

(86 ร.จ. 543 ตอนที่ 46 ลงวันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2512)

หมายเหตุ:- เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ เนื่องจากปัจจุบันนี้มีการนำสัตว์ป่าเข้าในและออกนอกราชอาณาจักรมากขึ้นสัตว์ป่าเหล่านี้ยังมีได้กำหนดให้เป็นสัตว์ที่อยู่ในความควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยโรคระบาดสัตว์ อาจเป็นพาหะนำเชื้อโรคระบาดให้แพร่หลายอันจะยังให้เกิดผลกระทบกระเทือนต่อเศรษฐกิจของประเทศได้ ฉะนั้น จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงกำหนดให้สัตว์ป่าชนิดต่าง ๆ เป็นสัตว์ที่อยู่ในความควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยโรคระบาดสัตว์

มาตรา 4 ซากสัตว์ หมายความว่า ร่างกายหรือส่วนของร่างกายสัตว์ที่ตายแล้วและยังไม่ได้แปรสภาพเป็นอาหารสุกหรือสิ่งประดิษฐ์สำเร็จรูป และให้หมายความรวมถึง ไข่ เขา และขน ที่ได้ตัดออกจากสัตว์ขณะมีชีวิตและยังไม่ได้แปรสภาพเป็นสิ่งประดิษฐ์สำเร็จรูปด้วย

บทบัญญัติซึ่งควบคุมการนำเข้าส่งออกสัตว์ตามพระราชบัญญัตินี้ประกอบด้วย

มาตรา 30 ให้รัฐมนตรีมีอำนาจประกาศในราชกิจจานุเบกษา

(1) กำหนดท่าเข้าและท่าออก
(2) ห้ามการนำเข้า หรือนำผ่านราชอาณาจักรซึ่งสัตว์หรือซากสัตว์ จากท้องที่ภายนอกราชอาณาจักร ในกรณีปรากฏว่า ท้องที่นั้นมี หรือสงสัยว่ามีโรคระบาด และ

(3) วางระเบียบการยึด ทำลาย หรือส่งกลับ ซึ่งสัตว์หรือซากสัตว์ โดยไม่มีค่าชดเชยในกรณี

ก. นำเข้า หรือนำผ่านราชอาณาจักร โดยฝ่าฝืนต่อบทแห่งพระราชบัญญัตินี้ หรือ

ข. นำเข้า หรือ นำผ่านราชอาณาจักร โดยถูกต้องตามบทแห่งพระราชบัญญัตินี้ เมื่อสัตว์นั้นเป็นโรคระบาด หรือสัตว์ หรือซากสัตว์นั้นเป็นพาหะของโรคระบาดในขณะนั้น หรือภายหลังนำเข้า หรือนำผ่านราชอาณาจักร

มาตรา 31 ห้ามมิให้บุคคลได้นำเข้า นำออก หรือนำผ่านราชอาณาจักรซึ่งสัตว์ หรือซากสัตว์ เว้นแต่จะได้รับใบอนุญาตจากอธิบดี หรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย

อธิบดี หรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายจะกำหนดเงื่อนไขตามที่เห็นสมควรไว้ในอนุภาคก็ได้

การนำเข้า นำออก หรือนำผ่านราชอาณาจักร ซึ่งสัตว์ หรือซากสัตว์ตามมาตรา 31 ให้นำเข้า นำออกหรือนำผ่านท่าเข้า หรือท่าออก แล้วแต่กรณี เว้นแต่อธิบดี หรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย จะสั่งเป็นอย่างอื่น

มาตรา 32 ผู้ใดนำเข้า นำออก หรือนำผ่านราชอาณาจักร ซึ่งสัตว์ หรือซากสัตว์ ต้องปฏิบัติตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

ผู้ฝ่าฝืนต้องได้รับโทษตามบทกำหนดโทษ ดังนี้

มาตรา 46 ผู้ใดฝ่าฝืนประกาศของรัฐมนตรีตามมาตรา 30(2) ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินสองพันบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา 47 ผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา 31 วรรคหนึ่งหรือวรรคสาม หรือฝ่าฝืนเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตตามมาตรา 31 วรรคสอง ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินสองพันบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา 48 ผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา 32 มาตรา 35 หรือมาตรา 36 ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินห้าร้อยบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

ได้มีกฎกระทรวงฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2512 ตามความในพระราชบัญญัติสัตว์ พ.ศ. 2499) กำหนดวิธีการให้ปฏิบัติสำหรับการนำเข้า นำออก หรือนำผ่านราชอาณาจักร ซึ่งสัตว์หรือซากสัตว์ ดังนี้

กฎกระทรวง

ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2512)

ออกตามความในพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์

พ.ศ. 2499

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 7 และมาตรา 32 แห่งพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2499 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ให้ยกเลิกกฎกระทรวง ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2499) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรคระบาดสัตว์ พ.ศ. 2499

ข้อ 2 การนำเข้า นำออก หรือนำผ่านราชอาณาจักร ซึ่งสัตว์หรือซากสัตว์ให้ปฏิบัติดังต่อไปนี้

หมวด 1

การนำสัตว์หรือซากสัตว์เข้าในราชอาณาจักร

ข้อ 3 ผู้ใดประสงค์จะนำสัตว์หรือซากสัตว์เข้าในราชอาณาจักร ให้ปฏิบัติดังต่อไปนี้

(1) ถ้าจะนำเข้าทางท่าเข้า ให้ยื่นคำขอต่อสัตวแพทย์ประจำท้องที่ที่จะนำเข้า

(2) การยื่นคำขอ ให้ยื่นก่อนนำสัตว์หรือซากสัตว์เข้าในราชอาณาจักรไม่น้อยกว่าสิบห้าวัน เว้นแต่ถ้าเป็นสัตว์หรือซากสัตว์ที่นำติดตัวเข้ามา จะยื่นคำขอขณะนำสัตว์หรือซากสัตว์นั้นเข้ามาก็ได้

ข้อ 4 ในกรณีนำสัตว์หรือซากสัตว์เข้าในราชอาณาจักรโดยยานพาหนะใด ๆ จะนำสัตว์หรือซากสัตว์นั้นลงจากยานพาหนะได้ต่อเมื่อสัตวแพทย์ประจำท่าเข้า หรือสัตวแพทย์ประจำท้องที่นั้นได้ตรวจและอนุญาตแล้ว

เมื่อนำลงจากยานพาหนะแล้ว ต้องนำสัตว์หรือซากสัตว์ไปยังที่พักสัตว์หรือซากสัตว์ หรือที่ที่สัตวแพทย์กำหนดให้

ข้อ 5 ในกรณีสัตวแพทย์ประจำท่าเข้าหรือสัตวแพทย์ประจำท้องที่มีความสงสัยโดยมีเหตุอันสมควรว่าสัตว์หรือซากสัตว์ที่นำเข้ารายใดมีเชื้อโรคระบาดหรือมาจากผู้ส่งสัตว์ที่เป็นโรคระบาดให้สัตวแพทย์กักสัตว์หรือซากสัตว์รายนั้นไว้เพื่อพิสูจน์ได้เป็นเวลาไม่เกินสิบวัน

ข้อ 6 ให้ผู้นำสัตว์หรือซากสัตว์เข้าในราชอาณาจักรแสดงหลักฐานต่อสัตวแพทย์ประจำท่าเข้าหรือสัตวแพทย์ประจำท้องถิ่นดังนี้

(1) ในกรณีสัตว์ ต้องมีหนังสือรับรองสุขภาพสัตว์ของสัตวแพทย์ผู้มีอำนาจหน้าที่ของประเทศไทยที่นำสัตว์นั้นได้มาจากผู้ที่เป็นโรค หรือทดสอบแล้วไม่เป็นโรค หรือฉีดวัคซีนป้องกันโรคแล้ว ตามที่จำแนกไว้ดังต่อไปนี้

ชนิดสัตว์ที่นำเข้า	หนังสือรับรองสุขภาพสัตว์		
	รับรองว่ามีได้มาจากผู้ที่เป็นโรค คือ	รับรองว่าทำการทดสอบแล้วไม่เป็นโรค คือ	รับรองว่าได้ฉีดวัคซีนป้องกันโรคแล้ว
ช้าง	-	-	ฉีดวัคซีนป้องกันโรคแอนแทรกซ์แล้วไม่น้อยกว่าสิบห้าวันก่อนเดินทาง
ม้า ลา ส่อ	โรคแอนแทรกซ์ โมอีไลติส โรคโลหิตจางติดต่อกัน	โรคมลงคอกพิษ ถ้ามาจากประเทศที่มีโรคมลงคอกพิษ	-
โค กระบือ แพะ	วัณโรค โรค布鲁เซลโลซิส	-	-
แกะ	วัณโรค โรค布鲁เซลโลซิส	วัณโรค โรค布鲁เซลโลซิส โรคเลปโตสไปโรซิส	-
สุนัข แมว	-	โรคเลปโตสไปโรซิส	ฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าแล้วไม่น้อยกว่าสิบห้าวันก่อนเดินทาง
ลิง ชะนี ค่าง	โรคไข้เหลือง	โรคไข้เหลือง	ฉีดวัคซีนป้องกันโรคไข้เหลืองแล้ว ไม่น้อยกว่าสิบห้าวันก่อนเดินทาง
สัตว์ปีกจำพวกไก่ เป็ด ห่าน ไชไก่ ไชเป็ด หรือ ไชห่าน สำหรับใช้ทำพันธุ์	โรคซัลโมเนลโลซิส โรคมิคาพไก โรคลิวโรโกเทรติ ไอติส (ติดต่อ)	โรคซัลโมเนลโลซิส	ฉีดวัคซีนป้องกันโรคนิวคาสเซิลและกาฬโรคแล้ว ไม่น้อยกว่าสิบห้าวันก่อนเดินทาง
สัตว์ปีกจำพวกนกและไก่งวง สำหรับใช้ทำพันธุ์	โรคอิทธิพาโลซิส	โรคอิทธิพาโคซิส	

(2) ในกรณีซากสัตว์ ต้องมีหนังสือรับรองว่าปราศจากโรคระบาดของสัตวแพทย์ผู้มีอำนาจหน้าที่ของประเทศไทยที่นำซากสัตว์นั้นมา

ผู้นำเข้าจะนำสัตว์หรือซากสัตว์ที่เป็นโรคระบาดชนิดใดเข้าในราชอาณาจักรก็ได้

ข้อ 7 เมื่อได้รับคำขออนำสัตว์หรือซากสัตว์เข้าในราชอาณาจักรแล้ว ให้สัตวแพทย์ตรวจหรือทำลายเชื้อโรคระบาดตามระเบียบของกรมปศุสัตว์ และเสนอต่ออธิบดี หรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายเพื่อพิจารณาสั่งสำหรับสัตว์หรือซากสัตว์ที่นำเข้าโดยปฏิบัติการไม่ครบถ้วนตามความในหมวดนี้ อธิบดี หรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย จะผ่อนผันอนุญาตให้นำเข้าตามเงื่อนไขที่กำหนดให้ได้

ข้อ 8 สัตว์หรือซากสัตว์ที่อยู่ระหว่างการกักตรวจของสัตวแพทย์ ให้เจ้าของเป็นผู้ควบคุมดูแลรับผิดชอบและออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

หมวด 2

การนำสัตว์หรือซากสัตว์ออกนอกราชอาณาจักร

ข้อ 9 ผู้ใดประสงค์จะนำสัตว์หรือซากสัตว์ ออกนอกราชอาณาจักรให้ปฏิบัติดังต่อไปนี้

- (1) ถ้าจะนำออกทางท่าออก ให้ยื่นคำขอต่อสัตวแพทย์ประจำท่าออก และถ้าจะนำออกโดยทางอื่น ซึ่งมีใช้ท่าออก ให้ยื่นคำขอต่อสัตวแพทย์ประจำท้องที่ที่จะนำออก
- (2) ถ้าเป็นสัตว์ที่ต้องมีตัวรูปพรรณตามกฎหมาย ที่ต้องมีตัวรูปพรรณแสดงกรรมสิทธิ์ แนบคำขอสำหรับสัตว์ที่ขอนำออกนั้นทุกตัว
- (3)ให้นำสัตว์หรือซากสัตว์ไปยังที่พักสัตว์ของท่าออก หรือที่พักสัตว์ที่สัตวแพทย์กำหนด เพื่อให้สัตวแพทย์ตรวจและจัดการทำลายเชื้อโรคหรือจัดการอย่างอื่นใด ตามระเบียบของกรมปศุสัตว์ เว้นแต่ในกรณีที่ซากสัตว์นั้นมีหลักฐานแสดงว่าได้จัดการทำลายเชื้อโรคแล้ว
- (4) สัตว์หรือซากสัตว์ที่อยู่ในระหว่างการจัดการ (๓) ให้เจ้าของเป็นผู้ควบคุมดูแลรับผิดชอบและออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ข้อ 10 เมื่อได้ดำเนินการตามความใน ข้อ 9 แล้ว ให้สัตวแพทย์ที่ได้รับคำขอนำสัตว์หรือซากสัตว์ออกนอกราชอาณาจักรเสนอต่ออธิบดี หรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมายเพื่อพิจารณาสั่ง

ข้อ 11 สัตว์หรือซากสัตว์ที่เจ้าของได้รับอนุญาตให้นำออกนอกราชอาณาจักรได้แล้วในกรณีที่สัตวแพทย์สั่งระงับการนำออก หรือไม่อาจนำออกได้ด้วยเหตุใด ๆ ก็ดี ให้เจ้าของรับคืนเงินค่าธรรมเนียมใบอนุญาตให้นำออกได้

หมวด 3

การนำสัตว์หรือซากสัตว์ผ่านราชอาณาจักร

ข้อ 12 การนำสัตว์หรือซากสัตว์ผ่านราชอาณาจักร ให้ปฏิบัติตามความในหมวด 1 และหมวด 2 โดยอนุโลม ในกรณีที่อธิบดีเห็นควรผ่อนผันเป็นกรณีพิเศษเฉพาะราย ให้อธิบดีมีอำนาจสั่งผ่อนผันวิธีปฏิบัติการบางอย่างได้

หมวด 4

คำขอและใบอนุญาต

ข้อ 13 คำขอและใบอนุญาตตามกฎหมายนี้ ให้ทำตามแบบของกรมปศุสัตว์ ส่วนใบอนุญาตให้นำเข้า นำออก หรือนำผ่านราชอาณาจักร ให้ใช้แบบพิมพ์ของกรมปศุสัตว์

ให้ไว้ ณ วันที่ 6 พฤษภาคม พ.ศ. 2512

หม่อมราชวงศ์ จักรทอง ทองใหญ่

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

(86 ร.จ. 543 ตอนที่ 46 ลงวันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2512)

การบังคับใช้กฎหมาย



คงได้อธิบายมาแล้วจะเห็นว่า ประเทศไทยมีกฎหมายหลายฉบับ ดังนั้น การบังคับใช้กฎหมาย ก็จะต้องตกอยู่ภายใต้บังคับบทบัญญัติของประมวลกฎหมายอาญามาตรา 90 และมาตรา 91

มาตรา 90 เมื่อการกระทำใดอันเป็นกรรมเดียวเป็นความผิดต่อกฎหมายหลายบท ให้ใช้กฎหมายบทที่มีโทษหนักที่สุดลงโทษแก่ผู้กระทำความผิด

มาตรา 91 เมื่อปรากฏว่าผู้ใดได้กระทำการอันเป็นความผิดหลายกรรมต่างกัน ให้ศาลลงโทษผู้นั้นทุกกรรมเป็นกระทงความผิดไป แต่ไม่ว่าจะมีการเพิ่มโทษ ลดโทษ หรือลดมาตราส่วนโทษด้วยหรือไม่ก็ตาม เมื่อรวมโทษทุกกระทงแล้ว โทษจำคุกทั้งสิ้นต้องไม่เกินกำหนดดังต่อไปนี้

(1) 10 ปี สำหรับกรรมความผิดกระทงที่หนักที่สุดมีอัตราโทษจำคุกอย่างสูงไม่เกิน 3 ปี

(2) 20 ปี สำหรับกรรมความผิดกระทงที่หนักที่สุดมีอัตราโทษจำคุกอย่างสูงเกิน 3 ปี แต่ไม่เกิน 10 ปี

(3) 50 ปี สำหรับกรรมความผิดกระทงที่หนักที่สุดมีอัตราโทษจำคุกอย่างสูงเกิน 10 ปีขึ้นไป เว้นแต่กรรมที่ศาลลงโทษจำคุกตลอดชีวิต

ในทางปฏิบัติพนักงานเจ้าหน้าที่ผู้ทำการจับกุมผู้กระทำความผิด ผ่าผิดกฎหมาย ก็จะต้องฟ้องผู้ต้องหาทุกๆ ข้อกฎหมาย เพราะผู้ต้องหาอาจจะกระทำความผิดหลายกรรมต่างกัน ซึ่งศาลจะเป็นผู้พิจารณาเองว่าจะลงโทษผู้กระทำความผิดโดยใช้กฎหมายบทที่มีโทษหนักที่สุด หรือศาลจะลงโทษผู้กระทำความผิดทุกกรรมเป็นกระทงความผิดไป ก็สุดแล้วแต่ดุลยพินิจของศาล



พระราชบัญญัติเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ “พืชต่างถิ่น”

วิชา ธิดิประเสริฐ

ผ่ายนำพืชและอนุรักษ์สัตว์ป่า

กองควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร

กรมวิชาการเกษตร



อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ (Convention on Biological Diversity) เป็นอนุสัญญาระหว่างประเทศฉบับแรกที่มีขอบเขตกว้างขวางครอบคลุมถึงการอนุรักษ์ความหลากหลายในชนิดพันธุ์ ความหลากหลายทางพันธุกรรมและความหลากหลายในระบบนิเวศ การใช้ประโยชน์ขององค์ประกอบความหลากหลาย การแบ่งปันผลประโยชน์อย่างยุติธรรมและเท่าเทียมกันในการใช้ประโยชน์ทรัพยากรพันธุกรรม ประเทศไทยได้เข้าร่วมการประชุมสุดยอดสิ่งแวดล้อมโลก และได้ลงนามรับรองอนุสัญญา เมื่อเดือนมิถุนายน 2535 ณ กรุงริโอ เดอจาเนโร ประเทศบราซิล ซึ่งแสดงให้เห็นว่าประเทศไทยได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของทรัพยากรชีวภาพของโลกและพร้อมที่จะร่วมมือกับประเทศอื่นในประชาคมโลกในการอนุรักษ์ทรัพยากรชีวภาพ

อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพประกอบด้วย 42 มาตรา ในที่นี้จะกล่าวเฉพาะมาตรา 8 (h) ซึ่งกล่าวถึงการอนุรักษ์ในถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติโดยให้แต่ละภาคีต้องดำเนินการ “ป้องกันกการนำเข้าชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ควบคุมหรือกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่นซึ่งคุกคามระบบนิเวศ อินที่อยู่อาศัย หรือชนิดพันธุ์อื่น” ในฐานะที่ประเทศไทยได้ให้การรับรองอนุสัญญา (ถึงแม้ว่าจะยังไม่ได้ให้สัตยาบันอนุสัญญา) ได้ดำเนินการโดยกำหนดกรอบการปฏิบัติคล้ายคลึงตามข้อกำหนดในอนุสัญญา หลายประการด้วยกัน จะเห็นได้จากกรณีที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติในการประชุมครั้งที่ 3/2537 วันที่ 30 มีนาคม พ.ศ. 2537 ได้มีมติให้หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องดำเนินการตามกรอบอนุสัญญา ดังเช่น มาตรา 8: การอนุรักษ์ในถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ “ควบคุมการคุกคามของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น” (สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม 2539).

โดยข้อเท็จจริงแล้วประเทศไทยได้ดำเนินการเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรชีวภาพ ทั้งในด้านการอนุรักษ์ถิ่นที่อยู่อาศัยของทรัพยากรชีวภาพและการควบคุมการนำเข้าชนิดพันธุ์ต่างถิ่น โดยการประกาศตรากฎหมายเพื่อวัตถุประสงค์ดังกล่าวมาเป็นเวลานานแล้ว เช่น พระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2484

พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 พระราชบัญญัติสำหรับกำจัดผักตบชวา พ.ศ. 2456 และพระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. 2507 นอกจากนี้หน่วยงานราชการและสถาบันการศึกษาต่างๆ ของรัฐก็ได้จัดให้มีการอนุรักษ์ทรัพยากรพันธุกรรม เช่น กรมวิชาการเกษตรได้ออกคำสั่งกรมวิชาการเกษตร เรื่องระเบียบการนำเข้าพันธุ์พืชเข้ามาในประเทศไทยและกำหนดแหล่งรวบรวมพันธุ์พืช ในปี พ.ศ. 2528 และระเบียบกรมวิชาการเกษตรว่าด้วยการอนุรักษ์และการเก็บรวบรวมพันธุ์พืชในที่เดิม (in situ) นอกที่เดิม (ex situ) หรือในสภาพนาการเชื้อพันธุ์ และในปี พ.ศ. 2535 ได้มีการประกาศเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าต่างๆ ของกรมป่าไม้ และเขตห้ามล่าสัตว์ป่าต่างๆ ของกรมป่าไม้ เหล่านี้เป็นต้น อย่างไรก็ตามในที่นี้จะกล่าวเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวกับพระราชบัญญัติหรือกฎหมายที่เกี่ยวกับชนิดพันธุ์พืชต่างถิ่นเท่านั้น กล่าวคือ พระราชบัญญัติสำหรับกำจัดผักตบชวา พ.ศ. 2456 พระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. 2507 และพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518

พระราชบัญญัติสำหรับกำจัดผักตบชวา พ.ศ. 2456



ผักตบชวาเป็นวัชพืชที่เราสามารถพบเห็นได้ทั่วไปในประเทศไทย เป็นพืชที่มีแหล่งกำเนิดในทวีปอเมริกาใต้ ประเทอง ศรีสุข และคณะ (2533) ได้รายงานไว้ว่า “ผักตบชวาได้อุบัติเข้ามาปลูกในประเทศไทยเป็นครั้งแรก เมื่อ พ.ศ. 2444 โดยอัครราชทูตในรัชกาลที่ 5 ได้ทรงติดตามสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เมื่อครั้งเสด็จประพาสประเทศชวา (อินโดนีเซียปัจจุบัน) โดยขณะเสด็จประพาสไปตามถนนสายต่างๆ ของประเทศชวา ได้ทอดพระเนตรเห็นผักตบชวาที่ขึ้นตามคูน้ำข้างถนนมีความสวยงามดกดีทงพอพระทัย จึงโปรดให้นำกลับมาปลูกที่วังสระปทุม เพื่อจุดประสงค์ใช้เป็นไม้ประดับของสระน้ำ ภายในวังและรู้จักกันในชื่อว่า “ผักตบชวา” ต่อมาเกิดน้ำท่วมวังสระปทุม จึงทำให้ผักตบชวาลุดลอกจากภายในออกวังและมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว จนกระทั่งระบาดสู่แม่น้ำลำคลองต่างๆ ทุกภาคของประเทศไทย” ต่อมาในปี พ.ศ.

2456 พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงเห็นโทษที่เกิดจากผักตบชวา จึงได้ตราพระราชบัญญัติสำหรับกำจัดผักตบชวาชั้นโดยมีเหตุผลดังนี้

“มีพระบรมราชโองการในพระบาทสมเด็จพระปรเมนทรมหาอานันทมหิดล พระมยุรกเกล้าเจ้าอยู่หัวว่า

เมื่อเกล้าฯ ให้ประกาศจงทราบทั่วกันว่าพันธุ์ไม้อย่างหนึ่งซึ่งเรียกกันในประเทศนี้ว่า ผักตบชวา เพราะเหตุที่ได้พันธุ์มาจากเมืองชวาเมื่อราว พ.ศ. 2444 เป็นพันธุ์ไม้ที่ประกอบด้วยโทษ เพราะเหตุที่เกิดแลงอกรวมรวดเร็วเหลือเกิน มีพันธุ์ในที่ใดไม่ช้าก็เกิดพืชพันธุ์งอกงามเป็นแพแผ่เต็มไปในท้องที่นั้นจนเป็นเหตุให้เสื่อมเสียผลประโยชน์การทำการเป็นอันตรายเป็นภัยแก่สิ่งสัตว์น้ำ และเป็นความลำบากขัดข้องแก่การเดินเรือในแม่น้ำลำคลองทั่วไปในบันดาท้องที่ซึ่งมีพันธุ์ผักชนิดนี้เกิดขึ้น เจ้าพนักงานผู้ปกครองท้องที่ได้พยายามกำจัดมาหลายปี ก็ยังไม่สำเร็จประโยชน์ได้ดังสมควร เพราะมักมีคนที่ไม่เชื่อเอาพันธุ์ผักตบชวาพาไปในที่ต่าง ๆ ไปปลูกเป็นผักปลาน เลี้ยงปลา โดยหลงนิมไปว่าเป็นพันธุ์ผักที่งอกเร็วทันใจบ้าง ผู้หาทุ่งปลาสดบรรทุกรถไฟเรือไฟไปเที่ยวจำหน่ายต่างเมืองเอาผักตบชวาปิดปากตะกร้ากันแสงแดดด้วยเห็นว่าเป็นของหาง่ายบ้าง บางจำพวกยังไม่รู้จักโทษของผักตบชวา เห็นแต่เป็นไม้มีดอกงามปลูกรักษาง่ายก็พาเอาไปปลูกไว้ดูเล่น พันธุ์ผักตบชวาจึงแพร่หลายขึ้นไปทางหัวเมืองข้างเหนือน้ำไปเกิดพืชพันธุ์ ตามหัวหนองท้องนา แล้วไหลลอยลงมาตามลำแม่น้ำที่กีดขวางทางเรือเดินมากขึ้นทุกทีถ้าทิ้งไว้ชั่วอันตรายเป็นความลำบากที่เกิดจากผักตบชวาจะยิ่งมากขึ้น พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงพระปรีชาญาณในข้อนี้ จึงได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้เสนาบดีกระทรวงคมนาคมเป็นประธาน พร้อมด้วยเสนาบดีกระทรวงมหาดไทย และเสนาบดีกระทรวงนครบาล นำพระราชปรารภปรึกษาในที่ประชุมเสนาบดีบาล ในคราวที่ประชุมประจำปี 19 พ.ศ. 2456 ที่ประชุมปรึกษามีความเห็นพร้อมกันให้นำความขึ้นกราบบังคมทูลพระกรุณาว่าในการที่จะกำจัดผักตบชวาให้ได้จริง จำจะต้องมีพระราชบัญญัติห้ามปรามมิให้ผู้หนึ่งผู้ใดพาผักตบชวาไปตามท้องที่ต่าง ๆ แล

ผักตบชวามีอยู่ในที่ของผู้อื่นให้เป็นหน้าที่ของผู้นั้นที่จะทำลายเสียให้หมด แต่การที่จะกำจัดผักตบชวาในขั้นแรกนี้หัวเมืองมณฑลข้างตอนใต้ทางแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำท่าจีน แม่น้ำแม่กลอง แลแม่น้ำบางปะกง ผักตบชวามีมากนักเหลือกำลังที่ราษฎรจะกำจัดได้โดยลำพังอย่างมณฑลที่ห่างไกลออกไป ซึ่งยังไม่มีผักตบชวาออกไปถึงหรือยังมีแต่เล็กน้อย การกำจัดผักตบชวาในมณฑลหัวเมืองตอนใต้ที่กล่าวมาแล้ว จำจะต้องใช้กำลังของรัฐบาลช่วยกำจัดเสียขั้นหนึ่งก่อนต่อพันธุ์ผักตบชวาเบาบางพอกำลังราษฎรจะกำจัดได้เอง จึง

ควรใช้พระราชบัญญัติให้เหมือนกันทั่วไป ทรงพระราชดำริเห็นว่า ความเห็นซึ่งที่ประชุมเสนาบดีบาลกราบบังคมทูลทั้งนี้ชอบด้วยพระราชบริหารแล้ว จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ตราพระราชบัญญัติไว้สืบไป”

พระราชบัญญัติดังกล่าวประกาศใช้เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2456 ประกอบด้วย 8 มาตรา ต่อมาได้มีการออกประกาศอีกหลายฉบับโดยอาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติดังกล่าว คือประกาศห้ามมิให้บรรทุกผักตบชวาไปในรถไฟ พ.ศ. 2456 ประกาศให้ใช้พระราชบัญญัติสำหรับกำจัดผักตบชวา พ.ศ. 2456 บางเมือง บางมณฑล และต่อมาได้ออกประกาศอีกหลายฉบับเพื่อกำหนดชื่อเมืองหรือมณฑลที่พระราชบัญญัตินี้บังคับใช้ ตัวอย่าง เช่น ประกาศใช้พระราชบัญญัติสำหรับกำจัดผักตบชวา พ.ศ. 2456 ในจังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดชัยนาท ประกาศ ณ วันที่ 10 พฤษภาคม พ.ศ. 2461

จะเห็นได้ว่าประเทศไทยได้ตระหนักถึงผลกระทบของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น มาเป็นเวลานานแล้ว และได้ตรากฎหมายขึ้นมาควบคุมชนิดพันธุ์ต่างถิ่นขึ้นมามีบังคับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2456 แต่อย่างไรก็ตามพระราชบัญญัติดังกล่าวไม่สามารถจะควบคุมการแพร่กระจายผักตบชวาได้ ถึงแม้ในปัจจุบันได้มีความพยายามที่จะกำจัดผักตบชวาทันทีด้วยวิธีต่าง ๆ ก็ไม่สำเร็จผลในที่สุดต้องใช่วิธีการหาทางนำผักตบชวามาใช้ประโยชน์ เช่น การนำมาเป็นเครื่องใช้ ตัวอย่างเช่น หมวกและกระเป๋ที่ทำจากผักตบชวา เป็นต้น

พระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. 2507



ประเทศไทยได้ติดต่อกับประเทศต่างๆ ทั่วโลก โดยเฉพาะด้านการค้ามาตั้งแต่โบราณกาล ประเทือง ศรีสุช และคณะ (2533) ได้รายงานไว้ในการศึกษาพืชในประเทศไทยว่า “ในสมัยสุโขทัยเป็นราชธานี พ่อขุนรามคำแหงได้เสด็จไปประเทศจีน 2 ครั้ง ในปี พ.ศ. 1834 และ 1843 ซึ่งได้นำช่างปั้นขามลึงค์โลกมาด้วยและอาจจะนำพันธุ์พืชที่มีคุณค่ามาด้วยก็ได้ ในสมัยกรุงศรีอยุธยาประมาณ พ.ศ. 2035 โปรตุเกสยึดเมืองมะละกาซึ่งอยู่ภายใต้ปกครองของไทย ต่อมาในปี 2059 ไทยส่งทูตไปเจรจา ณ เมืองกัว (อยู่ในประเทศอินเดีย) ซึ่งเป็นอาณานิคมของโปรตุเกส และเชื่อกันว่าคงมีการแลกเปลี่ยนสินค้ากัน เช่น ข้าวโพด ในยุคสมัยรัตนโกสินทร์ถึงปัจจุบันประเทศต่างๆ ที่ซื้อสินค้าผลผลิตการเกษตรจากประเทศไทย เริ่มต้องการใบรับรองปลอดศัตรูพืชตั้งแต่ราวปี 2475-2476 โดยประเทศศรีลังกาขอให้ประเทศไทยออกหนังสือรับรองปลอดโรคพืชให้กับกล้วยไม้

ที่ส่งไปยังศรีลังกา ในระยะเวลาใกล้เคียงกันมีเรือสินค้าต่างประเทศบรรทุกผลไม้มายังประเทศไทยซึ่งปรากฏว่ามีแมลงศัตรูพืช คือ แมลงวันผลไม้เมดิเตอร์เรเนียน (Mediterranean fruit fly) ติดมาด้วยโดยพบตัวหนอนที่ตายแล้วและกำลังจะตาย นักกีฏวิทยาของกรมเพาะปลูกในขณะนั้นคือ W.R.S. Ladell และนายอารยันต์ มั่นธิกุล อนุญาตให้นำผลไม้เข้าได้ โดยให้เหตุผลว่าแมลงดังกล่าวอยู่ในสภาพที่ตายแล้วและเกือบตายทั้งหมดและแมลงวันผลไม้ดังกล่าวไม่สามารถเจริญเติบโตในเขตที่มีอากาศร้อน เช่น ประเทศไทย ได้ซึ่งแสดงให้เห็นว่าประเทศไทยได้ตระหนักถึงความสำคัญอันตรายเป็นที่อาจเกิดขึ้นจากศัตรูพืชที่ติดมากับพืชจากต่างประเทศ¹

ประเทศต่างๆ ในโลกเริ่มให้ความสนใจในการป้องกันไม่ให้ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นซึ่งอาจนำโรคและศัตรูพืช อาจเป็นอันตรายต่อพืชอื่นเข้ามาระบาดทำความเสียหาย หรือมีผลกระทบต่อเกษตรของประเทศของตนมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2475 กล่าวคือการนำเข้าส่งออกพืชระหว่างประเทศจะต้องมีหนังสือรับรองการปราศจากโรคและศัตรูพืช ขณะเดียวกันประเทศไทยก็ได้มีการส่งเสริมภาคเกษตรกรรมให้ขยายตัวมากขึ้นจึงมีการนำพันธุ์พืชจากต่างประเทศเข้ามาเพื่อปรับปรุงพันธุ์ ส่งเสริมการปลูกพืชพันธุ์ใหม่ๆ และปรากฏว่าพันธุ์พืชที่นำเข้ามาในประเทศมีศัตรูพืชติดเข้ามาด้วย แต่เจ้าหน้าที่ไม่มีอำนาจตามกฎหมายที่จะดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งได้ มีความพยายามที่จะเสนอกฎหมายเพื่อใช้ในการป้องกันและกำจัดโรคศัตรูพืช ในปี พ.ศ. 2480 โดยนายพัน พรหมธิกุล สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร ได้เสนอพระราชบัญญัติควบคุมป้องกันการค้าศัตรูพืชเข้าหรือออกนอกประเทศสยาม พ.ศ. 2480 เข้าสู่การพิจารณาของสภาผู้แทนราษฎร แต่ไม่ผ่านการรับรองของสภาฯ (ประเทือง ศรีสุข และคณะ, 2533) ต่อมาในปี พ.ศ. 2495 รัฐบาลได้ประกาศใช้กฎหมายเกี่ยวกับการป้องกันโรคศัตรูพืชเป็นฉบับแรกเรียกว่า พระราชบัญญัติป้องกันโรคและศัตรูพืช พ.ศ. 2495² (The Plant Diseases and Plant Pests Prevention Act B.E. 2495) ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่ 18 สิงหาคม 2495-2507 ได้มีการประกาศกำหนดพืชที่ต้องควบคุมตามกฎหมาย 16 ชนิด คือ ข้าว ยางพารา อ้อย กาแฟ ส้ม มะพร้าว มันเทศ ถั่วลิสง โกโก้ มันสำปะหลัง ฝ้าย ข้าวโพด ปาล์มน้ำมัน มะละกอ มันฝรั่ง ยาสูบ มะเขือเทศ และมะเขือ³ และกำหนดแหล่งพืชที่ห้าม

นำเข้า⁴ และประกาศตั้งด่านตรวจพืช 16 ด่าน⁵ อย่างไรก็ตามพระราชบัญญัติดังกล่าวได้ถูกประกาศยกเลิกและประกาศใช้พระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. 2507 (Plant Quarantine Act B.E. 2507)⁶ ขึ้นมาบังคับใช้แทนเนื่องจากเหตุผลคือ

โดยที่ พระราชบัญญัติป้องกันโรคและศัตรูพืช พ.ศ. 2495 ได้บัญญัติให้อำนาจพนักงานเจ้าหน้าที่ทำการควบคุมและกักพืชได้ต่อเมื่อพืชได้นำเข้ามาในราชอาณาจักรเป็นศัตรูพืชตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งอาจจะทำให้โรคพืชต่างๆ ระบาดแพร่หลายได้ในระหว่างนำพืชนั้นเข้ามาในราชอาณาจักรก่อนที่จะมีการควบคุมและกักพืชไว้ ไม่บังเกิดผลสมความมุ่งหมายที่จะป้องกันโรคและศัตรูพืชให้มีประสิทธิภาพตามข้อตกลงที่ประเทศไทยเป็นภาคีสมาชิกร่วมอยู่ในอนุสัญญาระหว่างประเทศ สมควรที่จะขยายการควบคุมและกักพืชให้กว้างออกไปอีก ทั้งการนำเข้าหรือการนำผ่านราชอาณาจักร ไม่ว่าทางบก ทางทะเลหรือทางอากาศเพื่อในการป้องกันโรคและศัตรูพืชได้ผลสมตามเจตนา ฉะนั้นจึงจำเป็นต้องยกเลิกพระราชบัญญัติป้องกันโรคและศัตรูพืช พ.ศ. 2495 และตราพระราชบัญญัติกักพืชขึ้นใหม่ใช้บังคับแทน

วัตถุประสงค์ที่สำคัญของพระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. 2507 คือ การป้องกันไม่ให้พืชที่อาจเป็นศัตรูพืชหรือพืชที่อาจเป็นพาหะโรคแมลงศัตรูพืชหรือเชื้อโรคศัตรูพืชเข้ามาระบาดทำความเสียหายต่อการเกษตร ระบบนิเวศภายในประเทศไทย โดยการควบคุมการเคลื่อนย้ายพืชและศัตรูพืชให้เป็นไปตามกฎระเบียบข้อบังคับภายใต้กฎหมายจึงได้แบ่งพืชและสิ่งที่จะต้องควบคุมออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. สิ่งต้องห้าม หมายความว่า พืช ศัตรูพืชและพาหะที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

1.1 พืชที่เป็นสิ่งต้องห้ามเป็นพืชที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศไทยและมีข้อมูลหลักฐานทางวิชาการเป็นที่แน่ชัดว่ามีศัตรูพืชร้ายแรงทำความเสียหายต่อพืชนั้นในแหล่งที่ระบุไว้หรือศัตรูพืชสำคัญของพืชอื่น ๆ และพาหะที่เป็นสื่อนำศัตรูพืชที่ร้ายแรงเข้ามาในประเทศ ได้มีการประกาศกำหนดชื่อพืช และแหล่งกำเนิดไว้เป็นสิ่งต้องห้าม 8 ชนิดด้วยกัน⁷ ตัวอย่าง เช่น พืชในสกุลฮีเวีย (Hevea spp.) ที่มีแหล่งกำเนิดในประเทศแถบอเมริกาใต้ (South America) แต่ใน

¹ ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 69 ตอนที่ 52 วันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2495

² ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 77 ตอนที่ 6 วันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2503

³ ประกาศกระทรวงเกษตร เรื่อง กำหนดแหล่งพืชที่ห้ามนำเข้าในราชอาณาจักร ตามพระราชบัญญัติป้องกันโรค และศัตรูพืช พ.ศ. 2495 วันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2503

⁴ ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดด่านตามพระราชบัญญัติป้องกันโรคและศัตรูพืช พ.ศ. 2495 ลงวันที่ 1 กันยายน 2504 และ ลงวันที่ 25 ธันวาคม พ.ศ. 2504

⁵ ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 81 ตอนที่ 27 ฉบับพิเศษ วันที่ 21 มีนาคม พ.ศ. 2507

⁶ ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 81 ตอนที่ 113 วันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2507, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 88 ตอนที่ 57 วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2514 และราชกิจจานุเบกษา เล่ม 93 ตอนที่ 1 ฉบับพิเศษ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2522

ปัจจุบันนี้เทคโนโลยีด้านการติดต่อสารพันธุกรรมพืชได้รุดหน้าไปอย่างมาก และได้มีงานวิจัยปรับปรุงพันธุ์โดยการติดต่อสารพันธุกรรม เพื่อให้ได้พันธุ์พืชใหม่ๆ เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในการนำเข้าพืชที่ได้รับการติดต่อสารพันธุกรรม กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้ออกประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดพืช ศัตรูพืช หรือพาหะจากแหล่งที่กำหนดเป็นสิ่งต้องห้าม ข้อยกเว้น และเงื่อนไขตามพระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. 2507 (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2537⁷ กำหนดชนิดพืช 40 รายการ จากทุกแหล่งเป็นสิ่งต้องห้าม ตัวอย่างเช่น ถั่วเหลือง (*Glycine max* L.) ที่ได้รับการติดต่อสารพันธุกรรม จากทุกแหล่ง ยกเว้นอาหารสำเร็จรูป

1.2 สำหรับศัตรูพืชที่เป็นสิ่งต้องห้าม ได้แก่ เชื้อโรคพืช แมลงศัตรูพืช ไข่เดือนมอย หอยทาก หาก วัชพืช และสัตว์หรือพืชที่ก่อความเสียหายแก่พืช

1.3 พาหะที่ประกาศเป็นสิ่งต้องห้าม เช่น น้ำยางสด ขวงก้อน ขางเน่า และขี้ยาง

2. สิ่งกักตุน หมายความว่า พืช ศัตรูพืช หรือพาหะที่รัฐมนตรีได้กำหนดไว้ในราชกิจจานุเบกษา

2.1 พืชที่เป็นสิ่งกักตุนเป็นพืชที่สำคัญทางเศรษฐกิจหรืออาจมีความสำคัญทางเศรษฐกิจในอนาคต อีกทั้งอาจเป็นพาหะหรือเป็นพืชอาศัยของศัตรูพืชที่ร้ายแรงของพืชเศรษฐกิจของประเทศ เช่น ข้าวโพด ถั่วเหลือง ถั่วเขียว และพืชในวงศ์กล้วยไม้ เป็นต้น

2.2 สิ่งกักตุนที่เป็นพาหะ เช่น แป้งน้ำและสิ่งสกัดจากเมล็ดข้าวอก น้ำยางสด ขางก้อน ขางเน่า และขี้ยาง

3. สิ่งไม่ต้องห้าม หมายความว่า พืชที่ไม่เป็นสิ่งต้องห้ามหรือสิ่งกักตุน ที่ในขณะนั้นยังไม่เป็นพืชที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศไทย และไม่มีรายงานว่ามีศัตรูพืชที่ร้ายแรงเข้าทำลายพืชนั้นๆ ในต่างประเทศ อย่างไรก็ตามพืชนั้นๆ อาจเป็นพืชอาศัยของโรคศัตรูพืช หรือเป็นพาหะของโรคศัตรูพืชก็ได้

ตัวอย่างสิ่งต้องห้าม

พืช ศัตรูพืชหรือพาหะ	แหล่งกำเนิด	ข้อยกเว้น
1. พืชในสกุลเฮวีเอ (<i>Hevea</i> spp.) เช่น ยางพารา และพาหะสิ่งต้องห้าม น้ำยางสด ขางก้อน ขางเน่า และขี้ยาง	อเมริกากลาง (Central America) อเมริกาใต้ (South America) หมู่เกาะอินเดียตะวันตก (West Indies)	-
2. เชื้อโรคพืช แมลงศัตรูพืช ไข่เดือนมอย หอยทาก หาก วัชพืช และสัตว์หรือพืช ที่ก่อความเสียหายแก่พืช	ทุกแหล่ง	-

ตัวอย่างสิ่งกักตุน

พืชหรือพาหะ	ข้อยกเว้น	เงื่อนไข
พืชในวงศ์กล้วยไม้ (Family Orchidaceae) เช่น แวนด้า (<i>Vanda</i> spp.) แคทลียา (<i>Cattleya</i> spp.) รองเท้านารี (<i>Paphiopedilum</i> spp.)	-	ต้องกระทำตามวิธีปฏิบัติทางวิชาการที่พนักงานเจ้าหน้าที่กำหนด

การนำเข้าประเทศซึ่งสิ่งต้องห้าม สิ่งกักตุนและสิ่งไม่ต้องห้ามนั้น ผู้นำเข้าจะปฏิบัติตามกฎกระทรวง ประกาศกระทรวง หรือประกาศกรมวิชาการเกษตร แล้วต่อกรณี ซึ่งพอสรุปได้ดังนี้

1. การนำเข้าสิ่งต้องห้าม

1.1 ต้องยื่นขออนุญาตจากอธิบดีกรมวิชาการเกษตรก่อนที่จะนำเข้าประเทศ อธิบดีจะอนุญาตได้เฉพาะเพื่อการนำเข้ามาทดลอง ศึกษาวิจัยเท่านั้น

1.2 และจะต้องมีใบรับรองปลอดศัตรูพืชจากประเทศที่ส่งสิ่งต้องห้ามนั้นมา

1.3 จะนำเข้าประเทศได้ทางด่านตรวจพืช 3 ด่าน เท่านั้น คือ ด่านตรวจพืชท่าอากาศยานกรุงเทพฯ ด่านตรวจพืชท่าเรือกรุงเทพฯ และด่านตรวจพืชไปรษณีย์กลางกรุงเทพฯ

2. การนำเข้าสิ่งกักตุน

2.1 ต้องมีใบรับรองปลอดศัตรูพืชจากประเทศที่ส่งสิ่งต้องห้ามนั้นมากับมาด้วย

2.2 ต้องนำเข้าทางด่านตรวจพืช และต้องแจ้งการนำเข้าพืชต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ ณ ด่านตรวจพืช เพื่อตรวจสอบโรคศัตรูพืช

3. การนำเข้าสิ่งไม่ต้องห้าม ผู้นำเข้าจะต้องแจ้งต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ด่านตรวจพืชที่นำเข้า หรือ ณ ด่านศุลกากรที่นำเข้าในกรณีที่ไม่มีด่านตรวจพืช ณ ที่นั้น

นอกจากการควบคุมการเคลื่อนย้ายพืชและศัตรูพืชจากต่างประเทศเข้ามาภายในประเทศแล้ว ในบทบัญญัติ พระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. 2507 มาตรา 17 ยังได้กล่าวถึงการควบคุมการเคลื่อนย้ายพืชและศัตรูพืชภายในประเทศไว้ดังนี้ "เมื่อมีศัตรูพืชชนิดที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายร้ายแรงปรากฏขึ้นในท้องที่ใด หรือมีเหตุอันสมควรควบคุมศัตรูพืชท้องที่ใด ให้อธิบดีมีอำนาจประกาศกำหนดท้องที่นั้นเป็นเขตควบคุมศัตรูพืชและประกาศระบุชื่อ ชนิดของพืช ศัตรูพืช และพาหะที่ควบคุม และให้กำหนดสถานตรวจพืช

เฉพาะถิ่นขึ้นเท่าที่จำเป็น ประกาศดังกล่าวให้ปิดไว้ ณ ศาลากลางจังหวัด ที่ว่าการอำเภอ ที่ทำการของกำนันและที่ทำการของผู้ใหญ่บ้าน ในท้องที่นั้น” บทบัญญัติดังกล่าวแล้วได้ถูกนำมาใช้ในการประกาศเขตควบคุมมิมอบรายักษ์ (*Mimosa pigra*) ในท้องที่ 65 จังหวัด โดยกรมวิชาการเกษตรได้ออกประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง กำหนดบริเวณพื้นที่ใน 65 จังหวัด เป็นเขตควบคุมศัตรูพืช เมื่อวันที่ 9 มกราคม 2527 แต่อย่างไรก็ตามก็ไม่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ในการควบคุมมิมอบรายักษ์ได้ เช่นเดียวกับการณ์ของผักตบชวา

เหตุผลประการหนึ่งที่ได้กล่าวถึงในการตราพระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. 2507 คือ การป้องกันโรคศัตรูพืชให้มีประสิทธิภาพตามข้อตกลงที่ประเทศไทยเป็นภาคีสมาชิกร่วมอยู่ในอนุสัญญาว่าด้วยการอารักขาพืชระหว่างประเทศ (International Plant Protection Convention - IPPC)⁸ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของโรคศัตรูพืชระหว่างประเทศ โดยเล็งเห็นความสำคัญของการร่วมมือระหว่างประเทศภาคีสมาชิกในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชเพื่อป้องกันไม่ให้แพร่ระบาดไปยังเขตประเทศอื่นๆ บทบัญญัติดังกล่าวได้กำหนดไว้ในมาตรา 16 ของ พระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. 2507 “บุคคลใดประสงค์จะขอใบรับรองปลอดศัตรูพืชซึ่งแสดงว่าพืช หรือผลิตภัณฑ์ที่จะส่งออกนอกอาณาจักนั้นปลอดศัตรูพืช ให้ยื่นคำขอต่อพนักงานเจ้าหน้าที่.....” ใบรับรองปลอดศัตรูพืชจะออกให้เฉพาะเพื่อการส่งออกเท่านั้น และเจ้าของพืชหรือผลิตภัณฑ์จะต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานในส่วนที่เกี่ยวกับการกำจัดศัตรูพืช ค่าบรรจุหีบห่อ ค่าพาหนะในการเดินทางของเจ้าหน้าที่เท่าที่จำเป็นและจ่ายจริง

พระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. 2507 ได้ใช้บังคับมานานแล้ว บทบัญญัติต่างๆ ไม่เหมาะสมกับสภาพการณ์ในปัจจุบัน ทำให้การควบคุมและป้องกันการแพร่ระบาดของศัตรูพืชที่สำคัญ ขาดประสิทธิภาพและยังทำให้การส่งสินค้าเกษตรไปจำหน่ายต่างประเทศถูกกีดกันจากประเทศผู้นำเข้าโดยอ้างว่าสินค้าเกษตรมีศัตรูพืชติดไปและเพื่อปฏิบัติตามพันธกรณีของข้อตกลงว่าด้วยโรคใบไหม้ ลาตินอเมริกา⁹ กรมวิชาการเกษตรจึงได้ตั้งคณะทำงานเพื่อพิจารณาปรับปรุงพระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. 2507 ขึ้นมาในปี พ.ศ. 2533 คณะทำงานดังกล่าวได้ยกร่างพระราชบัญญัติกักพืช (ฉบับที่ ..) พ.ศ. แล้วนำเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณา คณะรัฐมนตรีมีมติอนุมัติหลักการร่างพระราชบัญญัติดังกล่าว ในคราวการประชุมคณะ-

รัฐมนตรี วันที่ 21 กันยายน 2536 (รัฐบาล พณฯ ชวน หลีกภัย) และมีมติให้ส่งร่างพระราชบัญญัติดังกล่าวให้สำนักคณะกรรมการกฤษฎีกาตรวจพิจารณาต่อไป (หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร 0203/14463 ลงวันที่ 23 กันยายน 2536) กรมวิชาการเกษตรได้มอบหมายให้ข้าราชการ 3 นาย (นายประเทือง ศรีสุข นายวิชา อธิประเสริฐ และนายสมศักดิ์ ฎาฎาญ) ไปร่วมชี้แจงรายละเอียด ร่างพระราชบัญญัติกักพืช (ฉบับที่ ..) พ.ศ. ต่อคณะกรรมการร่างกฎหมายคณะที่ 7 ซึ่งสำนักงานงานคณะกรรมการกฤษฎีกาได้มอบหมายให้ตรวจร่างพระราชบัญญัติดังกล่าว ตั้งแต่ 18 มีนาคม 2537 จนเสร็จสิ้นการตรวจร่างพระราชบัญญัติดังกล่าวในเดือนพฤศจิกายน 2537 และสำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาได้มีหนังสือแจ้งและส่งร่างพระราชบัญญัติกักพืช (ฉบับที่ ..) พ.ศ. มายังกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เพื่อดำเนินการต่อไป ต่อมาคณะรัฐมนตรี (รัฐบาล พณฯ บรรหาร ศิลปอาชา) ได้มีมติเห็นชอบในหลักการร่างพระราชบัญญัติดังกล่าว ในคราวการประชุมคณะรัฐมนตรี ในวันอังคารที่ 16 เมษายน 2539 และให้ส่งคณะกรรมการประสานงานสภาผู้แทนราษฎรพิจารณาเพื่อเสนอสภาผู้แทนราษฎรต่อไป แต่อย่างไรก็ตาม เนื่องจากรัฐบาลได้ประกาศยุบสภาผู้แทนราษฎร จึงทำให้ร่างพระราชบัญญัติดังกล่าวต้องนำกลับมาขึ้นกรมวิชาการเกษตรเพื่อนำเสนอสภาผู้แทนราษฎรใหม่

สาระสำคัญของร่างพระราชบัญญัติกักพืช (ฉบับที่ ..) พ.ศ.



ตามที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น พระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. 2507 มีบทบัญญัติบางประการไม่เหมาะสมกับสภาพการณ์ในปัจจุบัน เช่น มาตรการในการป้องกันและควบคุมการระบาดของศัตรูพืช ไม่เหมาะสมกับสภาพการณ์ในปัจจุบัน ทำให้การควบคุมและป้องกันการแพร่ระบาดของศัตรูพืชไม่เหมาะสมและขาดประสิทธิภาพ เป็นต้น จึงได้แก้ไขปรับปรุงบทบัญญัติบางมาตราให้เหมาะสมยิ่งขึ้น ตัวอย่างเช่น

1. แก้ไขเพิ่มเติมบทนิยามในพระราชบัญญัติให้เหมาะสม มีขอบเขตการควบคุมเพิ่มมากขึ้น เช่น แก้ไขคำว่า “พืช” “ให้หมายความว่ามีพืชทุกชนิดทั้งพืชบก พืชน้ำ และพืชประเภทอื่น ๆ รวมทั้งส่วนหนึ่งส่วนใดของพืช เช่น ต้น ตา ตอ แขนง หน่อ กิ่ง ใบ ราก เหง้า หัว ดอก

⁸ ประเทศไทยร่วมลงนามรับรองอนุสัญญา เมื่อวันที่ 6 ธันวาคม พ.ศ. 2495 และได้ให้สัตยาบัน เมื่อ วันที่ 16 สิงหาคม พ.ศ. 2521

⁹ ข้อตกลงดังกล่าวเรียกว่า ANRPC AGREEMENT ON SOUTH AMERICAN LEAF BLIGHT (SALB) ซึ่งรัฐบาลไทยได้ลงนามรับรองข้อตกลง เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ ค.ศ. 1984

(มีประเทศร่วมลงนาม 6 ประเทศ คือ ไทย อินโดนีเซีย มาเลเซีย ปาปัวนิวกินี สิงคโปร์ และศรีลังกา)

ผล เมล็ด เชื้อและสปอร์ของเห็ด ไม่ว่าที่ยังทำพันธุ์ได้หรือตายแล้วและให้หมายรวมถึงตัวห้ำ ตัวเบียน ไซโทม รังไหม ผีเสื้อ รังผึ้ง และจุลินทรีย์ที่ใช้ในการเกษตรด้วย" นอกจากนี้ยังได้เพิ่มเติม

“พืชควบคุม” ให้รัฐมนตรีประกาศพืชชนิดใดเป็นพืชควบคุมเพื่อกำหนดให้พืชชนิดนั้นจะต้องมีใบรับรองปลอดศัตรูพืชกำกับไปด้วยในการส่งออก

“เชื้อพันธุ์พืช” เพื่อให้สามารถควบคุมในการนำเข้าส่งออกเชื้อพันธุ์พืช หรือพืชที่ได้จากการปรับปรุงพันธุ์โดยวิธีการทางเทคโนโลยีชีวภาพ เช่น พืชที่ได้รับการตัดต่อสารพันธุกรรม เป็นต้น

2. กำหนดให้มีคณะกรรมการกักพืช ทำหน้าที่ให้คำแนะนำแก่รัฐมนตรีในการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติกักพืช คณะกรรมการกักพืชประกอบด้วยผู้แทนจากหน่วยงานราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องและผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งทำให้การดำเนินการตามพระราชบัญญัติกักพืช มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3. เพิ่มมาตรการในการควบคุมการนำเข้า ส่งออกพืช และเชื้อพันธุ์พืช เช่น ห้ามมิให้นำเข้า ส่งออกเชื้อพันธุ์พืชที่รัฐมนตรีกำหนด เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากอธิบดี ฯลฯ (มาตรา 6 ทวิ) ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจเข้าไปในแหล่งปลูกพืช สถานที่รวบรวมหรือเก็บรักษาเชื้อพันธุ์พืช ฯลฯ (มาตรา 6 ตร) เพิ่มบทบัญญัติให้ส่งกลับพืช สิ่งต้องห้าม สิ่งกักตุน หรือเชื้อพันธุ์พืชที่มีศัตรูพืชติดเข้ามาด้วย เหล่านี้เป็นต้น

4. แก้ไขเพิ่มเติมบทบัญญัติในการตรวจสอบ การส่งออกและการออกใบรับรองปลอดศัตรูพืช โดยกำหนดบุคคลใดจะส่งออกพืชควบคุมจะต้องมีใบรับรองปลอดศัตรูพืชไปด้วย (มาตรา 15 ทวิ) และเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ปลูกพืชเพื่อการส่งออก กำหนดให้มีการขึ้นทะเบียนสถานที่เพาะปลูกพืชเพื่อการส่งออก (มาตรา 15 จัตวา) เหล่านี้เป็นต้น

5. แก้ไขเพิ่มเติมบทกำหนดโทษและอำนาจเปรียบเทียบปรับให้เหมาะสมยิ่งขึ้น เช่น ให้อำนาจอธิบดีหรือผู้ที่อธิบดีมอบหมาย มีอำนาจในการเปรียบเทียบปรับได้สำหรับความผิดที่มีโทษปรับสถานเดียว (มาตรา 25) เพิ่มบทลงโทษให้สูงขึ้น เช่น จากเดิมจำคุกไม่เกินหกเดือนปรับไม่เกินสองพันบาท เปลี่ยนเป็นจำคุกไม่เกินหนึ่งปี ปรับไม่เกินสองหมื่นบาทหรือทั้งจำทั้งปรับ (มาตรา 21) เป็นต้น

พระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518 และ ซึ่งได้แก้ไขเพิ่มเติมโดย พระราชบัญญัติ พันธุ์พืช (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535



พระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518 ได้ถูกบัญญัติขึ้นมาโดยเหตุผลดังนี้ คือ เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม ฐานะในทางเศรษฐกิจของประเทศและของประชาชนจึงขึ้นอยู่กับเกษตรกรรมเป็นสำคัญแต่ปรากฏว่าการเพาะปลูกของเกษตรกรให้ผลต่อไว้น้อยกว่าที่ควรจะได้รับมากและผลผลิตยังมีคุณภาพไม่ได้มาตรฐาน เมื่อมีการแข่งขันในตลาดต่างประเทศ สินค้าเกษตรของประเทศไทยจึงตกอยู่ในฐานะเสียเปรียบทั้งในด้านคุณภาพและราคา อันเป็นผลเสียหายแก่เศรษฐกิจของประเทศไทยโดยตรง ทั้งนี้ก็เพราะประเทศไทยยังขาดการส่งเสริมและการควบคุมการใช้พันธุ์พืชที่ดี ทั้งยังปล่อยให้มีการประกอบการค้าพันธุ์พืชโดยเสรี ไม่มีการควบคุมแต่ประการใด ทั้ง ๆ ที่ขณะนี้มีผู้ส่งพันธุ์พืชจากต่างประเทศเข้ามาจำหน่ายภายในประเทศและมีการผลิตพันธุ์พืชจำหน่ายแก่เกษตรกรเพิ่มขึ้นทุกปีและปรากฏว่ามีการจำหน่ายพันธุ์พืชเสื่อมคุณภาพและพันธุ์พืชปลอมปนอยู่เสมอ นอกจากนั้นก็ยังมีการโฆษณาเท็จหรือเกินความเป็นจริงเกี่ยวกับคุณภาพของพันธุ์พืชเป็นการหลอกลวงให้เกษตรกรได้รับความเสียหาย ฉะนั้นเพื่อให้เกษตรกรได้รับความคุ้มครองอย่างเพียงพอ และผู้ประกอบการค้าพันธุ์พืชสามารถดำเนินการไปด้วยดี สมควรมีกฎหมายว่าด้วยพันธุ์พืชเพื่อประโยชน์ในการส่งเสริมเกษตรกรรมของประเทศไทยให้เจริญรุ่งเรือง และมีผลดีต่อเศรษฐกิจของประเทศต่อไป จึงจำเป็นต้องตราพระราชบัญญัตินี้ขึ้น มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2518 โดยกำหนดประเภทของพืชไว้ 4 ประเภท

1. พันธุ์พืชควบคุม “พันธุ์พืช (เมล็ดพันธุ์) ที่รัฐมนตรีประกาศให้เป็นพันธุ์พืชควบคุม”
2. พันธุ์พืชรับรอง “พันธุ์พืช (เมล็ดพันธุ์) ที่ดำเนินการทดสอบ ตรวจวิเคราะห์คุณภาพหรือคุณสมบัติและอธิบดีออกหนังสือรับรองให้”
3. พันธุ์พืชสงวน “ให้รัฐมนตรีมีอำนาจประกาศในราชกิจจานุเบกษา กำหนดชนิดและชื่อพันธุ์ของพันธุ์พืชชนิดใดให้เป็นพันธุ์พืชสงวน”
4. พันธุ์พืชต้องห้าม “ให้รัฐมนตรีมีอำนาจประกาศในราชกิจจานุเบกษา กำหนดชนิดและชื่อพันธุ์ของพันธุ์พืชใดให้เป็นพันธุ์พืชต้องห้าม”

ต่อมาในปี พ.ศ. 2535 ได้มีการแก้ไขเพิ่มเติม พระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518 โดยพระราชบัญญัติพันธุ์พืช (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 เหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติพันธุ์พืช (ฉบับที่ 2) คือ เนื่องจากกฎหมายว่าด้วยพันธุ์พืชที่ใช้บังคับอยู่ยังไม่เหมาะสมกับสภาพการณ์ปัจจุบัน เนื่องจากไม่สามารถควบคุมการขยายพันธุ์พืชโดยวิธีอื่นนอกเหนือจากวิธีธรรมชาติและในการกำหนดความหมายของพันธุ์พืชยังไม่ตรงตามหลักวิชาการและสอดคล้องกับเจตนารมณ์ของกฎหมายที่ต้องการให้มีการขึ้นทะเบียนพันธุ์พืช การรับรองพันธุ์พืช เพื่อเป็นการส่งเสริมให้มีการคิดค้นและปรับปรุงพันธุ์พืชใหม่ ๆ อันจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาประเทศ และเนื่องจากประเทศไทยเข้าเป็นภาคีอนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดสัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้จะสูญพันธุ์ (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora) เมื่อวันที่ 21 เมษายน 2526 ซึ่งอนุสัญญามีวัตถุประสงค์ในการคุ้มครองพืชป่าให้สูญพันธุ์ไปจากโลกโดยการควบคุมการค้าระหว่างประเทศ ดังนั้น เพื่อเป็นการส่งเสริมให้มีการเพาะเลี้ยงและขยายพันธุ์พืชป่า นอกเหนือจากวิธีทางธรรมชาติให้สอดคล้องกับอนุสัญญาดังกล่าว จึงจำเป็นต้องตราพระราชบัญญัตินี้ ได้กำหนดประเภทของพืชไว้ 7 ประเภท คือ

1. “เมล็ดพันธุ์ควบคุม” หมายความว่า เมล็ดพันธุ์ที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดให้เป็นเมล็ดพันธุ์ควบคุม
2. “เมล็ดพันธุ์รับรอง” หมายความว่า เมล็ดพันธุ์ที่ได้ผ่านการทดสอบ ตรวจหรือวิเคราะห์คุณภาพหรือคุณสมบัติและอธิบดีออกหนังสือรับรองให้
3. “พันธุ์พืชขึ้นทะเบียน” หมายความว่า พันธุ์พืชที่ผ่านการพิจารณาขึ้นทะเบียนและอธิบดีออกหนังสือรับรองให้
4. “พันธุ์พืชรับรอง” หมายความว่า พันธุ์พืชขึ้นทะเบียนที่ผ่านการพิจารณารับรองให้เป็นพันธุ์พืชรับรองและอธิบดีออกหนังสือรับรองให้
5. “พืชสวน” หมายความว่า พืชที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดให้เป็นพืชสวน
6. “พืชต้องห้าม” หมายความว่า พืชที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดให้เป็นพืชต้องห้าม
7. “พืชอนุรักษ์” หมายความว่า พืชชนิดที่กำหนดไว้ในบัญชีแนบท้ายอนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดสัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้จะสูญพันธุ์ ซึ่งรัฐมนตรีประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

พืชต้องห้าม



จะเห็นได้ว่าเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518 และซึ่งได้แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติพันธุ์พืช (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 ได้กำหนดให้บัญญัติถึงการควบคุมชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่อาจเป็นอันตรายต่อชนิดพันธุ์ในประเทศหรือเป็นอันตรายต่อมนุษย์หรือระบบนิเวศของประเทศไทยไว้ในมาตราที่ 32 และ 33¹⁰ บทบัญญัติเกี่ยวกับพืชต้องห้ามมิใช่บังคับแก่ส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หรือส่วนราชการอื่นที่เกี่ยวข้องกับพืชต้องห้าม¹¹ ตั้งแต่พระราชบัญญัติดังกล่าวมีผลบังคับใช้ไม่เคยมีการประกาศกำหนดชนิดพืชชนิดใดเป็นพืชต้องห้าม

เมล็ดพันธุ์ควบคุม



บทบัญญัติในมาตราที่เกี่ยวกับ เมล็ดพันธุ์ควบคุม ในมาตราที่ 13(3) และ 17(3) ได้บัญญัติให้อำนาจรัฐมนตรีสามารถออกประกาศกำหนดสิ่งที่เป็นศัตรูพืชที่มีหรือเจือปนในเมล็ดพันธุ์ควบคุมในการนำเข้าซึ่งเมล็ดพันธุ์ควบคุมเพื่อการค้า บทบัญญัติดังกล่าวแสดงให้เห็นเจตนารมณ์ในการป้องกันมิให้พืชที่จะนำเข้า เข้ามาคุกคามหรือมาทำอันตรายต่อชนิดพันธุ์พืชในประเทศ แต่อย่างไรก็ตามบทบัญญัติที่กล่าวถึงรัฐมนตรีไม่เคยประกาศกำหนดศัตรูพืชที่มีหรือปนมากับเมล็ดพันธุ์ควบคุมที่นำเข้า

ตัวอย่างเมล็ดพันธุ์ควบคุม

ชนิด	ชื่อพันธุ์
1. ข้าวเปลือกเจ้า (<i>Oryza sativa</i> L.)	ทุกพันธุ์
2. กระเทียมใบ (<i>Allium porum</i> L.)	ทุกพันธุ์
3. หอมหัวใหญ่ (<i>Allium cepu</i> L.)	ทุกพันธุ์

พืชอนุรักษ์



เหตุผลข้อหนึ่งในการแก้ไขเพิ่มเติม พระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518 คือ เพื่อปฏิบัติตามพันธกรณีในการที่ประเทศไทยเป็นภาคีอนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดพันธุ์สัตว์ป่า และพืชป่าที่ใกล้จะสูญพันธุ์ ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการร่วมมือระหว่างประเทศในการปกป้องคุ้มครอง

¹⁰ มาตรา 32 ให้รัฐมนตรีมีอำนาจประกาศในราชกิจจานุเบกษา กำหนดชนิดและชื่อพันธุ์ของพืชชนิดใดให้เป็นพืชต้องห้าม มาตรา 33 ห้ามมิให้ผู้ใดนำเข้าซึ่งพืชต้องห้าม

¹¹ มาตรา 4 (3): พระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดย พระราชบัญญัติพันธุ์พืช (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535

ชนิดพันธุ์บางชนิดจากการใช้ประโยชน์เพื่อการค้าระหว่างประเทศ มากจนเกินไป อนุสนธิตามมาตรา 29 ทวิ แห่งพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้ออกประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง พืชอนุรักษ์ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518 (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2538 กำหนดชนิดพืชอนุรักษ์¹² (พืชทุกชนิดในบัญชีแนบท้ายอนุสัญญาไซเตสได้ถูกประกาศกำหนดให้เป็นพืชอนุรักษ์) การนำเข้า ส่งออก หรือนำผ่านพืชอนุรักษ์และซากต้องได้รับอนุญาตจากอธิบดีกรมวิชาการเกษตร หรือผู้ที่อธิบดีมอบหมาย ตามบทบัญญัติในมาตรา 29 (ตรี)

พืชอนุรักษ์ตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดชนิดพืชอนุรักษ์ได้แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม กล่าว คือ

1. พืชอนุรักษ์บัญชีที่ 1 เป็นชนิดพันธุ์ที่ใกล้จะสูญพันธุ์ ห้ามทำการค้าโดยเด็ดขาด ยกเว้นชนิดพันธุ์นั้นได้มาจากการขยายพันธุ์เทียม การนำเข้า ส่งออก ซึ่งชนิดพันธุ์ในบัญชีนี้นี้จะต้องคำนึงถึงความอยู่รอดและผลกระทบต่อจำนวนประชากรในธรรมชาติเป็นสำคัญ การส่งออกจะต้องได้รับอนุญาตให้นำเข้าจากประเทศผู้นำเข้าเสียก่อน ตัวอย่างชนิดพันธุ์ เช่น กล้วยไม้รองเท้านารี (*Paphiopedilum* spp.) และ เลื่องปากนกแก้ว (*Dendrobium cruentum*)

2. พืชอนุรักษ์บัญชีที่ 2 เป็นชนิดพันธุ์ที่เหลือน้อยก่อนข้างน้อยแต่ยังไม่ใกล้จะสูญพันธุ์ สามารถทำการค้าชนิดพันธุ์นั้น ๆ ที่ได้มาจากป่าได้ แต่ต้องไม่เป็นการละเมิดกฎหมายภายในประเทศ ตัวอย่างเช่น ต้นหม้อข้าวหม้อแกงลิง และกล้วยไม้ทุกชนิดนอกจากที่ระบุไว้ในบัญชีที่ 1

3. พืชอนุรักษ์บัญชีที่ 3 เป็นชนิดพันธุ์ที่ได้รับความคุ้มครองตามกฎหมายของประเทศใดประเทศหนึ่งและขอให้ประเทศภาคีอื่นช่วยควบคุมการค้าชนิดพันธุ์นั้นด้วย ตัวอย่างเช่น มะเมื่อย (*Gnetum montanum*) จากประเทศเนปาล

ตัวอย่างพืชอนุรักษ์

พืชอนุรักษ์บัญชีที่ 1

วงศ์	ชนิด
ORCHIDACEAE	<i>Pragmipedium</i> spp. <i>Paphiopedilum</i> spp. <i>Cattleya trianae</i>

พืชอนุรักษ์บัญชีที่ 2

วงศ์	ชนิด
BROMELIACEAE	<i>Tillandsia harisi</i> <i>Tillandsia sacrei</i>

พืชอนุรักษ์บัญชีที่ 3

วงศ์	ชนิด	แหล่งกำเนิด
GNETACEAE	<i>Gnetum montanum</i>	Nepal

การนำเข้าพืชอนุรักษ์จะต้องได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่ และต้องมีหนังสืออนุญาตจากประเทศต้นทางกำกับมาด้วย อย่างไรก็ตามเจตนารมณ์ในการกำกับดูแลการนำเข้าพืชอนุรักษ์ตามอนุสัญญาไซเตสนั้น เพื่อความร่วมมือกับประเทศภาคีอนุสัญญาฯ ในการอนุรักษ์ชนิดพันธุ์พืชในอนุสัญญาฯ จะเห็นได้ว่าชนิดพันธุ์พืชที่ระบุอยู่ในอนุสัญญานั้นส่วนใหญ่เป็นชนิดพันธุ์ที่มีแหล่งกำเนิดนอกประเทศไทย ยกเว้นพืชในวงศ์กล้วยไม้ ฉะนั้นหากมีการนำเข้าพืชอนุรักษ์จากต่างประเทศเข้าประเทศไทย ประเทศไทยก็ต้องทำการตรวจสอบว่าประเทศผู้ส่งออก (ประเทศแหล่งกำเนิดพืช) ได้อนุญาตให้ส่งออกได้ ซึ่งไม่ตรงกับเจตนารมณ์ตามบทบัญญัติในมาตรา 8(ห) ในอนุสัญญาฯด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ แต่อาจถือได้ว่าเป็นส่วนที่ช่วยให้การควบคุมการนำเข้าพืชพันธุ์ต่างถิ่นที่อาจเป็นอันตรายหรือคุกคามชนิดพันธุ์ท้องถิ่น

สรุป



ประเทศไทยมีกฎหมายที่เกี่ยวกับการควบคุมป้องกันชนิดพันธุ์พืชต่างถิ่นและได้ตระหนักถึงโทษของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นมาเป็นเวลาช้านานแล้ว โดยจะเห็นได้จากการตราพระราชบัญญัติสำหรับกำจัดผักคตขาว พ.ศ. 2456 พระราชบัญญัติป้องกันโรคและศัตรูพืช พ.ศ. 2495 (ถูกยกเลิกในปี พ.ศ. 2507) และพระราชบัญญัติกักกันพืช พ.ศ. 2507 ซึ่งมีเจตนารมณ์ในการป้องกันและกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่อาจจะเป็นภัยคุกคามพืชท้องถิ่น หรืออาจเป็นพาหะโรคศัตรูพืชที่อาจจะเข้ามาทำลายพืชและผลิตผลพืชในประเทศ หรืออาจจะเป็นภัยอันตราย โดยตรงต่อมนุษย์ แต่อย่างไรก็ตามมีชนิดพันธุ์ต่างถิ่น (จากต่างประเทศ) เข้ามาคุกคามทำลายในประเศหลายชนิด เช่น ผักคตขาวจากประเทศอินโดนีเซีย ไมยราบยักษ์ จากทวีปอเมริกาใต้

¹² ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 112 ตอนที่ 474 วันที่ 13 มิถุนายน พ.ศ. 2538

หญ้าจรจบ จากประเทศแอฟริกา ชื่อ *Pyricularia oryzae* สาเหตุของโรคใบไหม้ของข้าว ซึ่งสันนิษฐานฐานว่าติดมากับ พวงข้าวจากประเทศญี่ปุ่นในสมัยหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 เหล่านี้เป็นต้น ซึ่งรัฐบาลจะต้องใช้งบประมาณและบุคลากร เป็นจำนวนมากในการกำจัดศัตรูพืชเหล่านี้ แสดงให้เห็นว่าการ บังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจังเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุด

ในการที่ให้บรรลุปเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ของกฎหมาย และการปรับปรุงแก้ไขบทบัญญัติของกฎหมายให้เหมาะสมกับ สถานการณ์หรือเหตุการณ์อยู่เสมอเพื่อให้แน่ใจว่าบทบัญญัติ หรือกฎระเบียบเหล่านั้นสามารถนำมาปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ



เอกสารประกอบการเรียบเรียง

นิรนาม. 2525. พระราชบัญญัติสำหรับกำจัดผักตบชวา พ.ศ. 2456. ใน พระราชบัญญัติสำหรับกำจัดผักตบชวา พ.ศ. 2456 พร้อมด้วยประกาศห้ามมิให้บรรทุกผักตบชวา ไปในรถไฟ และประกาศให้ใช้พระราชบัญญัตินี้ในจังหวัด ต่างๆ รวบรวมโดย ร้อยตำรวจโท เสถียร วิชัยลักษณ์ และพันตำรวจเอก สิบวงศ์ วิชัยลักษณ์. โรงพิมพ์นิติเวช. 10 หน้า.

ประเทือง ศรีสุข, ดร.ณิ วรงค์ศิริ, วิศา อธิประเสริฐ, อุดร อุณหวุฒิ, สุวนิตย์ จิระวงศ์, ศรีวิเศษ เกษสังข์ และ หมั่น จารุญพงษ์. 2538. การกักกันพืชในประเทศไทย. โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว. 83 หน้า.

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม. 2539. อนุสัญญา ว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ : คิดในระดับโลกและ ทำในระดับประเทศ. กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ. 174 หน้า.

ภาคผนวก 1

พระราชบัญญัติสำหรับกำจัดผักตบชวา พ.ศ.2456

มีพระบรมราชโองการในพระบาทสมเด็จพระปรเมนทรมหา
วชิราวุธ พระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ดำรัสเหนือเกล้าฯ ให้ประกาศ
จงทราบทั่วกันว่าพันธุ์ไม้อย่างหนึ่ง ซึ่งเรียกกันในประเทศนี้ว่า
ผักตบชวา เพราะเหตุที่ได้พันธุ์มาจากเมืองชวาเมื่อราว พ.ศ.
2444 เป็นพันธุ์ไม้ที่ประกอบด้วยโทษ เพราะเหตุที่เกิดแล
งอกงามรวดเร็วเหลือเกิน มีพันธุ์ในที่ใดไม่ช้าก็เกิดพืชพันธุ์งอก
งามเป็นแพแผ่เต็มไปในท้องที่นั้นจนเป็นเหตุให้เสื่อมเสียผล
ประโยชน์การทำการเป็นอันตรายแก่ที่เสียดินน้ำ และเป็นความ
ลำบากขัดข้องแก่การเดินทางในแม่น้ำลำคลองทั่วไปในบันดา
ท้องที่ซึ่งมีพันธุ์ผักตบชวาเกิดขึ้น เจ้าพนักงานผู้ปกครองท้องที่
ได้พยายามกำจัดมาหลายปี ก็ยังไม่สำเร็จประโยชน์ได้ดังสมควร
เพราะมักมีคนที่โง่เขลาเอาพันธุ์ผักตบชวาพาไปในที่ต่าง ๆ ไป
ปลูกเป็นพุ่มลำ เลี้ยงปลา โดยหลงนิยมนไปว่าเป็นพันธุ์ผัก
ที่งอกเร็วทันใจบ้าง ผู้หาถุงพลาสติกบรรจุไฟเรือไฟไปเที่ยว
จำหน่ายต่างเมืองเอาผักตบชวาปิดปากตะกร้ากันแสงแดดด้วย
เห็นว่าเป็นของหาง่ายบ้าง บางจำพวกยังไม่รู้จักโทษของผักตบ
ชวา เห็นแต่เป็นไม้มีดอกงามปลูกรักษาง่ายก็พาเอาไปปลูกไว้
ดูเล่น พันธุ์ผักตบชวาจึงแพร่หลายขึ้น ไปทางหัวเมืองข้างเหนือ
น้ำไปเกิดพืชพันธุ์ ตามห้วยหนองท้องนา แล้วไหลลงลงมา
ตามลำแม่น้ำที่กีดขวางทางเรือเดินมากขึ้นทุกที ถ้าทิ้งไว้ช้า
อันตรายและความลำบากที่เกิดจากผักตบชวาจะยิ่งมากขึ้น
พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงพระปริวิตกในข้อนี้ จึงได้ทรง
พระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้เสนาบดีกระทรวงคมนาคมเป็น
ประธาน พร้อมด้วยเสนาบดีกระทรวงมหาดไทย แลเสนาบดี
กระทรวงนครบาล นำพระราชปรารภปรึกษาในที่ประชุมเทศา-
ภิบาล ในคราวที่ประชุมประจำปีปี 19 พ.ศ. 2456 ที่ประชุม
ปรึกษามีความเห็นพร้อมกันให้นำความขึ้นกราบบังคมทูล
พระกรุณาว่าในการที่จะกำจัดผักตบชวาให้ได้จริง จำจะต้องมี
พระราชบัญญัติห้ามปรามมิให้ผู้หนึ่งผู้ใดพาผักตบชวาไปตาม
ท้องที่ต่าง ๆ แลผักตบชวามืออยู่ในที่ของผู้ใดให้เป็นหน้าที่ของผู้
นั้นที่จะทำลายเสียให้หมด แต่การที่จะกำจัดผักตบชวาในชั้น
แรกนี้หัวเมืองมณฑลข้างคอนได้ทางแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำ
ท่าจีน แม่น้ำแม่กลอง แลแม่น้ำบางปะกง ผักตบชวายังมีมากนัก
เหลือกำลังที่ราษฎรจะกำจัดได้โดยลำพังอย่างมณฑลที่ห่างไกล
ออกไป ซึ่งยังไม่มีผักตบชวาออกไปถึงหรือยังมีแต่เล็กน้อย การ
กำจัดผักตบชวาในมณฑลหัวเมืองตอนใต้ที่กล่าวมาแล้ว จำจะ
ต้องใช้กำลังของรัฐบาลช่วยกำจัดเสียขั้นหนึ่งก่อน ต่อพันธุ์ผัก
ตบชวาเบาบางพอกำลังราษฎรจะกำจัดได้เอง จึงควรใช้
พระราชบัญญัติให้เหมือนกันทั่วไป ทรงพระราชดำริเห็นว่า

ความเห็นซึ่งที่ประชุมเทศาภิบาลกราบบังคมทูลทูลทั้งนี้ ชอบ
ด้วยพระราชบริหารแล้ว จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้
ตราพระราชบัญญัติไว้สืบไปดังนี้

มาตรา 1 พระราชบัญญัตินี้ให้มีนามเรียกว่า
“พระราชบัญญัติสำหรับกำจัดผักตบชวา พ.ศ. 2456”

มาตรา 2 จะทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ใช้
พระราชบัญญัตินี้ในหัวเมืองมณฑลใด หรือเฉพาะเมืองใด
จะได้ประกาศในหนังสือราชกิจจานุเบกษาเป็นสำคัญ

มาตรา 3 เมื่อได้ประกาศใช้พระราชบัญญัตินี้ใน
ที่ใด ถ้าในที่นั้นผักตบชวาเกิดขึ้น หรือมีอยู่ในที่ของผู้ใด ให้ถือว่า
เป็นหน้าที่ของผู้ใดในที่นั้นจะต้องทำลายผักตบชวา ตามความ
ในพระราชบัญญัตินี้

มาตรา 4 ถ้าผักตบชวามืออยู่ในที่ใดมากมายเกิน
กำลังผู้ใดในที่นั้นจะกำจัดได้ ให้เจ้าพนักงานผู้ปกครองท้องที่
เรียกกระดมราษฎรช่วยกันกำจัด ให้ถือว่าทำการกำจัดผักตบ
ชวาเป็นสาธารณประโยชน์อย่างหนึ่ง

มาตรา 5 วิธีกำจัดผักตบชวานั้น ให้เก็บเอาผักตบ
ชวามาไว้บนบกฝังให้แห้งแล้วเผาไฟเสีย

มาตรา 6 ผู้ใดไม่กระทำตามหน้าที่แลคำสั่งในการที่
ได้กล่าวมาในมาตรา 3 มาตรา 4 มาตรา 5 แห่งพระราชบัญญัตินี้
ผู้นั้นมีความผิดฐานละเมิด ต้องระวางโทษให้ปรับครั้งหนึ่ง
เป็นเงินไม่เกิน 10 บาท หรือจำคุกไม่เกิน 7 วัน หรือทั้งปรับ
แลจำคุกทั้งสองสถาน

มาตรา 7 ผู้ใดพาผักตบชวาเข้าไปในเขตท้องที่ซึ่งใช้
พระราชบัญญัตินี้ก็ตี ปลูก หรือเลี้ยง หรือปล่อยให้ผักตบชวา
งอกงามในที่ห้ามตามพระราชบัญญัตินี้ก็ตีหรือเอาผักตบชวาทั้ง
ลงในแม่น้ำลำคลองห้วยหนองใด ๆ ก็ตี ผู้นั้นมีความผิดฐาน
ละเมิด ต้องระวางโทษปรับครั้งหนึ่งเป็นเงินไม่เกิน 100 บาท
หรือจำคุกไม่เกินเดือนหนึ่ง หรือทั้งปรับแลจำคุกทั้งสองสถาน

มาตรา 8 ให้เสนาบดีกระทรวงคมนาคม เสนาบดี
กระทรวงมหาดไทยแลเสนาบดีกระทรวงนครบาล เป็นเจ้า
หน้าที่รักษาการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้ให้เสนาบดีเจ้า
กระทรวงที่กล่าวมานี้มีอำนาจที่จะตั้งกฎข้อบังคับรักษาการตาม
พระราชบัญญัติ ถ้ากฎข้อบังคับนั้นได้รับพระราชทานพระบรม
ราชานุญาต และประกาศในหนังสือราชกิจจานุเบกษาแล้ว ให้
ถือว่ากฎนั้นเป็นส่วนหนึ่งแห่งพระราชบัญญัตินี้

ประกาศมา ณ วันที่ 24 กุมภาพันธ์ พระพุทธศักราช
2456 เป็นวันที่ 1202 ในรัชกาลปัจจุบันนี้

ภาคผนวก 2

พระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. 2507

ภูมิพลอดุลยเดช ป.ร.

ให้ไว้ ณ วันที่ 13 มีนาคม พ.ศ. 2507

เป็นปีที่ 19 ในรัชกาลปัจจุบัน

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ ให้ประกาศว่า โดยที่เป็นการสมควรมีกฎหมายว่าด้วยการกักพืช

จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ตราพระราชบัญญัติขึ้นไว้โดยคำแนะนำและยินยอมของสภาร่างรัฐธรรมนูญในฐานะรัฐสภา ดังต่อไปนี้

มาตรา 1 พระราชบัญญัตินี้เรียกว่า “พระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. 2507”

มาตรา 2 พระราชบัญญัตินี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดเก้าสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

มาตรา 3 ให้ยกเลิกพระราชบัญญัติป้องกันโรคและศัตรูพืช พ.ศ. 2495

มาตรา 4 ในพระราชบัญญัตินี้

“พืช” หมายความว่า พืชพันธุ์ทุกชนิดและส่วนหนึ่งส่วนใดของพืช เช่น ต้น ตอ หน่อ กิ่ง ใบ ราก หัว ดอก ลูก เมล็ดไม่ว่าที่ยังใช้ทำพันธุ์ได้หรือตายแล้ว

“ศัตรูพืช” หมายความว่า สิ่งซึ่งเป็นอันตรายแก่พืช เช่น แมลง สัตว์ หรือพืชที่อาจก่อความเสียหายแก่พืชและเชื้อโรคพืช

“พาหะ” หมายความว่า เครื่องปลูก ดิน ทราย ภาชนะ หรือสิ่งอื่นที่ใช้ห่อหุ้มมาพร้อมกับพืช ปุ๋ยอินทรีย์หรือสิ่งต่าง ๆ ที่อาจเป็นสื่อนำศัตรูพืช

“สิ่งต้องห้าม” หมายความว่า พืช ศัตรูพืชและพาหะที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

“สิ่งกักกีด” หมายความว่า พืช ศัตรูพืชและพาหะที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

“สิ่งไม่ต้องห้าม” หมายความว่า พืชอย่างอื่นที่ไม่เป็นสิ่งต้องห้ามหรือสิ่งกักกีด

“เจ้าของ” หมายความว่า รวมถึง ตัวแทนเจ้าของ ผู้ครอบครองสิ่งของและผู้ควบคุมยานพาหนะขนส่งสิ่งของนั้นด้วย

“นำเข้า” หมายความว่า การนำเข้ามาหรือส่งให้ส่งเข้ามาในราชอาณาจักรไม่ว่าด้วยวิธีใด ๆ

“นำผ่าน” หมายความว่า การนำหรือส่งผ่านราชอาณาจักรโดยมีการขนส่งหรือขนถ่ายยานพาหนะ

“ด่านตรวจพืช” หมายความว่า ด่านสำหรับตรวจสิ่งต้องห้ามและสิ่งกักกีดที่จะนำเข้าหรือนำผ่าน ซึ่งรัฐมนตรีประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

“สถานกักพืช” หมายความว่า สถานที่ที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษาเป็นที่สำหรับกักพืชและสิ่งต้องห้ามเพื่อสังเกตและวิจัย

“เขตควบคุมศัตรูพืช” หมายความว่า ท้องที่ที่อธิบดีประกาศกำหนดให้เป็นเขตป้องกันหรือกำจัดศัตรูพืช

“พนักงานเจ้าหน้าที่” หมายความว่า อธิบดีและผู้ซึ่งรัฐมนตรีประกาศแต่งตั้งให้ปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้

“อธิบดี” หมายความว่า อธิบดีกรมกสิกรรม

“รัฐมนตรี” หมายความว่า รัฐมนตรีผู้รักษาการตามพระราชบัญญัตินี้

มาตรา 5 พนักงานเจ้าหน้าที่ต้องมีบัตรประจำตัวตามแบบที่กำหนดในกฎกระทรวงและในการปฏิบัติตามความในพระราชบัญญัตินี้ ต้องแสดงบัตรประจำตัวเมื่อบุคคลที่เกี่ยวข้องร้องขอ

มาตรา 6 เมื่อมีการแจ้งจำเป็นจะต้องป้องกันศัตรูพืชอย่างหนึ่งอย่างใดมิให้ระบาดเข้ามาในราชอาณาจักร ให้รัฐมนตรีมีอำนาจประกาศในราชกิจจานุเบกษากำหนดชื่อพืช ศัตรูพืชหรือพาหะชนิดใดเป็นสิ่งต้องห้ามหรือสิ่งกักกีดตามพระราชบัญญัตินี้ แล้วแต่กรณี และในประกาศนั้นจะระบุกำหนดชื่อพืช ศัตรูพืชหรือพาหะชนิดใดจากแหล่งใดหรือจะกำหนดชื่อยกเว้นหรือเงื่อนไขใด ๆ ไว้ด้วยก็ได้

สิ่งต้องห้ามหรือสิ่งกักกีดดังกล่าวในวรรคหนึ่ง เมื่อหมดความจำเป็นแล้วให้ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเพิกถอนเสีย

มาตรา 7 ให้รัฐมนตรีประกาศในราชกิจจานุเบกษา กำหนดท่าเรือ ท่าอากาศยาน หรือสถานที่แห่งใดอันมีเขต กำหนดเป็นด่านตรวจพืชหรือสถานที่กักพืช แล้วแต่กรณี

มาตรา 8 ห้ามมิให้บุคคลใดนำเข้าหรือนำผ่านซึ่งสิ่ง ต้องห้าม เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากอธิบดีและมีใบรับรองปลอด ศัตรูพืชของเจ้าหน้าที่ของประเทศที่ส่งสิ่งต้องห้ามนั้น หรือ หนังสือสำคัญอย่างอื่นอันเป็นที่เชื่อถือได้สำหรับประเทศที่ไม่มี การออกใบรับรองปลอดศัตรูพืชกำกับมาด้วย และในกรณีนำ เข้านี้ อธิบดีจะอนุญาตได้เฉพาะเพื่อประโยชน์ในการทดลอง หรือการวิจัยเท่านั้น

มาตรา 9 ห้ามมิให้บุคคลใดนำเข้าหรือนำผ่านซึ่งสิ่ง ก่อเกิด เว้นแต่จะมีใบรับรองปลอดศัตรูพืชของเจ้าหน้าที่ของ ประเทศซึ่งส่งสิ่งกักกันนั้นออก หรือหนังสือสำคัญอย่างอื่นอัน เป็นที่เชื่อถือได้สำหรับประเทศที่ไม่มีการออกใบรับรองปลอด ศัตรูพืชกำกับมาด้วย

มาตรา 10 การนำเข้าหรือนำผ่านซึ่งสิ่งต้องห้ามหรือ สิ่งกักกันนั้น จะต้องนำเข้าหรือนำผ่านทางด่านตรวจพืชเพื่อ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่ตรวจ และต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและข้อ กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา 11 ผู้ใดนำเข้าหรือนำผ่านซึ่งสิ่งไม่ต้องห้าม ให้ แจ้งต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ตามแบบที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา 12 พนักงานเจ้าหน้าที่ที่มีอำนาจตรวจค้นคลัง สินค้า ยานพาหนะ หีบห่อ ตลอดจนตัวบุคคลภายในเขตด่าน ตรวจพืช หรือเขตควบคุมศัตรูพืชได้ เมื่อมีเหตุอันควรสงสัยว่า นำเข้าหรือนำผ่านซึ่งพืช สิ่งต้องห้ามหรือสิ่งกักกัน อันเป็นการ ผิดฝ่าฝืนต่อพระราชบัญญัตินี้

มาตรา 13 เพื่อป้องกันศัตรูพืชมิให้ระบาดเข้ามาใน ราชอาณาจักรให้พนักงานเจ้าหน้าที่ที่มีอำนาจปฏิบัติการกับพืช สิ่งต้องห้าม สิ่งกักกันที่นำเข้าหรือนำผ่าน ดังต่อไปนี้

- (1) รถม้า พันทยา หรือใช้วิธีการอื่นใดตามที่เห็นจำเป็น โดยเจ้าของเป็นผู้ออกค่าใช้จ่าย
- (2) ยึดหรือกักไว้ ณ สถานที่กักพืช หรือ ณ ที่ใด ๆ ตาม กำหนดเวลาที่เห็นจำเป็น
- (3) ทำลายเท่าที่เห็นจำเป็น ในกรณีที่มีเหตุอันควรเชื่อ ว่ามีศัตรูพืช

มาตรา 14 ห้ามมิให้บุคคลใดนำพืช สิ่งต้องห้าม สิ่ง ก่อเกิด ออกไปจากด่านตรวจพืช สถานที่กักพืช หรือยานพาหนะ ในกรณีนำเข้าหรือออกจากราชอาณาจักร หรือจากที่ใดซึ่งพนักงานเจ้าหน้าที่ ได้สั่งยึดหรือกักไว้ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจาก พนักงานเจ้าหน้าที่

มาตรา 15 บุคคลใดประสงค์จะขอใบรับรองซึ่งแสดง ว่าพืชหรือผลผลิตของพืชที่จะส่งออกนอกราชอาณาจักรนั้น ปลอดศัตรูพืช ให้ยื่นคำขอต่อพนักงานเจ้าหน้าที่เพื่อตรวจ โดย ปฏิบัติตามเงื่อนไขและเสียค่าธรรมเนียมตามที่กำหนดในกฎ

กระทรวงและจ่ายค่าพาหนะเดินทางให้แก่พนักงานเจ้าหน้าที่ค่า ใช้จ่ายในการกำจัดศัตรูพืชและค่าบรรจุหีบห่อเท่าที่จำเป็นและ ใช้จ่ายไปจริง

มาตรา 16 บุคคลใดประสงค์จะให้พนักงานเจ้าหน้าที่ ปฏิบัติงานตามพระราชบัญญัตินี้ในวันหยุดราชการหรือนอก เวลาราชการ หรือนอกสถานที่ราชการไม่ว่าในหรือนอกเวลา ราชการจะต้องเสียค่าธรรมเนียมตามที่กำหนดในกฎกระทรวง และจ่ายค่าพาหนะเดินทางให้แก่พนักงานเจ้าหน้าที่เท่าที่จำเป็น และใช้จ่ายไปจริง

มาตรา 17 เมื่อมีศัตรูพืชชนิดที่อาจก่อความเสียหาย ร้ายแรงปรากฏขึ้นในท้องที่ใด หรือมีเหตุอันสมควรควบคุมศัตรู พืชในท้องที่ใด ให้อธิบดีมีอำนาจประกาศกำหนดท้องที่นั้นเป็น เขตควบคุมศัตรูพืชและประกาศระบุชื่อ ชนิดของพืช ศัตรูพืช และพาหนะที่ควบคุม และให้กำหนดสถานที่ตรวจพืชเฉพาะดิน ขึ้นเท่าที่จำเป็น ประกาศดังกล่าวให้ปิดไว้ ณ ศาลากลางจังหวัด ที่ว่าการอำเภอ ที่ทำการของกำนันและที่ทำการของผู้ใหญ่บ้าน ในท้องที่นั้น

มาตรา 18 เมื่อได้ประกาศกำหนดเขตควบคุมศัตรูพืช ตามมาตรา 17 แล้ว ห้ามมิให้บุคคลใดนำพืช ศัตรูพืช หรือพาหนะออกไปนอก หรือนำเข้ามาในเขตควบคุมศัตรูพืช ตามที่ประกาศระบุไว้ เว้นแต่จะได้ผ่านการตรวจและได้รับ อนุญาตเป็นหนังสือจากพนักงานเจ้าหน้าที่

มาตรา 19 บทบัญญัติในมาตรา 12 และมาตรา 13 ให้ใช้บังคับในกรณีพืช ศัตรูพืชและพาหนะตามที่ระบุไว้ในมาตรา 17 ภายในเขตควบคุมศัตรูพืช หรือที่จะนำออกไปนอกหรือนำ เข้ามาในเขตควบคุมศัตรูพืชโดยอนุโลม

ในกรณีที่มีศัตรูพืชชนิดที่อาจก่อความเสียหายร้ายแรง มาก ซึ่งหากไม่รีบทำหลายเสียอาจจะระบาดลุกลามทำความเสียหาย ได้มาก พนักงานเจ้าหน้าที่จะสั่งให้เจ้าของทำลายพืช ศัตรูพืช และพาหนะนั้นเสีย หรือพนักงานเจ้าหน้าที่จะจัดการทำลาย เสียเองก็ได้

มาตรา 20 เมื่ออธิบดีเห็นว่าศัตรูพืชที่ได้ประกาศตาม มาตรา 17 ถูกทำลายหมดสิ้นแล้ว หรือเห็นว่าหมดความจำเป็น แล้วให้อธิบดีประกาศเพิกถอนประกาศตามมาตรา 17 นั้นเสีย

มาตรา 21 ผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา 8 มาตรา 9 มาตรา 10 มาตรา 14 หรือมาตรา 18 ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหก เดือน หรือปรับไม่เกินสองพันบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา 22 ผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา 11 ต้องระวางโทษปรับ ไม่เกินห้าสิบบาท

มาตรา 23 ผู้ใดขัดขืนหรือขัดขวางมิให้พนักงานเจ้า หน้าที่ปฏิบัติตามมาตรา 12 หรือมาตรา 13 ต้องระวางโทษจำ คุกไม่เกินหกเดือน หรือปรับไม่เกินสองพันบาท หรือทั้งจำ ทั้งปรับ

มาตรา 24 ผู้ใดขัดคำสั่งหรือขัดขวางการกระทำของพนักงานเจ้าหน้าที่ตามมาตรา 19 วรรคสอง ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินห้าร้อยบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา 25 การกระทำความผิดตามมาตรา 11 ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจเปรียบเทียบปรับได้

มาตรา 26 บรรดาพืช ศัตรูพืชหรือพาหะภายใต้บังคับแห่งพระราชบัญญัตินี้ที่ได้นำเข้ามาทางด่านตรวจพืชกีด หรือนำเข้าหรือนำผ่านราชอาณาจักรโดยไม่ชอบด้วยพระราชบัญญัตินี้ด้วยประการใด ๆ กีด หรือพืช ศัตรูพืชหรือพาหะ ซึ่งเป็นวัตถุแห่งการกระทำผิดเกี่ยวกับเขตควบคุมศัตรูพืชตามที่ระบุไว้ในมาตรา 8 มาตรา 9 มาตรา 14 หรือมาตรา 16 ให้รับเสียทั้งสิ้นไม่ว่าจะมีผู้ตกลงโทษตามคำพิพากษาหรือไม่

มาตรา 27 ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตร รักษาการตามพระราชบัญญัตินี้ และให้มีอำนาจแต่งตั้งพนักงานเจ้าหน้าที่ ออกกฎกระทรวงกำหนดค่าธรรมเนียมไม่เกินอัตราท้ายพระราชบัญญัตินี้ ยกเว้นค่าธรรมเนียมและกำหนดกิจการอื่นเพื่อปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้

กฎกระทรวงนั้น เมื่อได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษาแล้วให้ใช้บังคับได้

ผู้รับสนองพระบรมราชโองการ

จอมพล ถนอม กิตติขจร

นายกรัฐมนตรี

หมายเหตุ เหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติฉบับนี้ คือ โดยที่พระราชบัญญัติป้องกันโรคและศัตรูพืช พ.ศ. 2495 ได้บัญญัติให้ส่วนราชการเจ้าหน้าที่ทำการควบคุมและกักพืชได้ต่อเมื่อพืชที่ได้นำเข้ามาในราชอาณาจักรเป็นศัตรูพืชตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งอาจจะก่อให้เกิดผลเสียต่าง ๆ จะพบแพร่หลายได้ในระหว่างนำพืชนั้นเข้ามาในราชอาณาจักรก่อนที่จะมีการควบคุมและกักพืชไว้ไม่บังเกิดผลสมความมุ่งหมายที่จะป้องกันโรคและศัตรูพืชให้มีประสิทธิภาพตามข้อตกลงที่ประเทศไทยเป็นภาคีสมาชิกร่วมอยู่ในอนุสัญญาระหว่างประเทศ สมควรที่จะขยายการควบคุมและกักพืชให้กว้างออกไปอีก ทั้งการนำเข้าหรือการนำผ่านราชอาณาจักร ไม่ว่าทางบก ทางทะเล หรือ ทางอากาศ เพื่อให้การป้องกันโรคและศัตรูพืชได้ผลสมตามเจตนา ฉะนั้น จึงจำเป็นต้องออกเลือกพระราชบัญญัติป้องกันโรคและศัตรูพืช พ.ศ. 2495 และตราพระราชบัญญัติกักพืชขึ้นใหม่ใช้บังคับแทน

(ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 81 ตอนที่ 27 (ฉบับพิเศษ) วันที่ 21 มีนาคม 2507)

ภาคผนวก 3

ประกาศกรมวิชาการเกษตร

เรื่อง กำหนดบริเวณพื้นที่ใน 65 จังหวัด เป็นเขตควบคุมศัตรูพืช

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 17 แห่งพระราชบัญญัติ
กักพืช พ.ศ. 2507 อธิบดีกรมวิชาการเกษตร ออกประกาศ
ไว้ดังต่อไปนี้:-

1) ให้บริเวณพื้นที่ 65 จังหวัด ตามบัญชีแนบท้าย
ประกาศนี้เป็นเขตควบคุมศัตรูพืชที่มีชื่อว่า “โมยราบยักษ์
(*Munosa pigra* Linn.)” ซึ่งเป็นศัตรูร้ายแรงแก่พืชเศรษฐกิจ
และพืชอื่น ๆ

2) ให้เส้นทาง ทางบกและทางน้ำที่ผ่านบริเวณพื้นที่
65 จังหวัดตามความในข้อ 1) เป็นสถานตรวจพืชเฉพาะถิ่น
ด้วย

ทั้งนี้ ตั้งแต่เวลา 8.30 น. ของวันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ.
2527 เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2527

บุกดี สาริกะภูติ
อธิบดีกรมวิชาการเกษตร

บัญชีรายชื่อจังหวัดที่กำหนดเป็นเขตควบคุมศัตรูพืช ตามประกาศกรมวิชาการเกษตร

1. กระบี่	23. หนองคาย	45. ระยอง
2. กาญจนบุรี	24. บุรีรัมย์	46. ราชบุรี
3. กาฬสินธุ์	25. ปทุมธานี	47. ลพบุรี
4. กรุงเทพมหานคร	26. ประจวบคีรีขันธ์	48. เลย
5. ชลบุรี	27. ปราจีนบุรี	49. ศรีสะเกษ
6. จันทบุรี	28. ปัตตานี	50. สกนคร
7. ฉะเชิงเทรา	29. พระนครศรีอยุธยา	51. สงขลา
8. ชลบุรี	30. พังงา	52. สตูล
9. ชัยนาท	31. พัทลุง	53. สมุทรปราการ
10. ชัยภูมิ	32. พิจิตร	54. สมุทรสงคราม
11. ชุมพร	33. พิษณุโลก	55. สมุทรสาคร
12. ศรีสะเกษ	34. เพชรบุรี	56. สระบุรี
13. ตราด	35. เพชรบูรณ์	57. สิงห์บุรี
14. นครนายก	36.แพร่	58. สุโขทัย
15. นครปฐม	37.ภูเก็ต	59. สุพรรณบุรี
16. นครพนม	38. มหาสารคาม	60. สุราษฎร์ธานี
17. นครราชสีมา	39. แม่ฮ่องสอน	61. สุรินทร์
18. นครศรีธรรมราช	40. มุกดาหาร	62. ย่างทอง
19. นครสวรรค์	41. ยโสธร	63. อุตรดิตถ์
20. นนทบุรี	42. ยะลา	64. อุทัยธานี
21. นราธิวาส	43. ร้อยเอ็ด	65. อุบลราชธานี
22. น่าน	44. รณอง	

**ឧបទ្វីបធម្មតាផ្ទៃក្នុង :: ការនាំចេញ
ការនាំចេញ
និងការរក្សាបុគ្គលកម្ម**

ชนิดพันธุ์ต่างถิ่น

อุทิศ กุญอินทร์

ภาควิชาชีววิทยาป่าไม้ คณะวนศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บทนำ



ปัจจุบันโลกได้ให้ความสนใจอย่างมากต่อความหลากหลายทางชีวภาพ จนได้มีการร่างอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ (Convention on Biological Diversity) ขึ้น ปัจจุบันมีประเทศที่ได้ให้สัตยาบันไปแล้วถึง 160 ประเทศ (ตุลาคม พ.ศ. 2539) ตามอนุสัญญาฯ ประเทศต่างๆ ต้องพยายามอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพทั้งสามระดับ อันได้แก่ าระบอบเขต ชนิดพันธุ์ และพันธุกรรมของสิ่งมีชีวิตที่ปรากฏในประเทศตัวเองไว้มิให้หมดไป การหมดไปของความหลากหลายทางชีวภาพอาจเป็นได้หลายสาเหตุด้วยกัน เช่น การทำลายของมนุษย์โดยตั้งใจและไม่ตั้งใจ การหมดไปตามธรรมชาติอันเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยแวดล้อม การวิวัฒนาการ เป็นต้น และที่สำคัญยิ่งอีกประการหนึ่งที่ทำให้สังคม ชนิดพันธุ์ และพันธุกรรมเปลี่ยนแปลงไปก็คือสิ่งมีชีวิตต่างถิ่น (alien species) ในการประชุมเกี่ยวกับเรื่องนี้ที่เมือง Trondheim ประเทศนอร์เวย์ Bernsen (1996) ได้ย้ำว่าสาเหตุสำคัญที่จำเป็นต้องสนใจในเรื่องนี้มีสองประการคือ ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นเป็นปัจจัยสำคัญที่ก่อผลกระทบในทางลบต่อความหลากหลายทางชีวภาพรองจากการทำลายถิ่นที่อยู่อาศัย และมนุษย์ยังให้ความสนใจในเรื่องนี้น้อยมากทั้งๆ ที่เป็นเรื่องสำคัญ เคยก่อความเจ็บปวดและปัญหาที่ยากต่อการแก้ไขมาแล้วมากมาย

ด้วยสาเหตุดังกล่าวในมาตราที่ 8 (h) ของอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพจึงได้บัญญัติไว้ว่า “ประเทศที่อยู่ภายใต้สัญญาจะต้องดำเนินการเท่าที่จะกระทำได้และเป็นไปในแนวที่เหมาะสมในการป้องกัน การนำเข้า ควบคุม หรือขจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีผลกระทบต่อนิเวศถิ่นที่อาศัย และชนิดพันธุ์” ในทางปฏิบัติที่จะให้เป็นไปตามมาตรานี้ นับว่ามีปัญหาค่อนข้างมาก เนื่องจากชนิดพันธุ์ต่างถิ่นมีผลอย่างยิ่งทั้งทางบวก และทางลบต่อเศรษฐกิจของประเทศ และมีผลต่อความหลากหลายทางชีวภาพค่อนข้างรุนแรง การควบคุมการใช้ประโยชน์ หรือกำจัดเป็นเรื่องยุ่งยาก มีผลต่อสังคมความเป็นอยู่ของประชาชน และรายได้ของประเทศ ดังนั้นการมีความรู้ทางวิชาการที่ลึกซึ้ง การหาแนวทางและการตัดสินใจที่ถูกต้องจึงเป็นสิ่งจำเป็นยิ่ง

ความหมายของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น



คำว่าชนิดพันธุ์ต่างถิ่น (alien species) หมายถึง ชนิดพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตที่ไม่เคยปรากฏในถิ่นหนึ่งมาก่อน แล้วถูกนำมาหรือเดินทางเข้ามา ยึดครองและดำรงชีพอยู่ในอีกถิ่นหนึ่ง อาจอยู่ได้อย่างดีหรือเลวขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของปัจจัยแวดล้อม และการปรับตัวของชนิดพันธุ์นั้นๆ ที่รู้จักกันในอีกชื่อหนึ่งก็คือ exotic species ส่วนสิ่งมีชีวิตที่มีอยู่ดั้งเดิมในพื้นที่นั้นๆ มาก่อน ตามธรรมชาติเรียกกันว่าพันธุ์พื้นเมือง (indigenous species)

ชนิดพันธุ์ที่เข้าไปอยู่ในพื้นที่ใหม่เป็นได้สามแนวทางหลักคือ การแผ่กระจายเข้าไปโดยความสามารถของชนิดพันธุ์เองเมื่อมีโอกาส การชักนำเข้าไปโดยบังเอิญจากปรากฏการณ์ทางธรรมชาติโดยมนุษย์ไม่ได้เกี่ยวข้อง และการนำเข้าโดยมนุษย์ที่ตั้งใจและไม่ตั้งใจ

การแพร่กระจายเข้าไปโดยความสามารถของชนิดพันธุ์เอง เกิดขึ้นได้กว้างขวางเช่นกัน โดยเฉพาะพื้นที่ที่ต่อเนื่องกัน ประชากรของสิ่งมีชีวิตโดยเฉพาะสัตว์ป่าสามารถที่จะขยายพื้นที่การกระจายออกไปได้ในหลายสาเหตุ เช่น เมื่อถิ่นกระจายเดิมมีประชากรเพิ่มขึ้นจนเกินกว่าพื้นที่จะรองรับได้ (over carrying capacity) สัตว์ส่วนเกินก็ต้องเดินทางเพื่อเสาะหาแหล่งที่อยู่ใหม่ขยายแหล่งกระจายออกไป (distribution range expansion) ในธรรมชาติจึงมีกลไกหลายประการที่ควบคุมการขยายแหล่งกระจายของพืชและสัตว์ ในทางนิเวศวิทยาเรียกว่าสิ่งกีดขวางการกระจาย (distribution barrier) อาจจำแนกได้เป็นสิ่งที่กีดกันทางกายภาพ (physical barriers) เช่น ทะเล มหาสมุทร แม่น้ำ หรือสันเขาที่สูง เป็นต้น ส่วนอีกกลุ่มหนึ่งเรียกลักษณะทางนิเวศวิทยา (ecological barriers) เช่น สภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมกับการดำรงชีพขาดแคลนอาหาร ดูกาลไม่สัมพันธ์กับสภาพทางชีววิทยา คู่แข่งขันที่เหนือกว่า ศัตรู เป็นต้น (Krebs 1994) การที่มนุษย์ทำการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมในหลายพื้นที่ เช่น การตัดป่าลงทำให้ชนิดพันธุ์ดั้งเดิมหลายชนิดหายไปและมีชนิดใหม่เดินทางเข้ามาอาศัยแทน ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในรูปแบบนี้ปรากฏให้เห็นได้ทั่วไป

การชักนำเข้ามาโดยบังเอิญจากปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ ที่มนุษย์มิได้เกี่ยวข้อง เกิดขึ้นได้ในหลายกรณี ปกติแล้วสิ่งมีชีวิต นั้นที่ไม่มาปรากฏอยู่ก่อนเนื่องจากต้นตอของการวิวัฒนาการ มิได้เริ่มในแหล่งนั้นทั้งๆ ที่ปัจจัยแวดล้อมเหมาะสม หากมี โอกาสได้เข้ามาก็สามารถดำรงชีพอยู่ได้และอาจพัฒนาเหนือ ชนิดพันธุ์ดั้งเดิมได้ การนำเข้าเข้ามา เช่น การเกิดพายุที่รุนแรง พัดพาเอาแมลง นก เมล็ดพืช สปอร์ หรือเชื้อราบางชนิด ล่องลอยไปตกลงในพื้นที่ที่ห่างไกลแหล่งเดิม การล่องลอยของ เมล็ดไม้ที่ทนน้ำเค็มไปติดบนเกาะต่างๆ น้ำหลากที่พัดพาเอา พืชและสัตว์จากแหล่งต้นน้ำที่ไหลลงมาสู่ที่ต่ำและตั้งหลักต่อไป ในพื้นที่ใหม่ เป็นต้น

การนำเข้าเข้ามาโดยมนุษย์ที่ตั้งใจและมีได้ตั้งใจ สาเหตุ นี้ นับได้ว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่ก่อปัญหาให้กับการสูญเสียความ หลากหลายทางชีวภาพของพื้นที่ต่างๆ การนำเข้าเข้ามาซึ่งสิ่งมี ชีวิตต่างถิ่นอาจเกิดขึ้นโดยมิได้ตั้งใจเช่นการติดตามของสปอร์ จุลินทรีย์ แม้แต่แมลงขนาดเล็กจากการเดินทางของมนุษย์ การขนส่ง ยานพาหนะ ก่อให้ชนิดพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตหลายชนิด แพร่กระจายไปสู่ระบบนิเวศต่างๆ ของโลก ส่วนลี้กกกลุ่มหนึ่ง มนุษย์ตั้งใจนำเข้าเข้ามาด้วยเหตุผลต่างๆ Bormsen (1996) ได้ จำแนกการนำเข้าของสิ่งมีชีวิตต่างถิ่นโดยมนุษย์ไว้ 3 กลุ่ม คือ การนำเข้าโดยบังเอิญ การนำเข้าโดยวัตถุประสงค์เฉพาะแล้ว หลุดออกไปสู่ธรรมชาติ และโดยการนำเข้ามากระจายโดย ความตั้งใจ ในปัจจุบัน ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นนับได้ว่าเป็นส่วนหนึ่ง ของสังคมที่ปฏิบัติกันอยู่เสมอ การนำเข้ามาอาจเป็นได้ ในหลายรูปแบบ เช่น นำตัวพืช สัตว์ หรือจุลินทรีย์เข้ามาโดย สมบูรณ์แบบ หรือนำพันธุ์กรรมบางส่วนเข้ามาในรูปของลูกผสม หรือนำเชื้อหรือไข่ เป็นต้น ส่วนใหญ่แล้วมักหวังเฉพาะในส่วน ที่ดีและเป็นประโยชน์ โดยมีได้ศึกษาถึงผลกระทบที่ก่อขึ้น ในอนาคต

การตั้งตัวของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในเชิงนิเวศวิทยา



สิ่งมีชีวิตต่างถิ่นเมื่อนำเข้ามาในพื้นที่มักประสบ ปัญหาทางนิเวศวิทยาในหลายด้านด้วยกัน โดยเฉพาะในด้านการปรับตัวกับสภาพแวดล้อมใหม่ ทั้งที่เป็นสิ่งไม่มีชีวิตและสิ่งมีชีวิต การปรับตัวกับ สิ่งไม่มีชีวิต เช่น สภาพดิน อุณหภูมิ ฤดูกาล ความชื้น ความ กดดันของบรรยากาศ กระแสน้ำ และลม เป็นต้น หากชนิดพันธุ์ นั้นไม่สามารถทนทานได้ก็ย่อมตายไป แต่ถ้าปรับตัวได้ดีก็คง ทนอยู่ต่อไป ในส่วนของสิ่งมีชีวิตเป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับ คู่แข่งขัน ศัตรูผู้ทำลาย แหล่งอาหาร แหล่งหลบภัย เป็นต้น ในทางพืช Hanson and Churchill (1965) ได้ประเมินพันธุ์ ในรูปของความสามารถในการยังชีพ (Viability) ซึ่งให้ความ

หมายไว้ว่าเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสภาพของพืชและความ สามารถในการที่จะมีชีวิตรอยู่ได้อย่างสมบูรณ์ ซึ่งเขาได้แบ่ง ระดับของความสามารถในการยังชีพไว้ 4 ชั้นด้วยกันคือ

ชั้นที่ 1 เป็นพืชที่พัฒนาได้สมบูรณ์ สามารถมีขบวนการทางชีววิทยาอย่างครบถ้วน ยึดครองพื้นที่ได้และแข่งขันได้ ดี อาจอยู่เหนือพืชชนิดอื่น ๆ ในสังคม ดังเช่นหญ้าจรจบที่เข้า บุกรุกในพื้นที่การเกษตรแทนหญ้าดั้งเดิมของเมืองไทย สามารถ แพร่กระจายต่อเนื่องกันไปโดยไม่หมดสิ้น หรือหอยเชอรี่ที่เข้า ทดแทนหอยโข่งในแหล่งน้ำต่าง ๆ ของประเทศ

ชั้นที่ 2 เป็นพืชที่มีความแข็งแรง แต่มักไม่สามารถ สร้างความสมบูรณ์ในวงจรชีวิตได้ในสังคมหรือกระทำได้อย่าง เป็นพืชที่พบกระจายห่าง ๆ ไม่สามารถสืบพันธุ์ขยายกว้างขวาง ได้โดยการแตกหน่อ ดังเช่นต้นยูคาลิป มีการออกเมล็ดได้ เจริญเติบโตได้ดีในธรรมชาติสืบพันธุ์ได้ยาก นอกจากมนุษย์ ช่วยขยายพันธุ์

ชั้นที่ 3 พืชที่ไร้สมรรถภาพ (feeble plant) เป็นพืชที่ ไม่สามารถพัฒนาได้ครบวงจรชีวิต เช่น ไม่สามารถออกดอก มีเมล็ด หรือเมล็ดไม่สมบูรณ์ อาจสืบพันธุ์ได้ด้วยการแตกหน่อ เช่น สนปฏิพัทธ์ ซึ่งไม่สามารถออกดอกและมีเมล็ดได้ใน เมืองไทย สืบพันธุ์ได้โดยการแตกหน่อและปักชำ

ชั้นที่ 4 พืชที่เกิดขึ้นได้ด้วยเมล็ด หากเข้ามาตกในพื้นที่ แต่ไม่สามารถเพิ่มจำนวนได้โดยวิธีการใด ๆ และมักอ่อนแอ ต้องหายไปในที่สุด

ฉะนั้นการนำชนิดพันธุ์ต่างถิ่นเข้ามาอาจอยู่ในกลุ่มใด ก็ได้ แต่ด้วยความก้าวหน้าทางวิชาการ อาจมีการปรับปรุง พันธุ์กรรมใหม่ให้มีความสามารถสูงขึ้นและแพร่กระจายกว้าง ขาวได้ การก่อปัญหาหรือให้ประโยชน์อาจมิใช่ตัวชนิดพันธุ์แต่ แต่อาจเป็นลูกผสมที่มีพันธุกรรมบางส่วนเป็นของต่างถิ่นได้

ผลกระทบของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นต่อเศรษฐกิจและสังคม



ผลกระทบของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นอาจเป็นได้ทั้งใน ด้านบวกและลบทั้งในเชิงเศรษฐกิจและการ อนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ ในการ พัฒนาด้านการเกษตร การแพทย์ และวิทยา ศาสตร์ในหลายสาขา ได้นำเอาชนิดพันธุ์ท้องถิ่นจากป่าหรือ ระบบนิเวศต่างๆ ออกมาใช้ประโยชน์และแพร่กระจาย แลก เปลี่ยนกัน ก่อให้เกิดผลทางเศรษฐกิจมากมายแต่ในขณะ เดียวกันก็ก่อผลกระทบทั้งทางเศรษฐกิจเองและการอนุรักษ์ความ หลากหลายตลอดจนแพร่กระจายโรคสู่มนุษย์ด้วย

ผลกระทบในทางบวกของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น

ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรวมถึงพันธุ์กรรมของพืชและสัตว์ต่างถิ่นนับได้ว่าก่อผลประโยชน์ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และป้องกันสิ่งแวดล้อมแก่ประเทศต่าง ๆ อย่างมหาศาล ตัวอย่างเช่น Ringneck pheasant ที่ถูกนำไปจากเอเชียและปล่อยในสหรัฐอเมริกาทางตะวันออก ต่อมาได้กระจายครอบคลุมทั่วประเทศและกลายเป็นสัตว์ป่าขนาดเล็กที่มีการจัดการให้ล่าเป็นกีฬา มีการขายใบอนุญาตและก่อให้เกิดธุรกิจมากมาย Anderson (1985) นับตั้งแต่การผลิตปืน เครื่องเดินป่า ที่พก การขายอาหาร ไปจนถึงการเลี้ยงสุนัขและฝึกเพื่อการล่าชนิดนี้ ก็หมายถึงป้าบินก็อาจเกิดจากการล่าชนิดนี้ ยังมีสัตว์ป่าชนิดอื่นที่เป็นสัตว์ต่างถิ่นของหลาย ๆ ประเทศที่ถูกนำเข้า และก่อให้เกิดรายได้และผลทางด้านการเพิ่มอาหารให้แก่ประชาชนในประเทศนั้น ๆ มากมาย ควายสายพันธุ์มัวร์ก็เคยนำเข้ามายังประเทศไทยเพื่อการรีดนม พืชต่าง ๆ ที่เป็นพืชต่างถิ่นได้ถูกนำเข้าไปในหลาย ๆ ประเทศเพื่อเป็นอาหาร เป็นสมุนไพร และพืชประดับ ดังเช่น ประเทศไทยได้นำแอปเปิลเข้ามาปลูกในโครงการเกษตรที่สูง นำงู่นมาปลูกและพัฒนาพันธุ์จนเป็นอาชีพของเกษตรกรอย่างยั่งยืน

ในด้านของสมุนไพร ก็มีการนำพืชต่างถิ่นเข้ามามากมาย และบางชนิดกระจายไปไม่พาสมกับไม้พื้นเมืองจนยากที่จะแยกออก ทั้งนี้เนื่องจากสมัยโบราณเมื่อมีการเดินทางไปที่ใด และพบเห็นมีการใช้พืชสมุนไพรใด หมอยาก็มักจะนำต้นหรือเมล็ดเข้ามาปลูกเพื่อใช้รักษาคนป่วยและสืบพันธุ์ต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน ตัวอย่างเช่น ชุมเห็ดเทศ ชีเหล็กบ้าน เป็นต้น

ในด้านไม้ดอกไม้ประดับ ก็มีการนำเข้าค่อนข้างมาก บางชนิดสามารถทำรายได้เข้าประเทศปีละมาก ๆ เช่น กุหลาบ เฟื่องฟ้า หน้าวัว และไม้ตัดดอกอื่นๆ พืชบางชนิดนำเข้ามาแล้วแพร่กระจายสู่ป่าโดยตรงเกิดเป็นความสวยงาม เช่น บัวตอง และกล้วยขจรจบ เป็นต้น

ในด้านสัตว์เลี้ยง ประเทศไทยก็ได้นำสัตว์สายพันธุ์ต่าง ๆ เข้ามาตั้งแต่โบราณกาล จนกลายเป็นสัตว์เลี้ยงพื้นบ้านของประเทศ เช่น สุนัข หมู เป็ดเทศ ไก่ วัว แพะ และแกะ สัตว์เหล่านี้เป็นแหล่งอาหารและสินค้าที่สำคัญของประเทศ ปัจจุบันมีการปรับปรุงพันธุ์และได้นำพันธุ์กรรมใหม่ๆ เข้ามาอีกมากด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีของการผสมพันธุ์ ทำให้มีการส่งน้ำเชื้อและไข่เข้ามาแทนการนำตัวสัตว์เข้าประเทศ และทำการผสมให้กับพันธุ์พื้นเมืองเพื่อการเพิ่มผลผลิต เช่น การนำวัวบราห์มันเข้ามาเพื่อผสมเทียมให้กับวัวพื้นเมือง เป็นต้น

ในด้านสัตว์น้ำ โดยเฉพาะปลาได้มีการนำปลาดังถิ่นเข้ามากมาย ทั้งเพื่อการเลี้ยงเพื่อเป็นอาหารและปลาสวยงาม กรมประมงได้ทำการเพาะพันธุ์ปลาต่างถิ่นและปล่อยลงสู่แหล่งน้ำปีละมาก ๆ โดยเฉพาะปลานิล ปลาอีสงเทศ ปลาดุกยักษ์

ปลาเหล่านี้ปล่อยลงแม่น้ำด้วยความตั้งใจเพื่อเพิ่มอาหารและรายได้แก่ชาวประมง บางชนิดมีการเลี้ยงเป็นกิจกรรมใหญ่โตสร้างเศรษฐกิจให้กับประเทศ บางส่วนหลุดสู่ธรรมชาติและสืบพันธุ์ยังยืนต่อไป

ในส่วนของการเกษตรและเศรษฐกิจ ชนิดพันธุ์และพันธุ์กรรมต่างถิ่นนับได้ว่าเป็นหัวใจสำคัญในการผลิตและพัฒนาอาหารให้กับโลกส่วนรวมเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงมิได้ ในหลายกรณีได้ถือว่าเป็นสมบัติของโลกที่ประเทศต่าง ๆ สามารถนำไปพัฒนาได้โดยเสรี และอีกหลายกรณีเป็นการซื้อขายที่ถูกต้องตามหลักการทางสังคมดังเช่น พันธุ์ข้าวป่าของประเทศไทยกว่า 20 สายพันธุ์ ได้ถูกนำไปเก็บไว้ที่สถาบันวิจัยข้าวนานาชาติ (IRRI) และประเทศต่าง ๆ สามารถขอไปปรับปรุงพันธุ์ข้าวในประเทศตัวเองได้ กล้ายไม้ป่าหลายชนิดของประเทศไทยมีการส่งผลผลิตที่เป็นต้นอ่อนออกขาย ฉะนั้นจึงเป็นเรื่องจำเป็นที่ทุกประเทศต้องมีชนิดพันธุ์ต่างถิ่นเข้าสู่ประเทศ

ในด้านการอนุรักษ์พืชและสัตว์ต่างถิ่น ก็ได้เก็บรวบรวมไว้ในต่างประเทศมากมาย โดยเฉพาะในสวนสัตว์ สวนพฤกษศาสตร์ เป็นต้น เมื่อแหล่งดั้งเดิมสูญหายไปหรือมีปัญหา ก็มีการนำคืนสู่ถิ่นเดิมได้ ดังเช่นประเทศไทยได้รับเปิดก่าและนกกระเรียนมาจากต่างประเทศเพื่อฟื้นฟูสภาพประชากรใหม่

ผลกระทบในทางลบของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น

ขณะที่ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นมีคุณค่ามหาศาลต่อสังคมมนุษย์ แต่ในขณะเดียวกัน ถ้ามีการจัดการที่ผิดพลาดก็มีผลกระทบอย่างรุนแรงเช่นกัน ทั้งในด้านเศรษฐกิจและสังคมรวมถึงการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพในส่วนต่าง ๆ ของโลกด้วย

ในด้านเกษตรกรรมที่เห็นได้โดยง่ายคือ หนูขจรจบที่นำเข้ามาในประเทศไทย ได้สร้างปัญหาให้เกษตรกรอย่างมาก การแพร่กระจายจากอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมาไปอย่างรวดเร็ว บางส่วนติดไปกับรถไถนาที่โยกย้ายรับจ้างไปทั่วจังหวัดต่างๆ ทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปัจจุบันครอบคลุมเกือบทั่วประเทศ การกำจัดกระทำได้ค่อนข้างยาก อีกกรณีหนึ่งก็คือผักตบชวาที่นำเข้ามาเพราะมีดอกสวยงาม แต่ในที่สุดก็เป็นปัญหากับแหล่งน้ำต่างๆ ปิดกั้นทางน้ำและการเดินเรือ ในส่วนของสัตว์ที่เห็นได้เด่นชัดก็คือ นกกระจอกบ้านที่ระบาดในชุมชนเมือง สร้างความสกปรกและกระจายโรค หอยเชอรี่ที่นำมาเลี้ยงในตู้ปลา เมื่อแพร่พันธุ์มากก็ปล่อยลงแหล่งน้ำ ปัจจุบันเป็นปัญหากับนาข้าวทั่วทุกจังหวัด

ผลกระทบในต่างประเทศก็ปรากฏให้เห็นมากมาย ดังที่ Huelca (1996) ยกตัวอย่างว่า การหายไปของปลาแอคแลนด์ก แซลมอน (*Salmo salar*) ในลำน้ำกว่า 30 แห่งในประเทศนอร์เวย์เนื่องมาจากเชื้อโรคและพยาธิที่ติดเข้ามา

ปลาบอลติกแซลมอน ซึ่งเป็นปลาที่นิยมเลี้ยงกัน OTA (1993) ได้สรุปว่าเฉพาะในสหรัฐอเมริกาที่มีชีวิตต่างถิ่นเข้าไปอยู่อย่างเสรีถึง 4,500 ชนิดพันธุ์ และประมาณร้อยละ 20 ก่อให้เกิดปัญหาทางเศรษฐกิจของประเทศ ตัวอย่างเช่น หอยแมลงภู่ม้าลาย (zebra mussel) ที่ได้นำเข้าไป ทำให้เกิดและก่อปัญหาหลายประการ หากมีการสำรวจทั่วโลกปัญหาในทางลบของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นต่อเศรษฐกิจและสังคมก็มีมากมาย โดยเฉพาะโรคต่าง ๆ ที่ระบาดอยู่ในปัจจุบัน ทำให้รัฐบาลของแต่ละประเทศต้องสูญเสียเงินทองมากมายรวมถึงชีวิตมนุษย์ด้วย โดยเฉพาะโรคเอดส์เป็นตัวอย่าง

ผลกระทบของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นต่อความหลากหลายทางชีวภาพ

ผลกระทบในทางบวกต่อความหลากหลายทางชีวภาพ

สิ่งมีชีวิตหลายชนิดที่โยกย้ายเข้าไปร่วมอยู่ในระบบนิเวศบางแห่งที่มีถิ่นกำเนิดของตัวเอง สามารถปรับตัวได้ดี โดยมิได้ก่อให้เกิดการสูญหายหรือลดความสมบูรณ์ของอีกชนิดหนึ่งชนิดใดที่เป็นชนิดพันธุ์ในท้องถิ่น และอาจเป็นฐานในระดับการเสฟ (trophic level) ของระบบนิเวศนั้นได้เป็นอย่างดี ถือได้ว่าเป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีผลในทางบวก เพราะมีส่วนช่วยให้ระบบนิเวศนั้นมีความมั่นคงและยั่งยืนขึ้น เป็นการเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพให้แก่ระบบนิเวศนั้น ๆ ในเรื่องนี้ยังมีการศึกษากันน้อยมาก ในพื้นที่ที่แห้งแล้งหลายแห่งของโลกมีการนำเอาพืชทนแล้งเข้าไปปลูกโดยเฉพาะไม้พุ่ม และไม้ใหญ่เพื่อหวังที่จะเป็นแหล่งพักพิงของสัตว์ป่าและก่อความชุ่มชื้นให้แก่ระบบนิเวศ แต่ผลที่ได้ยังไม่มีการชี้ให้เห็นได้อย่างชัดเจน

ผลกระทบในทางลบต่อความหลากหลายทางชีวภาพ

ได้มีการศึกษาผลกระทบของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในด้านลบต่อการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพในเกือบทุกส่วนของโลก จากการประชุมเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในประเทศนอร์เวย์ชี้ให้เห็นได้อย่างชัดเจน (Sandlund, Schei and Viken 1996) ผลกระทบในทางลบโดยทั่วไปของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นมิได้ในหลายด้านด้วยกัน ที่สำคัญคือ

❖ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรุนแรงต่อองค์ประกอบของชนิดพันธุ์ในระบบนิเวศบางระบบนิเวศ Illueca (1996) ได้ย้ว่ากรเปลี่ยนแปลงและทำลายพืชพื้นเมืองหลายชนิดในทุ่งหญ้าของเซตอบูบโนออสเตรเลีย อเมริกาใต้ และอเมริกาเหนือทางตะวันตกเป็นผลจากการนำสัตว์กับเข้าไป นอกจากนี้ ได้มีการวิเคราะห์ว่าการนำเอาพืชต่างถิ่นเข้าไปปลูกเป็นสวนป่ามักก่อปัญหาหลักอันเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของ

รูปชีวิตดั้งเดิม (life form) ที่เด่นอยู่ในพื้นที่มาก่อน สิ่งที่มีกเกิดขึ้นก็คือลดความหลากหลายทางด้านโครงสร้าง เพิ่มมวลชีวภาพ ชัดขวางพลวัตของสังคมพืช เปลี่ยนแปลงการหมุนเวียนของธาตุอาหารและการหลั่งไหลของพลังงาน การปลูกไม้สนบางชนิดในซีกโลกอื่น ได้ปรากฏว่ากล้าไม้มีการรุกร้าเข้าไปในสังคมพืชธรรมชาติ โดยเฉพาะ *Pinus halepensis* ที่นำเข้าไปปลูกเป็นสวนป่าในแอฟริกาที่มีการขยายรุกร้าเข้าไปในสังคมทุ่งหญ้า

ในประเทศไทยก็ประสบปัญหาดังกล่าวเช่นกัน แต่มิได้มีการศึกษาหาผลกระทบที่แท้จริงออกมาให้เห็นอย่างเด่นชัดได้ การนำเอาไม้ยูคาลิป กระจดินณรงค์และไม้ไผ่เร็วบางชนิดมาปลูกสร้างสวนป่าในประเทศ อาจก่อปัญหาการรุกร้าเข้าสู่ธรรมชาติ แต่จะมีไม่มากเนื่องจากไม่สามารถสืบพันธุ์แข่งขันกับไม้ประจำถิ่นได้ แต่ก็ต้องเสียส่วนที่เป็นพื้นที่สวนป่าไป แต่พันธุ์ไม้บางชนิด เช่น กระจดินยักษ์อาจมีปัญหาการบุกกรุกเข้าไปในบางสังคมพืชได้ บัวตองที่แพร่กระจายเข้ามาจนเกิดเป็นความสวยงาม นับว่ามีปัญหาค่อนข้างรุนแรงเนื่องจากสามารถรุกร้าเข้าสู่ทุ่งหญ้าที่เกิดจากการทำลายป่าได้ดี หญ้าและพืชล้มลุกพื้นเมืองหลายชนิดต้องหายไป ในหลายแหล่งน้ำที่มีการกระจายของผักตบชวาได้ทำลายพันธุ์พืชน้ำของประเทศไปมากมาย ซึ่งมีผลต่อเนื่องถึงการลดลงของแมลง ในน้ำและปลาหลายชนิด ในส่วนของการก่อผลกระทบต่อระบบนิเวศนี้ยังต้องมีการศึกษาอีกมากในหลายๆ ระบบและในหลายๆ ด้าน

❖ ก่อผลกระทบต่อชนิดพันธุ์พื้นเมือง การนำชนิดพันธุ์ต่างถิ่นเข้าไปในพื้นที่ที่มีผลในหลายด้านที่ก่อผลกระทบต่อชนิดพันธุ์พื้นเมืองที่สำคัญได้แก่

1. ก่อให้เกิดการแก่งแย่งกับชนิดพันธุ์พื้นเมืองที่มีลักษณะทางนิเวศวิทยาใกล้เคียงกัน หากพันธุ์พื้นเมืองมีความด้อยกว่าอาจทำให้หมดไปหรือมีประชากรลดลง กรณีนี้พบเห็นได้ทั่วไปเช่น การหมดไปของหอยโข่งในหลายแหล่งน้ำของภาคกลางเนื่องจากการแข่งขันกับหอยเชอรี่ที่ถูกนำเข้ามาแล้วปลดปล่อยลงสู่แหล่งน้ำ

2. เป็นการนำโรคและพยาธิเข้ามาในพื้นที่และระบาดสู่ชนิดพันธุ์พื้นเมืองที่มีภูมิคุ้มกันน้อยจนอาจสูญหายไป หรือกลายเป็นปัญหาต่อการเพิ่มพูนของประชากร ตัวอย่างปัญหาที่พบเห็นได้ง่ายเช่น เปิดก้นที่ได้รับมาจากต่างประเทศและกรมป่าไม้เลี้ยงไว้มีเชื้อวัณโรค จึงไม่สามารถปล่อยคืนสู่ป่าได้ เกรงว่าจะก่อให้เกิดการระบาดของไปสู่ประชากรที่มีอยู่เดิมและนกเปิดชนิดอื่นของประเทศ การระบาดของโรคเท้าเปื่อยและปากเน่าในวัวแดงในห้วยขาแข้ง อาจเกิดขึ้นได้เมื่อนำวัวบ้านที่มีโรคไปเลี้ยงในป่าโดยรอบ

3. สัตว์ต่างถิ่นอาจเป็นสัตว์ผู้ล่าที่สำคัญและทำให้สัตว์พื้นเมืองบางชนิดถูกล่าจนหมดไปหรือตกอยู่ในสภาวะลำบาก การนำเข้าปลาตู้ยักซ์เข้ามาในประเทศไทย นักนิเวศวิทยาหลายท่านคาดว่าอาจทำให้ปลาขนาดเล็กหลายชนิดต้องหมดไปเนื่องจากปลาชนิดนี้มีความสามารถในการล่าสูง



ก่อนผลกระทบต่อนิเวศของสัตว์พื้นเมือง การนำเข้าสัตว์ต่างถิ่นที่สามารถผสมพันธุ์กันได้กับสัตว์พื้นเมืองอาจก่อให้เกิดการผสมพันธุ์ข้ามกันได้และถ่ายทอดพันธุกรรมให้สัตว์พื้นเมืองก่อให้เกิดเสียพันธุกรรมแท้ไปได้ ดังเช่น การนำวัวแดงสายพันธุ์อินโดนีเซียเข้ามาเลี้ยงในประเทศไทย หากหลุดเข้าป่าไปก็สามารถผสมกับวัวแดงสายพันธุ์ไทยจนในที่สุดอาจจำแนกสายพันธุ์ไม่ได้

อิทธิพลของมนุษย์และชนิดพันธุ์ต่างถิ่น

มนุษย์มีบทบาทอย่างยิ่งต่อนิเวศพันธุ์ต่างถิ่น และการลดลงของความหลากหลายทางชีวภาพของชนิดพันธุ์พื้นเมืองความเป็นไปได้ในการระบาดของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นเกิดขึ้นส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมของมนุษย์ การทำลายและเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศก่อให้เกิดการรุกราน (invasion) ขึ้นได้ ชนิดพันธุ์ผู้บุกรุก (invasive species) โดยความหมาย Mooney (1996) ได้สรุปไว้ว่าชนิดพันธุ์ต่างถิ่นซึ่งอาจเรียกได้หลายอย่างในภาษาอังกฤษ (alien, non-indigenous, introduced species, exotic) คือชนิดพันธุ์ที่ปรากฏในพื้นที่หนึ่งพื้นที่ใดที่ต่างไปจากพื้นที่ที่มีกระจายในปัจจุบันที่เป็นถิ่นกระจายตามธรรมชาติ ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีความก้าวร้าวหรือเป็นตัวบีบคั้นชนิดพันธุ์อื่น ๆ มักเรียกชนิดพันธุ์ผู้บุกรุก (invasive species) หรืออาจเรียกชนิดพันธุ์ที่เป็นภัยจากต่างถิ่น (harmful non-indigenous species) ชนิดพันธุ์ผู้บุกรุกส่วนใหญ่มีก้าวร้าวชนิดพันธุ์พื้นเมือง ก่อให้เกิดการสูญพันธุ์ในหลายชนิด ทำให้ระบบนิเวศติดขัดอาจก่อให้เกิดผลเสียทางเศรษฐกิจ ปัจจุบันชนิดพันธุ์ผู้บุกรุกนั้นนับว่าเพิ่มขึ้นส่วนใหญ่เพราะมนุษย์อันเนื่องจากการทำลายสิ่งศักดิ์ถิ่นทางนิเวศวิทยา เปิดทางให้ผู้บุกรุกสามารถรุกรานเข้าไปในระบบนิเวศต่าง ๆ ได้ ช่วยเสริมโอกาสให้ผู้บุกรุกเข้าถึงพื้นที่ใหม่ ๆ ได้ กำจัดสิ่งควบคุมการกระจายของผู้บุกรุก เป็นต้น

การขยายถิ่นกระจายของนกเขาชวา เป็นสาเหตุสำคัญมาจากการทำลายป่า และเปลี่ยนสภาพเป็นทุ่งนาว่างขวางขึ้น แต่เดิมชนิดนี้กระจายอยู่ทางใต้สุดของประเทศ พื้นที่ป่าช่วงคอคอตกกระ และจังหวัดชุมพรเป็นสิ่งกีดกั้นการรุกรานขึ้นสู่ภาคกลาง เมื่อมีการขยายพื้นที่ท้องนาและไร่มาขึ้นในทุกภาคผนวกกับการนำนกชนิดนี้มาเลี้ยงกันกว้างขวาง ปัจจุบันนกเขาชวามีกระจายขึ้นไปถึงเชียงรายและอาจขยายไปจนถึงจินดอนใต้ นอกนั้น ในท้องนาที่เป็นนกอประจำถิ่นของภาคกลางและภาคเหนืออาจต้องลดจำนวนลง ฉะนั้นสรุปได้ว่าการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน เป็นผลให้หลายชนิดพันธุ์

สามารถรุกรานและกลายเป็นชนิดพันธุ์บุกรุกขึ้นในหลายพื้นที่ เหตุการณ์นี้เห็นได้จากนกกระจอกบ้านซึ่งเป็นนกอประจำถิ่นในยุโรป เมื่อบ้านเมืองขยายเป็นชุมชนใหญ่ขึ้น นกชนิดนี้ก็แผ่กระจายกว้างขวางจนมาถึงประเทศไทยได้ ปกติจะไม่พบชนิดนี้อาศัยอยู่ในหมู่บ้านเล็ก ๆ ที่ขาดขยะมูลฝอย

การควบคุมและกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่น



ในอนุสัญญาว่าด้วยการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ มาตราที่ 8 (h) ได้กำหนดไว้ อย่างชัดเจนว่า ประเทศภายใต้อนุสัญญาฯ ต้องป้องกันการนำเข้า ควบคุม และกำจัด ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่บีบคั้นต่อระบบนิเวศ ถิ่นที่อาศัย หรือชนิดพันธุ์ ในการประชุมเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่ประเทศนอร์เวย์ตั้งได้กล่าวมาแล้ว ได้หยิบยกมาตรานี้ขึ้นมาพิจารณา จากเอกสารของ Glowka and Klemm (1996) ได้เน้นในเรื่องที่ว่าเครื่องมือระหว่างประเทศ ขบวนการ และการนำเข้าชนิดพันธุ์ต่างถิ่น จำเป็นต้องเป็นกฎบัตรในอนุสัญญาว่าด้วยการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพหรือไม่ คาดว่าเรื่องนี้คงต้องเป็นหัวข้อสำคัญที่จะมีการพิจารณาในการประชุมของประเทศภาคีภายใต้อนุสัญญาฯ ต่อไป

ความเห็นทั่วไปของนักวิชาการที่เกี่ยวข้องกับความหลากหลายทางชีวภาพเห็นว่า เรื่องนี้ควรเป็นเรื่องสำคัญที่จะต้องกำหนดการนำเข้า ควบคุม และกำจัด ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในพื้นที่ต่าง ๆ ของโลก อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพคงต้องเป็นฐานที่จะก่อให้เกิดการจัดการกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่นของโลกให้เป็นไปในแนวทางที่เหมาะสม

กลไกระดับนานาชาติเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในระดับโลก (hard law) อาจกล่าวได้ว่ายังไม่มียุติสนธิสัญญาหรือข้อตกลงใดๆ ที่กล่าวถึงการควบคุมและการกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่นโดยเฉพาะ แต่ในด้านพืชอาจกล่าวได้ว่าอนุสัญญาระหว่างประเทศเกี่ยวกับการป้องกันกำจัดศัตรูพืช (International Plant Protection Convention ปี 1979) มีส่วนกำหนดในเรื่องนี้มาก่อน วัตถุประสงค์หลักมุ่งที่การป้องกันการนำเข้าและการกระจายของพืชและผลผลิตจากพืช ศัตรูพืช ในการค้าระหว่างประเทศ กลไกในการควบคุมในเรื่องนี้กำหนดได้สามระดับ คือ สนธิสัญญาหรืออนุสัญญาระดับโลกหรือบางส่วนของโลก ข้อตกลงระหว่างประเทศที่ไม่ต้องให้สัตยาบันและข้อเสนอแนะ และการแนะนำที่ผลักดันโดยองค์กรระหว่างรัฐ

สนธิสัญญาระดับโลกและพื้นที่บางส่วนของโลกมีอยู่เป็นจำนวนมาก แต่ส่วนใหญ่เน้นเฉพาะสิ่งมีชีวิตบางกลุ่ม ยกเว้นอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพโดยมาตรา 8 (h) ซึ่งกำหนดครอบคลุมทั้งหมดแต่ยังมิได้มีมาตรการ (protocol) รองรับที่กำหนดการปฏิบัติที่คาดว่าจะได้กำหนดต่อไป

อนุสัญญาที่ครอบคลุมบางส่วนของโลกเช่น อนุสัญญาว่าด้วยการโยกย้ายถิ่นของสัตว์ป่า (Convention on Migratory Species of Wild Animals) อนุสัญญาว่าด้วยการอนุรักษ์นก (Convention for the Protection of Birds) อนุสัญญาพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติ (Convention on Wetlands of International Importance, Ramsar) อนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศ ซึ่งพืชและสัตว์ป่าที่ใกล้จะสูญพันธุ์ (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Flora and Fauna, CITES) เป็นต้น

ข้อตกลงกันระหว่างประเทศ (soft law) เป็นการแสดงออกถึงนโยบายของรัฐร่วมกันแต่ไม่ผูกมัดที่จะต้องกระทำสัญญา อย่างไรก็ตามนโยบายการควบคุมอาจใช้ระบบภาษีหรือเป็นกฎหมายของแต่ละประเทศ ตัวอย่างเช่น Agenda 21 ที่กล่าวถึงชนิดพันธุ์ต่างถิ่น (exotics or aliens) กลไกในการควบคุมโดยชีววิธี (biological control agents) ศัตรูพืช (pests) พืชและสัตว์ต่างประเทศ (foreign plants and animals) สิ่งที่มีชีวิตที่มีถิ่นกำเนิดเมือง (non-indigenous species) และชนิดสัตว์น้ำที่เป็นพิษ (noxious aquatic species) ไว้และให้ประเทศต่างๆ ร่วมป้องกันเท่าที่จะกระทำได้

ในอีกรูปแบบหนึ่งประกอบด้วยคำแนะนำ (recommendations) โดยองค์กรร่วมของรัฐบาลนานาชาติ ข้อเสนอแนะมีร่างโดยนักวิชาการของสหประชาชาติ ตัวอย่างเช่น Recommendation No R(84) 14 โดย Committee of Ministers to the Council of Europe Member States Concerning the Introduction of Non-native Species (1984) เป็นต้น

ตราสารจาก IUCN ที่มีการเสนอไว้กว้างๆ เกี่ยวกับการเคลื่อนย้ายสิ่งที่มีชีวิตมีว่า

1. การนำสิ่งที่มีชีวิตข้ามประเทศควรเกิดขึ้นได้เฉพาะเมื่อคิดว่ามีความจำเป็นในเรื่องผลกระทบ และประโยชน์ และไม่มีพันธุ์พื้นเมืองที่จะใช้ได้
2. การถูกนำเข้าโดยบังเอิญควรที่จะได้รับการประณาม ถ้าเป็นไปได้โดยเฉพาะการกระทำที่เกิดขึ้นกับระบบนิเวศหรือที่อยู่อาศัยที่เปราะบาง จัดต้องจำแนกและควบคุมการกระทำของมนุษย์ที่เป็นสาเหตุที่ก่อปัญหา
3. ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่ก่อผลกระทบต่อชนิดพันธุ์พื้นเมือง ควรที่จะกำจัดทำการกำจัดออก ถ้าเป็นไปได้ จำแนกความจำเป็นที่เป็นสิ่งต้องการหลัก ถ้าหากจำเป็นเมื่อก่อผลกระทบกับพื้นที่ที่เป็นเอกลักษณ์ทั้งระบบนิเวศ ดินที่อาศัย และชนิดพันธุ์
4. ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ที่มีมาก่อนและกฎข้อบังคับที่เป็นโครงสร้างควรทบทวน และยึดถือต่อไป
5. การออกกฎหมายระดับประเทศ ควรเป็นสิ่งจำเป็น โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวกับการนำเข้ามาจากต่างประเทศ กฎ

ระเบียบป้องกันการนำเข้าโดยบังเอิญ การกำหนดโทษ และการรับผิดชอบของหน่วยงานในการจัดการนำเข้าที่ไม่ได้รับอนุญาต และการสังเกตตรวจสอบเพื่อให้มีการหลุดเข้ามาโดยบังเอิญ

6. รัฐที่เป็นเพื่อนบ้านติดต่อกันควรมีการแจ้งให้รู้หรือปรึกษา เมื่อคาดว่าจะมีโอกาสที่มีการเคลื่อนย้ายชนิดพันธุ์ต่างถิ่นข้ามแดน

นอกจากที่กล่าวมานี้ยังมีข้อเสนอแนะอีกมากมายในประเทศเดียวกันนี้โดยมิได้มีการบังคับแต่อย่างใด หากประเทศใดเห็นด้วยก็นำไปปฏิบัติ การช่วยเหลือจากกลุ่มประเทศที่ผลักดัน อาจมีให้กับประเทศที่ขาดความพร้อม

การตรากฎหมายภายในแต่ละประเทศที่เกี่ยวกับการนำพาชนิดพันธุ์ต่างถิ่นมีการกระทำกันอย่างเข้มแข็งในหลายๆ ประเทศ โดยเฉพาะการนำเข้าพืช สัตว์ และเชื้อรา ประเทศไทยเองก็มีพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนี้ไม่น้อย ดังเช่นพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 เป็นกฎหมายหลักของประเทศในการป้องกันการนำเข้า ซึ่งสัตว์ป่าต่างถิ่น รวมถึงการปล่อยสัตว์ป่าต่างถิ่นเข้าไปในพื้นที่อนุรักษ์ แต่ก็นับได้ว่ายังไม่มีความสมบูรณ์มากนัก หากต้องการตอบสนองในเรื่องนี้ให้ได้ผลต้องมีการปรับปรุงกันอีกในหลายด้าน พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 มีการกำหนดในแนวเดียวกันกับพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า แต่เป็นการสกัดกั้นและคุ้มครองเฉพาะในพื้นที่ที่ได้ประกาศเป็นอุทยานแห่งชาติเท่านั้น นอกจากนี้ยังมีพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2535 กำหนดชนิดและชื่อพันธุ์ของพืชชนิดใดให้เป็นเมล็ดพันธุ์ควบคุมหรือสงวนในพระราชกิจจานุเบกษา ห้ามมิให้นำเข้าหรือส่งออกนอกท้องที่ที่กำหนดก่อนได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าประเทศไทยยังต้องพัฒนาในเรื่องนี้อีกมาก

อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพกับการดำเนินการกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่น



เนื้อหาและมาตรการต่างๆ ในอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ ครอบคลุมกว้างขวางเกินกว่าที่สมาชิกประเทศจะเข้าใจได้โดยง่าย แต่ประเด็นของอนุสัญญานี้คือ ทุกเรื่องเป็นการตั้งนโยบายและเป้าหมายที่จะกระทำมากกว่าการบีบบังคับสมาชิกประเทศจะต้องตกลงกันในการกำหนดข้อผูกพันขึ้นมาเอง ในมาตราต่างๆ ที่ได้บัญญัติไว้สมาชิกประเทศต้องนำขึ้นมาพิจารณาและทำการตกลงเป็นลำดับไป การประชุมของประเทศภาคี (Conference of the Parties, COP) ต้องทำการตัดสินใจโดยมี SBSTTA (Subsidiary Body on Scientific,

Technical and Technological Advice) เป็นหน่วยงานกลั่นกรอง จะนับในมาตราที่ 8 (h) จึงต้องเป็นเรื่องที่จะนำเข้าพิจารณาใน COP ต่อไป ปัจจุบัน SBSTTA ได้เสนอแนะต่อ COP ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่นไว้มากมายรวมถึงขั้นตอนพันธุ์กรรมที่มีการดัดแปลงด้วย

จากการประชุมเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่ประเทศนอร์เวย์ Glowka and Klemm (1996) ได้เสนอหัวข้อที่เป็นแนวทางในการปฏิบัติในอนาคตเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่นไว้อย่างน่าสนใจ (ภาคผนวกที่ 1) ควรที่จะได้นำมาพิจารณาเพื่อวางแผนกฎระเบียบของประเทศในเรื่องนี้ต่อไป

แนวทางการดำเนินงานของประเทศไทยเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่น



ดังที่ได้อธิบายแล้วว่าประเทศไทยได้ดำเนินการไปแล้ว ในหลายประการเกี่ยวกับการควบคุมชนิดพันธุ์ต่างถิ่น แต่ก็ยังขาดความสมบูรณ์อยู่มากในหลายประการด้วยกันทั้งในด้านกฎหมาย การควบคุม การใช้ประโยชน์อย่างถูกต้อง ตลอดจนการกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่เป็นอันตรายต่อเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ ความจำเป็นที่จะต้องให้ความสนใจกับการบุกรุกของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นมีอยู่หลายประการ ตามที่ Mooney (1996) ได้สรุปไว้คือ

- 1) ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่เป็นอันตรายได้ปรากฏในโลกนี้ในทุกส่วนเป็นจำนวนมาก
- 2) การเพิ่มของประชากรมนุษย์จะทำให้มีการหยุดยั้งและทำลายระบบนิเวศ ฉะนั้นระบบต่างๆ คงต้องเสียหายไปอีกมาก
- 3) โลกของการค้าเพิ่มมากขึ้นและขยายกว้างขวาง ดังนั้นโอกาสของการนำเอาชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่เป็นอันตรายเข้าสู่ประเทศเป็นไปได้มาก
- 4) การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมของโลกขยายกว้างขวาง ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีอายุสั้นย่อมมีการกระจายได้กว้างขวาง

ด้วยเหตุนี้แต่ละระบบนิเวศจำเป็นต้องมีการจัดการที่ดีขึ้น หากต้องการรักษาความหลากหลายทางชีวภาพไว้ กลยุทธ์ในการแก้ปัญหาเรื่องนี้จึงนับได้ว่าเป็นสิ่งท้าทายยิ่ง การที่จะควบคุมการบุกรุกของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่เป็นอันตรายมีความจำเป็นต้องให้ทั้งวิชาการ ศิลปะ การปกครองและการเมืองเข้ามาประสานกัน ขั้นตอนในการดำเนินการและเนื้อหาเรื่องราวที่ต้องปฏิบัติมีอยู่อย่างกว้างขวาง Mooney (1996) ได้เสนอแนะหัวข้อสำหรับการสร้างกลยุทธ์ในเรื่องนี้ไว้ (ภาคผนวกที่ 2) ซึ่งอาจใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกลยุทธ์ระดับประเทศได้

ขั้นตอนที่ประเทศไทยควรได้ดำเนินการในเรื่องนี้หากถือตาม Mooney (1996) ก็ต้องมีการดำเนินการในสองส่วนหลักคือ พื้นฐานความรู้และภาพรวมของประเทศ การสร้างเครือข่ายป้องกัน การแก้ปัญหาและการปฏิบัติ หัวข้อหลักในสองส่วนที่น่าจะให้ความสนใจก็คือ

1. ส่วนที่เกี่ยวข้องกับพื้นฐานความรู้และภาพรวมของประเทศ

1. ในด้านที่เกี่ยวข้องกับสังคม

- ความเป็นมาในอดีตของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นกับสังคมไทย
- ความรู้สึกและการยอมรับเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่นของสังคม
- คุณค่าทางเศรษฐกิจและความต้องการ
- ความรับผิดชอบของสังคมไทยต่อปัญหาชนิดพันธุ์ต่างถิ่นระดับโลก
- แนวคิดและการยอมรับของรัฐต่อการใช้ประโยชน์ควบคุมและกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่น

2. ในด้านที่เกี่ยวข้องกับสภาพนิเวศวิทยาที่เกี่ยวข้องกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่น

- สถานภาพของปัจจัยแวดล้อมของประเทศต่อชนิดพันธุ์ต่างถิ่น
- สภาพความสามารถของชนิดพันธุ์พื้นเมืองต่อการแข่งขันกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่น
- การปรับตัวของชนิดพันธุ์พื้นเมืองและชนิดพันธุ์ต่างถิ่น
- การสูญเสียชนิดพันธุ์พื้นเมืองทั้งชนิดพันธุ์และการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม
- ความสามารถในการตอบสนองของชนิดพันธุ์พื้นเมืองต่อชนิดพันธุ์ต่างถิ่น
- ผลกระทบทางนิเวศวิทยาของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในประเทศไทย

3. กลไกในการบุกรุกเข้ามาของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น

- ชนิดของการนำพาทางธรรมชาติ
- ชนิดของการนำพาทางการค้า
- ชนิดของการนำพาโดยบังเอิญ
- สภาพการณ์ของสิ่งกีดกัน

4. การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมของโลกและเพื่อนบ้าน

- การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศกับการเข้ามาของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น
- การเปลี่ยนแปลงป่าไม้ของโลก

II. การสร้างเครือข่ายป้องกัน แก้ปัญหาและการปฏิบัติ

1. ระบบหน่วยงานรับผิดชอบ
 - หน่วยงานบริหารหลักระดับชาติ การวางแผนนโยบาย
 - หน่วยงานปฏิบัติ
2. ระบบเครือข่าย
 - ศูนย์ข้อมูล
 - ศูนย์ประเมินการและวิเคราะห์ข้อมูล
3. งานวิชาการเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่น การวิเคราะห์
 - วิเคราะห์ผลกระทบทางด้านความหลากหลายทางชีวภาพ ได้และเสีย
 - วิเคราะห์ความสมดุลของระบบนิเวศ
 - วิเคราะห์ผลกระทบต่อชีวิตมนุษย์
 - วิเคราะห์ผลได้ผลเสียทางด้านการป่าไม้
 - วิเคราะห์กลไกในการนำพา
 - วิเคราะห์ความสามารถทางนิเวศวิทยาของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น เหยื่อ หรือผู้ล่า คู่แข่ง
 - วิเคราะห์ระบบการตลาด ภาษี
4. การควบคุมชนิดพันธุ์ต่างถิ่น
 - ส่งเสริมให้มีการพัฒนาวิชาการ และเทคนิคในการควบคุมชนิดพันธุ์ต่างถิ่น
 - ประเมินการลงทุนในการป้องกันและผลได้ในเชิงนิเวศ
 - แก้ปัญหาขัดแย้งอันเนื่องจากการควบคุม
 - จัดตั้งหน่วยกักจับและควบคุมชนิดพันธุ์ต่างถิ่น
 - กำหนดมาตรฐานในการกำจัดและควบคุม
5. การประเมินความเสี่ยงของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น
 - อันตรายที่คาดว่าจะเกิด
 - ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้
6. การออกกฎหมายและระเบียบในการควบคุม
 - ที่เกี่ยวกับตัวสัตว์ พืช จุลินทรีย์ และพันธุ์กรรม
 - ที่เกี่ยวกับการป้องกันความบังเอิญ
 - ที่เกี่ยวกับการใช้ประโยชน์
 - อนุสัญญา ข้อตกลงระหว่างประเทศ

7. การรณรงค์เพื่อการป้องกัน ควบคุม กำจัด และการใช้ประโยชน์อย่างถูกต้อง

- เยาวชน
 - ประชาชนโดยทั่วไป
 - พ่อค้า นักท่องเที่ยว
8. การจัดตั้งหน่วยงานที่ปรึกษาทางวิชาการ
 - ระดับประเทศ
 - ระดับท้องถิ่น
 - การจัดฝึกอบรมเจ้าหน้าที่

เนื่องจากชนิดพันธุ์ต่างถิ่นมีทั้งคุณและโทษ เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจของประชาชน โดยเฉพาะในด้านการเกษตร การแพทย์ อุตสาหกรรม และสิ่งแวดล้อม ฉะนั้น รัฐบาลไทยจำเป็นต้องให้ความสนใจ อีกทั้งกระแสของประชาคมโลกที่คาดว่าจะต้องผลักดันเรื่องนี้ให้เป็นเรื่องสำคัญที่นานาประเทศต้องปฏิบัติร่วมกัน โดยเฉพาะกลไกทางอนุสัญญา ความหลากหลายทางชีวภาพดังที่กล่าวมาแล้ว ประเทศไทยคงหลีกเลี่ยงมิได้ที่จะได้รับผลกระทบ แม้ว่าจะยังไม่เข้าเป็นภาคีของอนุสัญญานี้ก็ตาม



เอกสารอ้างอิง

- Anderson, S.H. 1985. *Managing our Wildlife Resources*. Charles E. Merrill Publ.Com., A Bell & Howell Co., Columbus, Ohio.
- Berntsen, T. 1996. *Opening speech at the Norway/UN Conference on Alien Species*, Trondheim, 1 July 1996. Proceedings, DN.NINA, SHU and Norwegian Univ. of Science and Technology. p.7-9.
- Glowka, L. and C. de Klemm. 1996. *International Instruments, Processes and Non-indigenous Species Introduction: Is a Protocol to the Convention on Biological Diversity Necessary?* A paper presented at the Norway/UN Conference on Alien Species, Trondheim, 1-5 July 1996.
- Hanson, H. C. and E.D. Churchill. 1965. *The Plant Community*. Reinhold Publ. Co., New York.
- Illueca, J. (1996). *Speech for Trondheim Meeting on Invasive Species. In Proceedings of the Norway/UN Conference on Alien Species*, Trondheim, 1-5 July 1996. DN.NINA, SHU and Norwegian Univ. of Science and Technology, 17.
- Krebs, C.J. 1994. *Ecology: The experimental analysis of distribution and abundance*. Harper & Row, New York.
- Mooney, H.A. 1996. *The SCOPE initiative: The background and plans for a global strategy on invasive species. In Proceedings of the Norway/UN Conference on Alien Species*, Trondheim, 1-5 July 1996. DN.NINA, SHU and Norwegian Univ. of Science and Technology.
- OTA. 1993. *Harmful Non-Indigenous Species in the United State*. US Government Printing Office, Washington, D.C.
- Sandlund, O.T., P.J. Schei and A. Viken. 1996. *Proceedings of the Norway/UN Conference on Alien Species*, Trondheim, 1-5 July 1996. DN.NINA, SHU and Norwegian Univ. of Science and Technology.

ภาคผนวกที่ 1.

A Basic Set of Principles to Guide Future Work Under the Convention on Biological Diversity (proposed by Glowka and Klemm 1996)

Basic Themes for Principle and Criteria to Guide Future Action on Non-indigenous Species Introductions

Principles and criteria might refer to:

- acknowledging invasive non-indigenous species introduction as a threat to environment and development in all countries;
- applying the preventative and precautionary approaches to all non-indigenous species introductions;
- establishing the "polluter or originator pays" principle for harmful non-indigenous species introductions to internalize externalities;
- establishing clear State responsibilities with regard to neighbouring States including notification, consultation and liability;
- adhering to existing relevant codes of conduct and existing international technical guidance, as a minimum requirement;
- clarifying use of terms especially for "non-indigenous species" and "introduction";
- addressing non-indigenous species introductions and their eradication or control in national biodiversity strategies and action plans;
- creating a legal and institutional framework to address non-indigenous species introductions, including the use of non-indigenous biological control agents, while exploring possibilities for integrated approaches in the areas of CMOs and organisms of sanitary and phytosanitary concern;
- designating a single national focal point or creating a coordinating mechanism to clearly establish institutional authority for introductions and, where necessary, their eradication or control in terrestrial, aquatic and marine areas;
- creating a general prohibition on intentional introductions, whether by importation; or inter-regionally within a country, without authorization from a competent authority;
- shifting to the originator the burden of establishing no harmful impact of proposed intentional introduction;
- requiring pre-introduction assessment (environmental impact, risk and/or benefit/cost), including an alternatives analysis and contingency requirements, as a minimum prerequisite to obtaining a permit to introduce non-indigenous species;
- monitoring and assessing the ecological consequences of non-indigenous species after introduction;
- ensuring that organisms authorized for release are free from pathogens and other organisms which could affect biodiversity, not just economic interests such as agriculture;
- identifying, assessing and controlling pathways of accidental introductions, such as ballast water discharge, as well as restricting the import and sale of non-indigenous pets, ornamental plants, birds and fish to those which cannot survive in the wild;
- recommending that bi- and multi-lateral development agencies assess and, where appropriate, adjust their policies and activities to eliminate or minimize non-indigenous species introductions which could affect biodiversity;
- assessing and, where necessary, modifying or prohibiting development projects which could lead to introductions;
- building alliances and cooperating with relevant businesses, industry and other organizations either contributing to non-indigenous species introductions or negatively impacted by them;
- developing and implementing control and eradication plans for already introduced invasive non-indigenous species which are harmful, prioritizing where necessary, and ensuring that the means ultimately chosen are first assessed for their environmental impact, risk and/or benefit/cost;
- avoiding the inadvertent protection of non-indigenous species through legal paradoxes such as negative lists of protected species;
- establishing an early warning system to detect introductions;
- establishing fast response or emergency procedures early after introduction is detected;
- providing criminal penalties and civil liability for unauthorized intentional introductions and liability for negligence resulting in harmful accidental introductions;
- ensuring statutes of limitation reflect the long lead time it may take for harm to be detected;
- conducting public education and awareness campaigns;
- undertaking research and training, while facilitating technology transfer;
- providing adequate financial resources and eliminating perverse incentives, while establishing incentive measures to prevent non-indigenous species introduction and ensure their eradication or control; and
- Providing input into relevant fora.

ภาคผนวกที่ 2.

The proposed outline of the development of the global strategy on invasive species (by Mooney 1996)

1) The knowledge base - a global perspective

- Human Dimensions
 - a. Historical perspective on invasions
 - b. Ethical issues related to invasives including inter-generational obligations
 - c. Invasives and value systems
 - d. Socio-economic issues
 - 1. The players
 - 2. Cultural concerns
 - 3. Markets, etc
 - e. Globalization trends
- Ecology of Invasives
 - a. Improve our predictive capacity on:
 - 1. Transport probability and success
 - 2. Establishment probability
 - 3. Spread potential
 - 4. Displacement capacity
 - b. Basis of lags in invasive spread of traits and organisms
 - c. Losses of genetic potential due to invaders
 - d. The use of experimental approaches to invasion ecology
- Vectors of Invasives : Their Changing Nature
 - a. Vector types for invaders including infectious diseases, and their changing nature
 - b. Commerce as vectors (shipping, pets, nurseries, agriculture, general)
 - c. Impact of international trade agreements
 - d. Solutions to the ballast problem
 - e. Quantify pathways of invasives
- Global Change Effects
 - a. Changing land use practices and invasibility
 - b. How will climate change and atmospheric change influence invasions and invasibility
 - c. Model building for global change and predictions on invasives
 - d. Development of meaningful experiments on impacts of global of invasives
 - e. Conflicts between the aims of climate conventions

2) The new tools needed

- Early Warning Systems
 - a. Examine and compare existing invasives data bases including that of IPPC
 - b. Develop or modify existing systems to provide a readily accessible data base indicating the geographic distribution of current invasive species
- Assessing Status of Invaders
 - a. Develop methods for the rapid and repeatable assessment of the status of invasive in a region
- Impact of Invaders - Analysis and Costing
 - a. Biodiversity - losses and gains
 - b. Ecosystem functioning - losses and gains, e.g. productivity, water quality and quantity, nutrient storage capacity, sediment holding capacity, flammability, disturbance potential, etc
 - c. Human health
 - d. Agriculture, forestry, marine culture
 - e. Full analysis of the health impacts of the increasing fresh food trade
 - f. Analysis of the potential dangers of new and changing trade routes
 - g. Full accounting of externalities related to invasives
 - h. Full analysis of who gains and who loses with invasives
 - i. Tax structure in relation to invasive costs
- Control of Invasives
 - a. Promotion of the development of new control technologies ; chemical, biocontrol, GMO's, mechanical and comparisons among existing methods
 - b. Ecological costs and benefits of control
 - c. Product yield costs and benefits of control
 - d. Conflict resolution in control efforts
 - e. Development of disincentives for introductions and reductions of invasive subsidies

- f. Development of swift action team approaches to beach head establishments of invasives
- g. Examine and compare existing national quarantine programs and the IPPC process
- Comparative Risk Analysis Approaches
 - a. Inadvertent introductions
 - b. Purposeful introductions
 - c. Biocontrol agents
 - d. Release of GMO's for invasive control
 - e. Expansion of current biosafety protocol to invasives
- Existing and Potential Legal Instruments and Other Measures (incentives, fees, bonding, etc.) for dealing with invasives.
 - a. Comparative country analysis (policies, institutional mechanisms, administrative regulations) and their utility
 - b. Analysis of the status and effectiveness of international instruments (treaties and protocols). Are further instruments needed?
- c. Developing new accountability approaches (liability, insurance, bonding)
- d. Investigating new sector responsibility and codes of conduct
- New Approaches to Education About Invasives
 - a. Primary school
 - b. General public – losses plus victories
 - c. Resource managers
 - d. Trade organizations and WTO
 - e. Policy makers including OECD
- Capacity Building and Enhancement
 - a. Technical knowledge exchange (clearing house mechanisms on methods of eradication and control). Web page development and printed materials made easily available
 - b. Develop the means of exchanging expertise and the development of short courses on prevention and control of invasives.

ชนิดพันธุ์พืชต่างถิ่น

จเร สดาก

กองพฤกษศาสตร์และวิพืช
กรมวิชาการเกษตร



ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นเมื่อนำเข้ามาแล้วมีผลกระทบต่อระบบนิเวศ ชุมชนและการเกษตร และเป็นการเสี่ยงต่อภัยหรืออันตรายที่อาจเกิดขึ้นในภายหลัง บางท่านก็ว่าเป็นสิ่งดี คือให้ผลในทางบวกต่อการเกษตรและประมง เช่น การใช้เทคโนโลยีชีวภาพในการผลิต GMO (Genetically modified Organisms) หรือ transgenic organisms ทั่วไปแล้วอาจเป็นคาบสองคมที่ให้คุณและเป็นโทษในภายหลังได้ เมื่อพันธุ์ต่างถิ่นสามารถตั้งตัวหรือสถาปนาได้แล้ว ก็เป็นการยากที่จะหาเทคโนโลยีในขณะนั้นเพื่อที่จะกำจัดหรือทำลายให้หมดไปจากระบบนิเวศของเรา ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องกำหนดหรือใช้ความชำนาญที่เราอยู่ตอนโยนยา แนวทางดำเนินการจัดการกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในระยะยาว การนำ GMOs เข้ามาอาจเป็นการเสี่ยงต่ออันตราย เพราะเป็นผลที่ได้จากห้องทดลองเท่านั้น อาจไม่ได้รายละเอียดต่อพฤติกรรมผลกระทบต่อระบบนิเวศและต่อเศรษฐกิจและสังคม

การนำชนิดพันธุ์ต่างถิ่นเข้ามาเป็นไปใน 3 รูปแบบ คือ

- 1) นำเข้ามาโดยบังเอิญ
- 2) สั่งเข้ามาโดยตรงและแพร่ออกไปในภายหลัง
- 3) นำเข้าโดยมีเจตนา

พันธุ์ต่างถิ่นมีผลกระทบต่อชนิดพันธุ์และพันธุกรรม ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับโลก ในระดับโลกคาดว่าสัตว์มีกระดูกสันหลังจะถูกคุกคามหรือสูญหายไปราว 20% จากการรุกรานของพันธุ์ต่างถิ่น ในทะเลสาบวิกตอเรีย ทำให้ปลาในวงศ์ Cichlidae ได้สูญหายไปเป็นจำนวน 200 ใน 300 ชนิด จากการนำปลานิล (*Oreochromis niloticus*) เข้าไป

ในประเทศไทยมีสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมทั้งหมดราว 49 ชนิด รวมทั้งชนิดพันธุ์ที่นำเข้าไปด้วย และในจำนวนนี้มีสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมขนาดใหญ่ 8 ชนิดด้วยกัน คือ พะป๊า (*Capra hircus*) กวาง (*Dama dama*) กวางซิดา (*Cervus nippon*) กวางน้ำจากจีน (*Hydropetes inermis*) กวางเรนเดีย (*Rangifer tarandus*) มั่นจาคอนเตีย (*Muntiacus muntjak*) มั่นจาคิน (*Muntiacus reevesi*) และวอลลาบี (*Macropus rufogriseus bennettii*) จะเห็นได้ว่าในปัจจุบันมีจำนวนชนิด

พันธุ์มากที่สุด ซึ่งเป็นผลพวงจากการนำเข้าของมนุษย์ สัตว์เหล่านี้มีความหลากหลายทางพันธุกรรมสูง รวมทั้งพวกที่มีแหล่งเกิดอยู่ในทวีปเอเชีย อเมริกาเหนือ ยุโรปและออสเตรเลีย การนำปลา *Tilapia grahami* เข้าไปกำจัดยุงเมื่อปี 1961 ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศ จากความหลากหลายต่ำ คือ มีนกกระเรียนฝูงเล็ก สัตว์มีกระดูกสันหลัง 2 ชนิด และสาหร่ายอีก 2 ชนิด เป็นที่ที่มีความหลากหลายสูง คือมีนกเพิ่มเป็น 30 เท่า

การแพร่กระจายของพันธุ์ต่างถิ่น เราจะพบเห็นพันธุ์ต่างถิ่นทั่วโลก ยกเว้นแถบแอนตาร์กติกาจากการสำรวจพบว่ามี biomes บวก 14 แห่ง มีพืช 8 แห่ง และมีผลกระทบไม่เท่ากันเสมอไป ภูมิประเทศที่เป็นเกาะ มีการรุกรานสูงกว่าภูมิประเทศที่เป็นผืนแผ่นดินใหญ่ สำหรับแผ่นดินใหญ่ที่เป็นเขตแห้งแล้งรวมทั้งพื้นที่ทะเลทรายและกึ่งทะเลทราย ป่าที่แห้งแล้งในเขตร้อนจะมีการรุกรานของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นน้อยกว่า ส่วนในเขตกึ่งหนาวในซีกโลกใต้จะมีชนิดพันธุ์ต่างถิ่นรุกรานรุนแรงมาก แต่ในซีกโลกเหนือ กลับไม่ปรากฏการรุกรานของพันธุ์ต่างถิ่น พันธุ์ต่างถิ่นมีการแพร่กระจายอย่างกว้างขวางชนิดพันธุ์เหล่านี้ เช่น จอกหูหนู (*Salvinia* spp.) ผักตบชวา (*Eichhornia crassipes*) ฤๅษี (*Typha angustifolia*) หมู (*Sus scrofa*) และหนู (*Rattus* sp.) เป็นต้น

พันธุ์ต่างถิ่นมีการคุกคามต่อพันธุ์พื้นเมืองทั้งโดยตรงและโดยอ้อมในหลายรูปแบบในประเทศออสเตรเลียหลังจากที่ชาวยุโรปเข้าไปตั้งถิ่นฐานแล้ว ทำให้สภาพแวดล้อมถูกแบ่งแยกและถูกทำลายลงไปมากมาย ดังเช่น การเตรียมแปลงปลูกข้าวสาลีทางตะวันตก มีทั้งพืชและสัตว์ถูกทำลายลงและการตั้งรกรากครวนั้นได้นำกระต่าย (*Oryctolagus cuniculatus*) และสุนัขจิ้งจอก (*Vulpes vulpes*) เข้าไปด้วย ทำให้ปริมาณกระต่ายเพิ่มมากขึ้น ทำลายที่อยู่อาศัยและการฟื้นฟูของพืชพรรณ ส่วนสุนัขจิ้งจอกก็ได้ทำลายทั้งกระต่ายพื้นเมืองและกระต่ายที่นำเข้าไปด้วย นอกจากนั้นยังมีผลกระทบต่อเหยื่อชนิดอื่นๆ อีกด้วย เช่น สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนม สัตว์เลื้อยคลาน กบ แมลงป่อง และแมลงที่มีขนาดใหญ่ สิ่งที่มาอีกอย่างก็คือเมื่อมีปริมาณกระต่ายเพิ่มมากขึ้นอย่างน่าเป็นห่วง ก็มีความจำเป็นที่ต้อง

ปราบปรามโดยใช้เหยื่อพิษและควันทoxic นอกจากกระต่ายจะตายลงแล้วยังทำให้สัตว์อื่นตายตามไปด้วย เช่น คิวบิลบี้ (*Macrotis lagotis*) และ คิวโปซซัม (*Trichosurus vulpecula*)

ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นมีผลกระทบต่อระบบนิเวศ โดยเฉพาะระบบนิเวศที่มีความหลากหลายต่ำจะอ่อนไหวหรืออ่อนแอต่อการคุกคามได้ง่าย เช่นเดียวกับระบบนิเวศที่ปราศจากตัวห้ำและตัวเบียนชนิดพันธุ์ต่างถิ่นยังมีผลกระทบต่อระบบนิเวศที่กว้างทั้งในลักษณะของโครงสร้างและหน้าที่ อาจเข้าทำลายชนิดพันธุ์พื้นเมืองโดยตรง โดยผ่านเหยื่อหรือมีผลต่อพฤติกรรมต่างๆ ในทางลบ ดังเช่น ในปลา หอย และนกหลายชนิด มีการเปลี่ยนแปลงต่อจำนวนชนิดพันธุ์ ในทุ่งหญ้าเขตหนาวหลายแห่ง เช่น ในออสเตรเลีย อเมริกาใต้ อเมริกาเหนือ และตะวันตกอันเป็นผลพวงจากการนำสัตว์กักเข้าทำลายสังคมพืชพื้นเมือง

ผลกระทบต่อหน้าที่ของระบบนิเวศจะมีน้อยกว่าผลกระทบต่อโครงสร้างของระบบนิเวศมักเป็นไปในรูปของคุณภาพหรือสถานภาพของชีวิตของพืชและสัตว์ นอกจากนั้นยังมีผลต่ออัตราการเปลี่ยนแปลง การพังทลายของดิน ขบวนการทางภูมิศาสตร์ (geomorphology) เช่น การเกิด sand dunes เกิดทางน้ำไหลหรือการปิดกั้น โครงสร้างทางชีวเคมี พลังน้ำวงจรอาหารตลอดจนไฟป่าต่างๆ

ผลกระทบต่อโครงสร้างของระบบนิเวศที่เกี่ยวกับลักษณะทางพันธุกรรมของชนิดโดยการผสมพันธุ์กับพันธุ์พื้นเมืองเท่าที่พบก็มีในพวกเบ็ด แมวป่า ลา ปลา นกและหญ้าหลายชนิด

ตัวอย่างของผลกระทบโดยตรง เช่น ในประเทศนอร์เวย์ ปลาซาลมอน (*Salmo salar*) ในแม่น้ำกว่า 30 แห่ง ได้สูญหายไป หลังจากนำปลาซาลมอนจากทะเลบอลติกเข้าไปเลี้ยงเพื่อการเกษตร โดยเฉพาะอย่างยิ่งยังเป็นพาหะของพยาธิปากขอ monogenean (*Gyrodactylus*) ซึ่งเป็นศัตรูของปลาซาลมอนพื้นเมือง

การนำเข้าพุ่มและไม้ยืนต้นเข้าไปปลูกในทวีปอเมริกาใต้ มีผลทำให้จำนวนชนิดพืช 1,808 ชนิด ถูกคุกคามคิดเป็นร้อยละ 50

การนำเข้าเชื้อรา *Cryphonectria* (*Endothia parasitica*) เข้าไปในสหรัฐอเมริกาทำให้ chestnut (*Castanea dentata*) สูญหายไปเกือบหมด

ผลกระทบทางอ้อมต่อชนิดพันธุ์พื้นเมืองและระบบนิเวศในพืชที่เห็นได้ชัดอย่างเช่น วัชพืชพวกจอกหูหนู (*Salvinia* spp.) และผักตบชวา (*Eichhornia crassipes*) ถือว่าเป็นวัชพืชที่ร้ายแรงของโลก เพราะสามารถเติบโตขยายพันธุ์เพิ่มปริมาณประชากรได้อย่างรวดเร็ว และยังมีมวลชีวภาพสูงอีกด้วย รุกรานพันธุ์พืชพื้นเมือง ทำให้ทางระบายน้ำอุดตัน ป้องกันแสงผ่าน

เพิ่มการระเหยของน้ำ และเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติทางเคมีของน้ำ

ผลกระทบทางอ้อมอีกตัวอย่างก็ได้แก่ การสูญพันธุ์ของหอยทาก (snail) (*Bulimulus darwini*) บนหมู่เกาะกาลาปากอส โดยการนำเข้าปลาเลี้ยง การนำเข้า *Cichla ocellaris* จากแม่น้ำเมซอนเข้าไปเลี้ยงในทะเลสาบ Audan ในประเทศกัวเตมาลา ทำให้ปริมาณนกสน้อยลงไปมาก การนำเข้ากุหลาบแดง (*Rhododendron ponticum*) เข้าไปปลูกในไอร์แลนด์ ทำให้ต้น holly และ oak บางชนิดเติบโตและขยายพันธุ์ได้ยาก แนวทางแก้ไขการฟื้นฟูระบบนิเวศที่ถูกรุกรานชนิดพันธุ์เฉพาะถิ่นที่อยู่ในระบบนิเวศที่เป็นเกาะแก่ง และพื้นน้ำจะมีผลกระทบได้ง่าย และฟื้นฟูได้ยาก โดยทั่วไปแล้วมีผลต่อความหลากหลายหรือปริมาณของประชากร หรือเปลี่ยนโครงสร้างของประชากร การเคลื่อนย้ายหรือนำชนิดพันธุ์ต่างถิ่นออกไป มีผลต่อการฟื้นฟูสิ่งมีชีวิต หรืออื่นๆ แต่ก็ยังเป็นไปในขอบเขตที่จำกัด ตัวอย่างเช่น การนำเข้ากระต่ายเข้าไปเป็นอาหารและผลิตพันธุ์กระป๋อง ในสวาวีเมื่อปี 1903 ภายในเวลา 20 ปีให้หลังจะมีปริมาณชนิดพืชลดลงจาก 25 เหลือเพียง 4 ชนิดเท่านั้น แต่เมื่อนำกระต่ายออกไปการฟื้นฟูก็จะกลับมาแต่ก็เป็นไปได้อย่างช้าๆ หลังจากนั้นอีก 7 ปี ปริมาณชนิดพืชเพิ่มขึ้นเป็น 9 เท่า และในปีที่ 38 ปริมาณชนิดพืชเพิ่มเป็น 16 เท่า แต่เมื่อเราหันกลับไปที่ระบบนิเวศจะเห็นระบบดั้งเดิมได้ถูกทำลายไป และมีระบบใหม่หรือระบบที่ต่างจากระบบเดิมเกิดขึ้น เราจะเห็นได้ว่าพันธุ์ต่างถิ่นที่นำเข้ามาแล้วนั้น เมื่อมันตั้งตัวได้แล้วก็เป็นภาระของการกำจัด ดังนั้นการหามาตรการเข้มงวด เพื่อหลีกเลี่ยงชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่นำเข้านั้นเป็นไปได้ ทั้งในแง่ของระบบนิเวศและทางเศรษฐกิจ

มีสิ่งที่น่าสนใจอีกอย่างคือ เมื่อชนิดพันธุ์พื้นเมืองหรือพันธุ์ที่มีอยู่มีการตอบสนองต่อชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่นำเข้ามา ตัวอย่างเช่น หนูจิ้งโจ้พื้นเมือง (*Dipodomys ingens*) ในรัฐแคลิฟอร์เนียได้พยายามต่อสู้กันอย่างต่อเนื่องได้กัดหรือขย้ำพิษออกไปด้วย เป็นการทำลายทั้งดินและพืชพรรณและส่งเสริมให้ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่นำเข้าไปก่อนหน้านี้แล้วตั้งตัว หรือสถาปนาขึ้นมาได้ ในพืชก็มี *Erodium cicutarium* และ *Bromus madritensis* พืชพวกนี้หนูจิ้งโจ้ชอบมากเป็นการแพร่กระจายพันธุ์ไปด้วย ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นนั้นมีผลกระทบต่อในระดับโลกในระยะยาว ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นอาจต้องการวิธีการเพาะปลูก โดยเฉพาะซึ่งอาจมีข้อจำกัดต่อการแพร่กระจาย หรือมีความสามารถในการแสวงหาสภาพแวดล้อมหรือที่อยู่อาศัยที่ต้องการได้เองโดยเข้าไปรุกรานพันธุ์พื้นเมืองโดยตรง และแพร่พันธุ์และขยายประชากรเข้าครอบครองพื้นที่ จะเห็นได้ว่ามีทั้งผู้เสียหายและผู้ได้รับประโยชน์ ทั้งในระดับชนิดพันธุ์และในระดับพันธุกรรม

แนวทางแก้ไข

จัดทำบัญชีรายชื่อและฐานข้อมูล

เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงความหลากหลายของชนิดพันธุ์ในระยะยาว สิ่งแรกเริ่มที่ต้องการคือ ความรู้เรื่องเกี่ยวกับชนิดและการแพร่กระจายเป็นอย่างดี อย่างไรก็ตาม ข้อมูลเหล่านั้น ยังไม่มีความกระจ่างชัด และความสมบูรณ์ แม้แต่ปริมาณชนิดพืชและสัตว์ที่ปรากฏอยู่บนโลก ยังเป็นที่ยกเถียงกันอยู่ เพราะข้อมูลเรายังไม่สมบูรณ์ ฐานข้อมูลแห่งโลกยังไม่แน่นอน มีการค้นพบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรายังขาดข้อมูลทางอนุกรมวิธานของกลุ่มต่างๆ จึงจำเป็นต้องทำการสำรวจรวบรวมจัดทำบัญชีรายชื่อและบรรยายลักษณะ โดยเฉพาะพืชและสัตว์ที่มีความสำคัญทางนิเวศ และถูกคุกคามโดยกิจกรรมของมนุษย์ ควรมีการจัดตั้งหน่วยงานของนักอนุกรมวิธานระดับโลก เพื่อจะเร่งจัดทำบัญชีรายชื่อออกมาโดยการพัฒนากฎปฏิบัติทางอนุกรมวิธาน

จัดให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสารใหม่ๆ และสามารถเชื่อมโยงกันได้ อาจจัดตั้งฐานข้อมูลการใช้ภายในประเทศ เพื่อประโยชน์ในการตัดสินใจต่อผลเสียที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่นการเปลี่ยนแปลงบรรยากาศ (climate change) ที่มีผลพวงเกิดขึ้น ดังเช่น ปะการัง ในระดับโลกลดน้อยลงราว 10% อีก 30% จะถูกทำลายและสูญหายไปอีก 10-20 ปีข้างหน้า อีก 30% จะถูกทำลายอย่างหนัก ในอีก 20-40 ปีข้างหน้า อีก 30% ยังคงอยู่ในสภาพดีอยู่

โดยปกติความเสี่ยงของความหลากหลายพืชและสัตว์ มักจะเป็นไปในทางเดียวกับการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน เพื่อการพัฒนาอันเป็นผลพวงจากกิจกรรมของมนุษย์เรา อย่างไรก็ตามก็ยังมีสิ่งแวตล้อมใหม่ๆ ที่มนุษย์ได้สร้างขึ้น และเป็นการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพได้ด้วย เช่น ป่าในเมือง สวนหย่อม การตกแต่งและปลูกต้นไม้ตามถนนหนทาง



เอกสารประกอบการเรียบเรียง

- Ashton, A.H. and D.S. Mitchell. 1989. *Aquatic patterns and mode of invasion, attributes of invading species and assessment of control programmes*. In: Drake, J.A., Mooney, H.A., di Castri, F., Groves, R.H., Kruger, F.J., Rejmanek, M. and M. Williamson (eds). *Biological Invasions: A global perspective*. p. 111-147. SCOPE 37. John Wiley, New York.
- Bisby, F.A. 1994. *Global master species data bases and biodiversity*. Biology International 29 : 33 - 40.
- Coppo, G. 1995. *The threatened Galapagos bulimulid snails: an update*. In: Kay, E.A. (eds). *The Conservation Biology of Molluscs*. Proceeding of a Symposium held at the 9th International Malacological Congress. Edinburgh, Scotland. p. 8-11. Occasional paper of the Species Survival Commission No. 9. IUCN, Gland.
- Elton, C.S. 1958. *The ecology of invasions by animals and plants*. Methuen, London.
- Goudie, A. 1993. *The human impact on the natural environment*, 4th ed. Blackwell, Oxford.
- Hobbs, R. and D. Saunders. 1991. *Nature Conservation 2: The role of corridors*. Surrey Beatty and Sons, Chipping Norton, NSW.
- Humphries, S.E., Groves, R.H. and D.S. Mitchell. 1994. *Plant Invasion: Homogenizing Australian Ecosystems*. In: Moritz, C. and J. Kokkawa. (eds), *Conservation Biology in Australia and Oceania*. Surrey Beatty and Sons, Chipping Norton, NSW.
- Macdonald, I.A.W., Loope, L.L., Usher, M.B. and O. Hamann. 1989. *Wildlife conservation and invasion of nature resources by introduced species: a global perspective*. In: Drake, J.A., Mooney, H.A. di Castri, F., Groves, R.H., Kruger, F.J., Rejmanek, M. and M. Williamson. (eds). *Biological Invasions: a global perspective*. p. 215-255. SCOPE 37, John Wiley, Chichester.
- Mack, R.N. 1989. *Temperate grasslands vulnerable to plant invasions: characteristics and consequences*. In: Drake, J.A., Mooney, H.A., di Castri, F., Groves, R.H., Kruger, F.J., Rejmanek, M. and M. Williamson. (eds). *Biological Invasions: a global perspective*. p. 155-173. SCOPE 37. John Wiley Chichester.
- Phongsuwan, N. and H. Chansang. 1993. *Assessment of coral communities in the Andaman Sea (Thailand)*. In: Richmond, R.H. (ed). *Proceedings of the 7th International Coral Reefs Symposium*. p. 114-121. University of Guam Press, Mangilao, Guam.
- Schiffman, P.M. 1994. *Promotion of exotic weed, establishment by endangered Giant Kangaroo Rats in a California grassland*. Biodiversity and Conservation 3: 524-537.
- Solbrig, O.T. 1991. *From genes to ecosystems: A research agenda for biodiversity*. IUBS, Paris.
- Usher, M.B., Kruger, F.J., Macdonald, I.A.Q., Loope, L.L. and R.E. Brockie. 1988. *The ecology of biological invasions into nature reserves: an introduction*. Biological Conservation 44: 1-8.
- Wells, S.M. 1995. *The extinction of endemic snails (Genus Portula) in French Polynesia: is captive breeding the only solution ?* In: Kay, E.A. (ed). *The conservation biology of molluscs*. Proceedings of a symposium held at the 9th International Malacological Congress, Edinburgh, Scotland. p. 24-27. Occasional Paper of the Species Survival Commission No. 9. IUCN, Gland.

ชนิดพันธุ์ปลาและสัตว์น้ำต่างถิ่น

ชวลิต วิทยานนท์

สถาบันพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยาสัตว์น้ำ
กรมประมง

วัตถุประสงค์ในการนำเข้าสัตว์น้ำ

 นำมาเลี้ยงเป็นปลาสวยงาม (Aquarium) เช่น ปลาเงินปลาทอง ปลาเทวดา ปลาออกัส

 นำมาเพาะเลี้ยงเป็นอาหาร (food) เช่น ปลาใน ซึ่งนำเข้ามากกว่า 50 ปี โดยชาวจีนอพยพนำมาเลี้ยงบริเวณสีลม คลองเตย หลังปี พ.ศ.2500 สมัยจอมพลสฤษดิ์ ชนเรรัตน์ ส่งคนเข้าสืบค้าค้า ำ รวมทั้งลูกพันธุ์ปลาจากจีน เช่น ปลาใน (หลี่ฮือ), ปลาลิ้น, ปลาซ่ง, ปลาเฉา ทำให้ผู้เลี้ยงปลาประเภท นี้อึดร้อน กรมประมงจึงพยายามทดลองเพาะเลี้ยงโดยวิธี ผสมเทียมขึ้น

 นำมาเลี้ยงเพื่อใช้เป็นกลไกในการควบคุมโดย ชีววิธี (Biocontrol) ซึ่งแบ่งออกได้ 2 พวก

- ปลากินยุง *Gambusia affinis* นำเข้ามาโดย สาธารณสุข และกทม.

- ปลาหางนกยูง *Poecilia reticulata* นำเข้ามา เพื่อกำจัดยุงและปรับปรุงสายพันธุ์เป็นปลาสวยงาม

 นำเข้ามาโดยบังเอิญ (accident) ติดมากับปลาอื่น (พบน้อยมากในประเทศไทย)

 นำเข้ามาเพื่อใช้เล่นเป็นเกมกีฬา (game fish) เช่น ตกปลา แต่มีปัญหาในประเทศญี่ปุ่น อเมริกา ออสเตรเลีย โดยเฉพาะปลาใน ทำลายความหลากหลายทางชีวภาพ โดย กินพืชและแย่งอาหารปลาพื้นเมืองเหล่านั้น (ยังไม่พบปัญหานี้ จากปลาในที่ปล่อยในประเทศไทย)

การนำเข้าปลานิลและปลาหมอเทศ

 ปลานิลและปลาหมอเทศได้ถูกนำเข้ามาเพาะ เลี้ยงในประเทศไทยเพื่อเป็นอาหาร ปลาหมอเทศมีถิ่นกำเนิด เดิมในทวีปแอฟริกา ได้ถูกนำมาเลี้ยงในอินโดนีเซีย และ มาเลเซีย ต่อมากรมประมงได้นำเอาปลาหมอเทศเข้ามาจาก ปีนังเพื่อเลี้ยงเป็นอาหารในแหล่งน้ำเขตกรุงเทพฯ จนแพร่ กระจายทั่วไป ปลาหมอเทศ เป็นปลาที่เจริญเติบโตเร็ว ออกลูก ง่ายกว่าปลาพื้นเมือง และสามารถเลี้ยงในบ่อได้ จึงเป็นที่

นิยม ส่วนปลานิลนำเข้ามาภายหลัง โดยมกุฎราชกุมาร อากิฮิโตะ (ในสมัยนั้น) เพื่อทูลเกล้าถวายแด่พระบาทสมเด็จพระเจ้า- อยู่หัว นำมาเลี้ยงในพระราชวังสวนจิตรลดา ภายหลังได้ พระราชทานให้แก่เกษตรกรเพื่อเลี้ยงเป็นอาหาร

สาเหตุในการปล่อยปลาต่างถิ่นในแหล่งน้ำ

เพื่อแก้ไขความยากจน เนื่องจากปลาพื้นเมืองถูกจำกัด โดยธรรมชาติ โคซึกว่า การนำมาเลี้ยงในบ่ออาจไม่ได้ผล กรม ประมงจึงนำปลาต่างถิ่นบางชนิดมาเพาะเลี้ยง มีการจัดการบ่อ เลี้ยงให้ได้ผลผลิตมากกว่า เช่น ปลาหมอเทศ ในอดีตจะพบ กระจายอยู่ทั่วไป แต่ปัจจุบันพบเฉพาะชายฝั่ง สามารถทน น้ำกร่อยได้ ปัจจุบันปลาหมอเทศเหลืออยู่ในกว๊านพะเยา จังหวัดพะเยา เชียงใหม่ บริเวณสระน้ำของจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พบอยู่รอบหนอง บ่อบระบือ จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งเป็นน้ำเค็ม (กร่อย) คั้นน้ำ ล้าสารที่ห้วยขาแข้งพบเป็นครั้งคราว ปลานิลไม่สามารถอยู่ใน น้ำกร่อยได้ และอาจแทนที่หรือรุกรานปลาหมอเทศได้โดย การผสมข้ามพันธุ์ เพราะมีสีสันคล้ายปลาหมอเทศ รวมถึงมี พฤติกรรมการสืบพันธุ์ที่คล้ายกันมาก

ชนิดพันธุ์สัตว์น้ำต่างถิ่นที่นำเข้ามาเป็นอาหาร

 ปลานิล มีถิ่นกำเนิดในจีน

 ปลาหัวโต (ปลาเกล็ดเงิน) ปลาลิ้น ปลาซ่ง นำเข้า มาจากประเทศจีนมาเลี้ยงในประเทศไทย ประเทศพัฒนาแล้ว และกำลังพัฒนามากว่า 50 ประเทศ ถิ่นกำเนิดเดิมอยู่แม่น้ำ ตอนกลางของจีน และรัสเซีย และในแม่น้ำบางแห่ง เช่น แม่น้ำ โขง พบการวางไข่ได้ และการผสมเทียมในสถานี บริเวณแม่น้ำ โขงจะใช้ฮอร์โมนน้อยที่ความเข้มข้นต่ำกว่าก็สามารถวางไข่ได้ แต่แม่น้ำเจ้าพระยาไม่สามารถแพร่พันธุ์ได้ ในสถานีประมงของ จังหวัดอยุธยา และชัยนาท ต้องใช้ฮอร์โมนปริมาณสูงกว่าในการ ผสมเทียม สำหรับผลกระทบในการนำปลาที่เป็นอาหารมา ปล่อย ปัจจุบันยังไม่พบ นอกจากว่าเป็นปลาที่จะแย่งอาหาร ปลาพื้นเมือง แต่มีการควบคุมโดยนำมากินเป็นอาหารของ ประชาชนอยู่แล้ว

ปลาอีสกเทค นำเข้ามาโดยการขโมยลูกพันธุ์จากประเทศอินเดีย ปัจจุบันเลี้ยงเป็นอาหารในภาคอีสาน ภาคกลาง และภาคเหนือ และตกเล่นเป็นเกมกีฬา ขนาดโตเต็มที่ 80-100 ซม.

ปลากดหลวง นำเข้ามาจากสหรัฐอเมริกา โดยสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT) เพาะเลี้ยงร่วมกับกรมประมง เป็นปลาที่มีเนื้อนุ่ม พบในแม่น้ำเจ้าพระยา หลังน้ำท่วมปี พ.ศ. 2538

ปลานิล ได้มีการกลายพันธุ์เป็นปลานิลแดง และปลานิลสีทอง อาจผสมข้ามพันธุ์กับปลาหมอเทศก็ได้

เรนโบว์เทราท์ นำเข้ามาทดลองเพาะเลี้ยงในแหล่งน้ำบนดอยอินทนนท์ เป็นปลาที่แย่งอาหารของปลาพื้นเมือง

อะนาโกซ์มอน นำมาจากประเทศญี่ปุ่น ทดลองเลี้ยงในแหล่งน้ำบนดอยอินทนนท์

ปลากรอบ (ปลายะ) *Mugil cepha* นำสั่งเข้ามาจากฮาวาย เพาะเลี้ยงที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในปี พ.ศ. 2523 แหล่งในธรรมชาติพบที่จังหวัดสงขลา ปัจจุบันสั่งเข้ามาจากไต้หวัน

ปลาหางนกยูง

ปลาเซลฟิช นำมาจากไต้หวัน เพื่อควบคุมชีแซดในนาุ้ง มีการขยายพันธุ์ในน้ำกร่อย บริเวณจังหวัดสมุทรปราการที่สว่างคนิวาส

หอยเชอร์รี่ ถิ่นกำเนิดในอเมริกาใต้ อยู่ในน้ำเน่าได้ นานกว่าหอยชนิดอื่น หอยเชอร์รี่เป็นภัยคุกคามความหลากหลายทางชีวภาพของหอยโข่ง เนื่องจากหอยเชอร์รี่สามารถไ้ในที่สูงจากน้ำได้ หากินได้ในช่วงน้ำแห้ง ซึ่งหอยโข่งต้องจำศีล ช่วงน้ำแห้ง เมื่อฝนตกหอยเชอร์รี่จะหากินต่อ เป็นศัตรูของพืชเกษตรต่างๆ ที่ประเทศญี่ปุ่น และระบดอย่างหนักในนาข้าวที่ไ้กินาวา

วิธีการควบคุมหอยเชอร์รี่ที่เหมาะสม คือ

1. นำมาเป็นอาหารเป็ด
2. ใช้ปลาหมอช้างเหยียบปล่อยในนาข้าว
3. อนุรักษ์นกปากห่าง เพื่อให้อย่าหาหอยเชอร์รี่กินแทนหอยโข่ง

การนำเข้าปลาเพื่อเลี้ยงเป็นปลาสวยงาม

ในแคลลือกปลาสวยงามของโลก มีชนิดที่นำเข้าจากอเมริกาใต้ถึง 50-60% นอกนั้นมาจากแอฟริกา และเอเชีย รวมกันมากกว่า 1,000 ชนิด เป็นปลาที่มีชื่อเสียง เช่น

1. ปลากัดของไทย
2. ปลานีออน กลุ่ม Characin ต่าง ๆ นิพบในแอฟริกาและอเมริกาเหนือ กว่า 1,000 ชนิด เช่น
 - ปลาแรมมีนิส เลี้ยงในตู้
 - ทักซิโด หรือแพนกวิน ถิ่นกำเนิดในแอฟริกา
 - อูโซโซ ขนาดใหญ่ถึง 1 เมตร จากแอฟริกา
3. ปลาทอง จากจีน โดยประเทศญี่ปุ่นนำไปพัฒนาสายพันธุ์ แล้วส่งขายทั่วโลก
4. กลุ่มปลาซีกเกอร์ เช่น ปลาหมอ ปลาแพะ *Callichthys* spp. ถิ่นเดิมจากอเมริกาเหนือ มีหลายขนาด
5. ปลากัด จากแอฟริกา พวก Synodontis
6. ปลาปอด มีความสามารถหายใจใช้ปอด และเหงือกพร้อมกัน มีถิ่นกำเนิดในแอฟริกาใต้ และอเมริกาใต้
7. ปลามังกร หรือ Bichir จากแอฟริกา
8. วงศ์ของปลานิล ปลาเทวดา ปลาหมอเทศ ปลาหมอสี เป็นวงศ์ใหญ่อันดับ 3 ของโลก

- ปลาเทวดา มีการปรับปรุงสีพันธุ์ต่างๆ ให้สวยงาม
- ปลาปอมปาดัวร์ สีไม่สวย ปรับปรุงสีโดยผู้เพาะเลี้ยงชาวไทยเชื้อสายจีน ส่งกลับไปขายป็นิ่ง ญี่ปุ่นและทั่วโลก
- ปลาหมอสีของแอฟริกา มากกว่า 30 ชนิด
- ปลาออสก้า เดิมลายไม่สวย แต่คนไทยปรับปรุงลายให้เป็นลายเสือ และสีทองจึงชื่อออสก้าทอง ส่งขายทั่วโลก

คำถาม

ปลาตุกรัสเซีย หรือบักอูย นำเข้ามามีผลดี-เสียอย่างไร



ปลาตุกรัสเซีย หรือบักอูย มีถิ่นกำเนิดอยู่ในประเทศแอฟริกาใต้ โดยผู้เชี่ยวชาญจากอังกฤษได้เข้ามาทำงานประเทศลาวและคนไทยแอบนำมามีเสียงเป็นปลาตุเล่น มีคุณสมบัติ โตเร็ว ซึ่งปลาตุกลุยใช้เวลาเลี้ยงให้โตขนาดที่ต้องการจะใช้เวลา 6-8 เดือน แต่ปลาตุกรัสเซีย ไข่ระยะเวลาเพียง 3 เดือน จะมีขนาด 1-2 เมตร เนื้อไม่อร่อย ต่อมาเอกชนที่จังหวัดหนองคาย และอุบลราชธานี ได้มอบให้กรมประมง เพาะเลี้ยงและทำการผสมข้ามพันธุ์ระหว่างปลาตุกรัสเซียกับปลาตุกลุยของไทยได้เป็นผลสำเร็จ เนื้อปลาตุกรัสเซียอร่อยเหมือนปลาตุแต่ขนาดโตเหมือนปลาตุกรัสเซีย จากการศึกษาทางเอกสาร ปลาตุกรัสเซียมีนิสัยก้าวร้าว เหมือนกับปลาตุกรัสเซีย มีการกัดกันเอง พบว่าปลาตุกลุยพื้นเมืองมีน้อย เนื่องจากปลาตุกรัสเซียที่ปล่อยแย่งอาหาร หรือมีการผสมข้ามพันธุ์ หรืออาจกินไข่และตัวอ่อนของปลาตุพื้นเมือง การแพร่กระจายปลาตุกรัสเซียพบในห้วยขาแข้งบางจุด พรุ้โต๊ะแดง พรุ้คันอุลลี ชุมพร หรือพื้นที่ที่น้ำเปรี้ยว ออกซิเจนต่ำ หรือในพื้นที่ไม่มีปลาอยู่ก็ได้

วัตถุประสงค์ของการเลี้ยงปลาตู้กักขัง เพื่อตอบสนองความต้องการทางอาหารโปรตีน เสริมอาชีพให้แก่ประชาชน เพื่อเป็นอาหารในครัวเรือน แก้ปัญหาความยากจน หากปลาเหล่านี้หลุดไปในธรรมชาติ ควบคุมได้ยากมาก

แหล่งที่ควรปล่อยปลาดังถิ่น

1. ทำนบปลา ในสมัยพลเอกเปรม ติณสูลานนท์ ส่งเสริมการสร้างแหล่งน้ำเล็ก ๆ เพื่อทำทำนบเลี้ยงปลา ปลาธรรมชาติเต็ม แต่ไม่เพียงพอแก่การบริโภค จึงปล่อยปลาไต่เร็ว เช่น ตะเพียน อีสกเทศ ฯลฯ
2. สระขุดของ กสข. รพช. เพื่อเก็บแหล่งน้ำในการอุตสาหกรรม และการอุปโภค บริโภค
3. อ่างเก็บน้ำ ในการสร้างเขื่อนหรือฝาย ซึ่งปลาตั้งเดิมมีอยู่ไม่มาก เช่น เขื่อนการไฟฟ้า ในระยะหลังปลาน้อยลง มีการนำปลาดังถิ่นไปปล่อย ความหลากหลายของปลาไทยเริ่มลดลง สถานการณ์ประมงจึงเพาะพันธุ์ปลาปล่อยลงแหล่งน้ำ แจกจ่ายแก่ประชาชน เช่น ปลานิลที่แม่น้ำมูล
4. บ่อปลาทั้งหลาย

แหล่งที่ไม่ควรปล่อยปลาดังถิ่น

1. แหล่งน้ำตก ต้นน้ำลำธาร เช่น น้ำตกเขาพระแหวจังหวัดภูเก็ต มีการนำปลานิลไปปล่อย ซึ่งทำให้ปลาหมอแคระเดิมหายไป และการปล่อยปลาหางนกยูงเพื่อกำจัดลูกน้ำ จนกลายเป็นปลาเหยื่อให้กับปลาช่อน และปลากินเนื้อแถบนั้น เป็นต้น

2. พื้นที่อนุรักษ์ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตรักษาพันธุ์สัตว์น้ำ อุทยานแห่งชาติ ควรปล่อยปลาพื้นเมืองเท่านั้น เนื่องจากเขตเหล่านี้ ประชาชนไม่ได้รับอนุญาตให้จับปลา

3. พื้นที่ชุ่มน้ำ ได้แก่ พุ ม่น้ำ หนอง ในกรณีของปลานวลจันทร์เทศ ยีสกเทศ ปล่อยในแม่น้ำโขง อาจแพร่พันธุ์ โดยไม่สามารถควบคุมได้

4. ถิ่นที่อยู่ของปลาพื้นเมืองหายาก หรือพบเฉพาะถิ่น เช่น ปลาน้ำจืดชนิด ปลาชีวะแคระ ไม่ควรปล่อย เพราะอาจมีการแย่งแย่งอาหาร และถิ่นที่อาศัยได้

ชนิดพันธุ์ปลาที่อาจก่อให้เกิดปัญหา

1. ปลาช่อนยักษ์ มีขนาดใหญ่ เป็นปลากินเนื้อที่ดุร้าย แต่เนื้อมีรสอร่อย โอกาสถูกจับกินสูง จึงสร้างปัญหาน้อย
2. ปลาพาคู เป็นปลาเศรษฐกิจของประเทศลาตินอเมริกา จีน อยู่ในตระกูลเดียวกับปลาปิ่นยา พันคล้ายปลาค้นถิ่นเดิมอยู่อเมริกาได้ ไม่เป็นอันตราย อาหารคือเมล็ดพืชหรือผลไม้ จะกินเนื้ออ่อนเมล็ดช่วยให้เปลือกหุ้มเมล็ดแข็งแตก เนื้อมีรสดี ส่วนปลาปิ่นยามีส่วนควบคุมปลาที่เป็นโรคและปลาอ่อนแอ มักกินครีบน้ำตืดอื่น เพื่อใช้สารอาหารบางชนิดใช้ในการเจริญเติบโต จะมีนิสัยดุร้ายกินเนื้อเมื่อหิว



**เพลงระบอบจากชนิตตพันธ์ต่างถิ่น
ต่อความหลากหลายทางชีวภาพ**

ผลกระทบจากชนิดพันธุ์ต่างถิ่น

พิสิษฐ์ ณ พัทลุง

มูลนิธิคุ้มครองสัตว์ป่าและพรรณพืชแห่งประเทศไทย
ในพระบรมราชินูปถัมภ์



ก่อนที่มนุษย์จะยึดเอาโลกนี้เป็นเมืองขึ้น โดยจับจองทุกตารางนิ้วของโลกไว้ โดยเข้าใจว่าทั้งหมดเป็นของมนุษย์แต่เพียงผู้เดียว การแพร่กระจายพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตจากที่หนึ่งไปสู่อีกหนึ่งเกิดขึ้นเป็น

ปกติตามธรรมชาติด้วยรูปแบบและวิธีการที่แตกต่างกันไป และเป็นกลไกสำคัญประการหนึ่งในการดำรงอยู่ของสิ่งมีชีวิต ซึ่งจะเห็นได้ชัดเจนในพืช คือ การที่พืชได้พัฒนารูปแบบขึ้นส่วนที่ช่วยพาเมล็ดให้กระจายไป เช่น การมีใบพัดเพื่อกระแสน้ำจะสามารถโอบอุ้มเมล็ดไปตกในที่ไกลออกไป การออกแบบให้มีทุ่นเพื่อสามารถลอยไปตามกระแสน้ำ และการที่สัตว์ต่างๆ กินผลไม้และช่วยกระจายเมล็ด ช่วยให้เกิดความหลากหลาย เป็นต้น พัฒนาการเหล่านี้เป็นการดิ้นรนของสิ่งมีชีวิตเพื่อการมีชีวิตอยู่และเพื่อป้องกันการดำรงเผ่าพันธุ์

การแพร่กระจายตามกลไกธรรมชาติเหล่านี้เกิดขึ้นอย่างค่อยเป็นค่อยไป โดยขบวนการทางธรรมชาติจะเป็นผู้คัดเลือกปรับปรุง จนพืชหรือสัตว์บางชนิดที่เคยเป็นชนิดเดียวกันได้วิวัฒนาการไปจนมีความแตกต่างกัน เช่น ความแตกต่างระหว่างคนในภูมิภาคต่างๆ ของโลก

เมื่อคนพัฒนาความเจริญทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขึ้นเป็นลำดับ การติดต่อสื่อสาร คือ ปัจจัยหลักที่ช่วยให้ชนิดพันธุ์ต่างๆ ในโลกได้เคลื่อนย้ายมากขึ้น และอาจกล่าวได้ว่าคนก็เป็นชนิดพันธุ์หนึ่งที่เคลื่อนย้ายเข้าหากัน เดิมการเดินทางยังไม่พัฒนา การไปมาหาสู่ก็จำกัดอยู่เฉพาะในบริเวณพลที่เดินไปถึง ช้าง ม้าไปถึง หรืออย่างมากก็ในผืนดินที่ต่อเนื่องกัน แต่เมื่อคนพัฒนาการคมนาคม สร้างรถยนต์ รถไฟ เรือเดินทะเล และเครื่องบิน การเคลื่อนย้าย หรือแพร่กระจายพันธุ์จากที่หนึ่งสู่อีกที่หนึ่งจึงเกิดขึ้นอย่างกว้างขวางรวดเร็วทั่วโลก

ในประเทศไทย ได้มีการนำชนิดพันธุ์ต่างถิ่นทั้งพืชและสัตว์เข้ามาในประเทศมาเป็นเวลานาน จนบางชนิดเรลิมไปแล้วว่าเป็นชนิดนำเข้า เช่น พริก มะละกอ สะเดา หางนกยูง ยางพารา เป็นต้น

เมื่อคนจีนอพยพเข้ามาในประเทศไทย ก็ได้นำพืชผักจากประเทศจีน เข้ามาปลูกในประเทศไทย เพื่อการบริโภค หรือค้าขายอยู่ในวงเล็กๆ และพืชผักเหล่านี้ได้ค่อยๆ ปรับตัวเข้ากับสังคมไทย ในเวลาต่อมา เช่น ไม้ตง

เมื่อการค้าขายได้เข้ามามีบทบาทต่อความสัมพันธ์ระหว่างประเทศมากขึ้น จากเดิมที่ประเทศไทยส่งออกข้าวใน ส่วนที่เหลือกินและตัดไม้สักออกขาย เมื่อการเกษตรกรรมพัฒนาขึ้นและการผลิตได้เปลี่ยนจากการบริโภคภายใน เป็นเพื่อการส่งออกโดยเฉพาะ

การนำเข้าชนิดพันธุ์ต่างถิ่นจึงเกิดขึ้นเพื่อเพิ่มผลผลิต สำหรับการส่งออก ซึ่งชนิดพันธุ์ท้องถิ่นและธรรมชาติเดิมไม่สามารถตอบสนองได้

ในแนวคิดการผลิตเพื่อการส่งออก เรามองว่าแผ่นดินควรจะผลิตข้าวให้เรามากกว่าปีละหนึ่งครั้ง โดยไม่สนใจเหตุผลของการมีฤดูกาล ต้องการให้ผลไม้ออกลูกตลอดปี สัตว์เศรษฐกิจควรจะกินน้อยที่สุดแต่ให้ผลผลิตมากที่สุด โดยใช้สารเคมีเสริมในการเจริญเติบโต ฯลฯ

เราจึงต้องยกน้ำเอาไว้ทำการเกษตรนอกฤดูฝน ปลูกข้าวในฤดูแล้ง ใช้สารเคมีบังคับให้พืชให้ผลผลิตนอกฤดู หน่วยงานของรัฐอย่างกรมชลประทานจึงกลายเป็นกรมกั้นน้ำ

ชนิดพันธุ์ท้องถิ่นที่ให้ผลผลิตต่ำ ได้ถูกละเลยและชนิดพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงในเวลาสั้นได้ถูกนำเข้ามา ไม่ว่าจะเป็นสัตว์ เช่น ไก่ สุกร โค กระบือ หรือพืช เช่น ข้าวโพด มันสำปะหลัง ยูคาลิปตัส ฯลฯ บางชนิดสามารถตอบสนองความต้องการของผู้นำเข้าได้ แต่ก็จะมีผลกระทบในเชิงลบต่อระบบด้วย ยิ่งกว่านั้น ชนิดพันธุ์ส่วนหนึ่งได้ก่อผลเสียต่อระบบธรรมชาติ และเศรษฐกิจของประเทศมากมายมหาศาล เช่น ไมยราบยักษ์ ผักคืบขาว หญ้าจระเข้หรือหญ้าคอมมิวนิสต์ ปลาตุกรัสเซีย และ หอยเชอร์ เป็นต้น

ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นบางชนิดที่นำเข้ามาในประเทศไทย

1. พืชไร่

เมื่อประเทศต้องการพัฒนาเศรษฐกิจ ชนิดพันธุ์บางชนิดในประเทศไทย ได้รับการปรับปรุงให้ดีขึ้น เช่น ข้าว ไม้ผล เพื่อให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น แต่ก็มีชนิดพันธุ์หลายชนิดที่ต้องนำเข้ามาจากต่างประเทศ

พืชเศรษฐกิจนำเข้าที่สำคัญของประเทศไทย ได้แก่ ข้าวโพด อ้อยและมันสำปะหลัง ซึ่งมีส่วนทำให้ป่าธรรมชาติ หรือพื้นที่ที่เคยเป็นป่าธรรมชาติหลายล้านไร่ ได้ถูกทำลายลง เพื่อปลูกพืชเหล่านี้ เพราะเราเชื่อว่าจะช่วยให้เรารวยได้มากขึ้น ป่าธรรมชาติที่มีความหลากหลายทางพันธุกรรม ความหลากหลายทางชนิดพันธุ์ และความหลากหลายของระบบนิเวศ ได้สูญเสียไป สิ่งมีชีวิตหลายชนิดได้สูญพันธุ์ไปก่อนที่จะเรารู้จัก การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพในการปลูกพืชเศรษฐกิจเพื่อการส่งออกนี้มีความรุนแรง และยากแก่การแก้ไขให้สภาพเดิม

2. ยูคาลิปตัส

ยูคาลิปตัสถูกนำเข้ามาในประเทศไทย ตั้งแต่ปี 2493 แต่กรมป่าไม้ ได้ให้ความสำคัญกับไม้นี้ประมาณ ปี พ.ศ. 2516 วัตถุประสงค์ระยะแรกคือการปลูกยูคาลิปตัสเพื่อเป็นเชื้อเพลิง ต่อมามีการสั่งยูคาลิปตัสชนิดพันธุ์ใหม่ๆ เข้ามาจากออสเตรเลีย การปลูกยูคาลิปตัสจึงได้เปลี่ยนแปลงไปสู่การเชิงพาณิชย์ โดยเฉพาะเพื่อการผลิตเยื่อกระดาษ แต่เนื่องจากความต้องการใช้พื้นที่ปลูกเป็นจำนวนมาก และกรมป่าไม้มักอ้างว่าเป็นการเพิ่มพื้นที่ป่าของประเทศ ทั้งที่เพียงเป็นการทำไร่ดันทมิ์ จึงก่อให้เกิดความขัดแย้งขึ้นบ่อยครั้งระหว่างประชาชนกับหน่วยงานรัฐ โดยเฉพาะกรมป่าไม้ อันเนื่องมาจากยูคาลิปตัส เรียกได้ว่าเป็นพืชแห่งความขัดแย้งในสังคมไทย

การปลูกยูคาลิปตัส มีลักษณะเช่นเดียวกับการปลูกพืชไร่อย่างอื่น คือ การมีการตัด ถาง เถาไม้เดิม (clear cut) ทำให้เกิดการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพอย่างถาวร

3. ผักตบชวา

เป็นพืชที่มีถิ่นกำเนิดในประเทศบราซิล แต่ประเทศไทยนำเข้าจากประเทศอินโดนีเซีย เมื่อปี พ.ศ. 2544 โดยครั้งแรกนำไปไว้ที่วังสระปทุม แต่ได้เกิดน้ำท่วมผักตบชวาจึงได้ลอยหลุดออกสู่แหล่งน้ำธรรมชาติและแพร่ขยายพันธุ์อย่างรวดเร็ว ทั้งโดยเมล็ดและการแตกหน่อ นักวิทยาศาสตร์ค้นพบว่า ผักตบชวา 2 ต้น สามารถแตกไหลเป็นต้นได้ 30 ต้น

ภายในเวลา 20 วัน หรือเพิ่มน้ำหนักขึ้น 1 เท่าตัว ภายในเวลา 10 วัน สามารถขยายตัวปกคลุมผิวน้ำได้ในอัตราร้อยละ 8 ต่อวัน ถ้าเริ่มปล่อยผักตบชวาในแหล่งน้ำเพียง 10 ต้น จะสามารถแพร่กระจายเพิ่มปริมาณเป็น 1 ล้านต้น ภายในเวลา 1 ปี (สุทธิเจตน์และสุรรรยา, 2539)

ผลกระทบที่เกิดขึ้นคือ พื้นที่ที่ผักตบชวาปกคลุม อัตราการระเหยของน้ำจะเพิ่มขึ้น 3-5 เท่า แย่งธาตุอาหารในน้ำ เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ศัตรูพืช ทำให้ปริมาณออกซิเจนในน้ำลดลง บดบังแสงแดดสำหรับพืชน้ำจืดและแพลงก์ตอน มีผลกระทบโดยตรงต่อสัตว์น้ำท้องถิ่น

4. หอยเชอรี่

หอยเชอรี่มีชื่อวิทยาศาสตร์ *Pomacea* spp. ซึ่งในประเทศไทยมีอยู่ 3 ชนิด หอยเชอรี่เป็นหอยฝาเดียวคล้ายหอยโข่ง แต่ร่องของเปลือกนวลตัวจะเป็นรอยลึกมากกว่าหอยโข่ง ได้มีการนำหอยเชอรี่ชนิด *Pomacea canaliculata* จากประเทศอาร์เจนตินาเข้ามาเลี้ยงเป็นอาหารในไต้หวันระหว่างปี พ.ศ. 2522-2523 และนำไปเลี้ยงต่อในประเทศฟิลิปปินส์ เมื่อปี พ.ศ. 2525 และนำเข้ามาประเทศไทย เมื่อปี พ.ศ. 2532 เพื่อเป็นอาหารและเลี้ยงประดับในตู้ปลาเพื่อกินตะไคร่น้ำ มีการตั้งฟาร์มเพาะเลี้ยงเพื่อผลิตส่งออก แต่ไม่เป็นที่นิยมของตลาด เจ้าของฟาร์มจึงปล่อยทิ้งสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ ต่อมาได้แพร่ระบาดรอบกรุงเทพฯ ภาคกลางและในพื้นที่มากกว่า 30 จังหวัดในทุกภาคของประเทศ เฉพาะกรุงเทพฯ มีหอยเชอรี่ระบาดใน 7 เขต พื้นที่เกษตรเสียหายกว่า 5 หมื่นไร่ หอยเชอรี่ได้สร้างความเสียหายแก่พืชน้ำต่าๆ มากมายและกว้างขวาง โดยเฉพาะข้าว (หอยเชอรี่ 10,000 - 12,000 ตัวสามารถกัดกินต้นข้าว 1 ไร่ หมดภายใน 1 คืน)

หอยเชอรี่จะวางไข่ในที่สูงจากน้ำประมาณ 30 ซม. โดยจะวางไข่ในเวลากลางคืน ใช้เวลา 1 - 6 ชม. ประมาณ 368 - 3,000 ฟอง ไข่ใหม่ๆ จะมีสีชมพูสดและค่อยๆ เปลี่ยนจนขาว ภายใน 7 - 10 วัน ลูกหอยขนาดเท่าหัวเข็มหมุดจะหล่นลงน้ำ เจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว โดยกินพืชที่อ่อนนุ่ม หลังจากนั้น 3 เดือนจะโตเต็มวัยพร้อมผสมพันธุ์ โดยจะวางไข่ได้ทุก ๆ 7 - 10 วัน จนอายุ 3 ปี เพราะฉะนั้น หอย 1 ตัว จะสามารถให้ลูกได้มากกว่า 300,000 ตัว หากไม่มีการกำจัดซึ่งกินหอยโข่งและหอยเชอรี่ ความเสียหายในการปลูกข้าวจะรุนแรงกว่านี้อย่างมาก

5. ปลาตุกรัสเซีย

เป็นปลาที่มีถิ่นกำเนิดอยู่ในทวีปแอฟริกา กรมประมงได้นำเข้ามาเพาะเลี้ยงและส่งเสริมให้มีการเลี้ยงอย่างจริงจัง จนแพร่หลายในปัจจุบัน ปลาตุกรัสเซียเป็นปลากินเนื้อ

ปลาตุกรัสเซีย นำเข้ามาเพาะเลี้ยงในประเทศไทย แม้จะมีการเจริญเติบโตที่ดี สามารถเพาะเลี้ยงเป็นแหล่งโปรตีนที่สำคัญ แต่ก็เหมาะกับสภาพการเลี้ยงในบ่อที่มีการจัดการเฉพาะเท่านั้น ปลาเหล่านี้หากหลุดลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ ก็จะก่อผลกระทบมากมายต่อสัตว์น้ำท้องถิ่น ปัจจุบันวัดบางแห่งในกรุงเทพฯ มีพ่อค้า แม่ค้า จำหน่ายปลาตุกรัสเซียให้ประชาชนซื้อปล่อยทำบุญในธรรมชาติ ปลาตุกรัสเซียกินปลาและสัตว์น้ำอื่นๆ เป็นอาหาร ซึ่งเมื่อมีปริมาณมากก็ก่อผลกระทบต่อสัตว์น้ำในธรรมชาติอย่างแน่นอน ในขณะที่ปลาตุกรัสเซียซึ่งหนีจากบ่อเลี้ยง เนื่องจากน้ำท่วมกำลังแพร่ระบาดไปทั่วประเทศและกำลังทำลายความหลากหลายทางชีวภาพของสัตว์น้ำไทย โดยเฉพาะพันธุ์ปลาดุกพื้นเมืองของไทยอย่างรุนแรง

6. ไมยราบยักษ์

เป็นพืชที่มีการนำเข้าเพื่อวัตถุประสงค์เป็นพืชคลุมดิน บำรุงดินและป้องกันตลิ่งพัง เคยใช้เป็นพืชสำหรับเลี้ยงครั้งแทนจามจุรี ต่อมาได้กระจายออกไปมากมายจนเกิดโทษ เพราะไมยราบได้แพร่กระจายไปตามแหล่งน้ำ ขัดขวางการไหลของน้ำ ทำให้แม่น้ำตื้นเขิน หากกระแสน้ำไหลแรงจะทำให้น้ำลดลงเร็วมากกว่าปกติ เพราะไมยราบมีระบบรากที่สามารถดูดน้ำได้ดี

7. หนูขาวจรจบบหรือหนูคอมมูนิสต์

ถูกนำเข้ามามีในประเทศไทยเพื่อจะเป็นพืชอาหารสัตว์ แต่โครงการล้มเหลวและได้แพร่ระบาดไปในพื้นที่เกษตรกรรมมากมาย จนชาวบ้านเรียกว่าหนูคอมมูนิสต์ เพราะปราบยากมาก ในพื้นที่ใดก็ตามที่ป่าถูกทำลาย หนูคอมมูนิสต์จะเกิดขึ้น

8. ผกากรอง (*Lantana camera*)

เป็นพืชที่มีต้นกำเนิดบริเวณประเทศเม็กซิโกและอเมริกากลาง และได้ลุกลามไปตามพื้นที่ต่างๆ ทั่วโลกและทั่วประเทศ แม้กระทั่งในอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่

9. ปลาชนิดต่าง ๆ และตะพานน้ำ

ปลานิล เป็นปลาเศรษฐกิจที่แพร่หลายในปัจจุบัน มีถิ่นกำเนิดในทวีปแอฟริกา เจ้าชายอาภิไธย มกุฎราชกุมารแห่งประเทศญี่ปุ่น ได้ทูลเกล้าฯ ถวายแด่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และเลี้ยงไว้ที่วังสวนจิตรลดา เนื่องจากมีการเจริญเติบโตดี และขยายพันธุ์ได้รวดเร็ว จึงได้พระราชทานให้กรมประมงนำไปเพาะขยายพันธุ์และส่งเสริมให้มีการเลี้ยงทั่วไป เป็นปลาที่กินได้ทั้งพืชและสัตว์ มีความทนทานต่อสภาพความเป็นกรดเป็นด่างของน้ำได้ดี

ปลาซัคเกอร์ (Suckermouth catfishes) (*Hypostomus* spp.) ถิ่นกำเนิดในประเทศปานามา คอสตาริกา และอเมริกา

กลาง ถูกนำเข้ามามีในประเทศไทยเพื่อเลี้ยงทำความสะอาดตู้ปลา แต่ปัจจุบัน ได้หลุดลงสู่เจริญเติบโตในแหล่งน้ำธรรมชาติเป็นจำนวนมาก

ปลาอีสกเทศ (*Labeo rohita*) เป็นปลากินพืช นักวิชาการประมงนำเข้าจากประเทศอินเดีย เพื่อเพาะเลี้ยง ในปัจจุบันเป็นปลาเศรษฐกิจอย่างหนึ่งของประเทศไทย

ปลาไน (*Cyprinus carpio*) เป็นปลากินพืช นำเข้ามาในประเทศไทยโดยชาวจีนที่เดินทางเข้ามาในประเทศไทย ปัจจุบันเป็นปลาเศรษฐกิจที่สำคัญ

ปลาคออเมริกัน (*Ictalurus punctatus*) เป็นปลากินสัตว์ มีถิ่นกำเนิดอยู่ในอเมริกากลาง กรมประมงนำเข้าในประเทศไทย เมื่อปี พ.ศ. 2532 คาดว่าจะเป็นปลาเศรษฐกิจที่สำคัญในอนาคต และเป็นปลาที่อาจจะสร้างผลกระทบต่อปลาตามธรรมชาติของไทยมากขึ้น เวลานี้ ปลาคออเมริกันจำนวนหนึ่งได้หนีออกจากบ่อเลี้ยงลงไปแพร่กระจายอยู่ในบึงบอระเพ็ดแล้ว

ปลาหางนกยูง (Guppy หรือ Millions fish) (*Poecilia reticulata*) เป็นปลาเลี้ยงเป็นปลาสวย ถิ่นกำเนิดในเวเนซุเอลาและหมู่เกาะคาริบเบียน

ตะพานน้ำไต้หวัน นำเข้ามาในประเทศไทยเมื่อประมาณ 20 ปีมาแล้ว ถูกนำเข้ามามีเพาะเลี้ยงเนื่องจากความต้องการของตลาดมีสูง เพราะเชื่อว่าบำรุงร่างกาย และเป็นยาได้

10. อิกัวน่า (Iguana)

เป็นกิ้งก่าขนาดใหญ่ที่ชุกชุมในอเมริกากลางและอเมริกาใต้ กินพืชเป็นอาหาร แต่ก็ต้องได้รับสารบางชนิดจากสัตว์ ในประเทศไทยได้มีผู้สั่งเข้ามาเพื่อจำหน่ายไปเป็นสัตว์เลี้ยงและเป็นที่ยอดนิยมมากกว่า 2 ปี มียอดจำหน่ายมากกว่า 3,000 ตัวต่อสัปดาห์ ที่ตลาดนัดสวนจตุจักร

ผลกระทบของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นต่อความหลากหลายทางชีวภาพ

1. ผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพทางระบบนิเวศ

ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นหลายชนิดนำเข้ามาเพื่อผลิตออกขาย ทั้งในระดับประเทศและในระดับโลก ซึ่งคุณภาพความสม่ำเสมอและปริมาณมากเพียงพอ จำเป็นที่จะต้องใช้พื้นที่ขนาดใหญ่ ถ้าเป็นพืชก็ต้องใช้ระบบปลูกพืชเชิงเดี่ยว ถ้าเป็นสัตว์ก็ต้องการพื้นที่มาก เป็นฟาร์มขนาดใหญ่ จึงจำเป็นต้องตัดฟัน เผา ชนิดพันธุ์ท้องถิ่นอย่างสิ้นเชิง เช่น การปลูกมันสำปะหลัง การปลูกข้าวโพด การทำฟาร์มโคนม เป็นต้น พื้นที่

ธรรมชาติเดิมได้ถูกเปลี่ยนแปลงสภาพอย่างสิ้นเชิง ระบบธรรมชาติบางประการ เช่น ระบบน้ำต้องมีการพัฒนาขึ้นมา เป็นผลให้ระบบนิเวศเดิมได้ถูกเปลี่ยนแปลง หรือทำลายทั้งหมด

2. ผลกระทบต่อความหลากหลายทางชนิดพันธุ์

ผลสืบเนื่องจากกรณี 1 ชนิดพันธุ์ของพืชจำนวนมาก ออกรูปร่างไป เพราะระบบนิเวศได้เปลี่ยนไป นอกจากนี้ ชนิดพันธุ์ต่างถิ่น อีกประการหนึ่งยังกลายเป็นศัตรูของชนิดพันธุ์ในท้องถิ่น กรณีของหอยเชอรี่ ได้ทำลายพืชน้ำเป็นจำนวนมาก และทำให้หอยโข่งลดจำนวนลงอย่างรวดเร็ว และผักตบชวา ได้ทำให้สัตว์และพืชน้ำแทบทุกชนิดได้รับผลกระทบ

3. ผลกระทบต่อความหลากหลายทางพันธุกรรม

การปลูกพืชเชิงเดี่ยว คือ การทำลายพันธุกรรมที่มีความหลากหลายลงไป โดยเฉพาะพันธุกรรมที่เราไม่ต้องการ เนื่องจากให้ผลผลิตไม่ดี เช่น พันธุกรรมของข้าวพันธุ์พื้นเมืองของประเทศไทยได้หายไปหลังจากกรมข้าว กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้พัฒนาข้าวสายพันธุ์ กข. ขึ้นมา แต่ข้าวขึ้นน้ำ ข้าวเหลืองทอง และข้าวพันธุ์สายพันธุ์ได้สูญหายไป

ข้อเสนอแนะ

การนำเข้าสัตว์หรือพืช จะต้องมีการพิจารณาอย่างรอบคอบ ถึงผลกระทบในระยะยาว จะต้องมีการควบคุมและกำจัดหรือทำลายส่วนที่ไม่ต้องการไม่ให้แพร่กระจายไปเป็นอันตรายต่อความสมดุลและความหลากหลายทางธรรมชาติของท้องถิ่น ที่สำคัญผู้นำเข้าจะต้องรับผิดชอบ ในขณะที่ปัญหาเกิดขึ้นแล้วมากมาย แต่ก็ไม่มีบุคคลหรือหน่วยงานใดที่รับผิดชอบ การนำเข้าพืชหรือสัตว์ต่างถิ่น ต้องมีการควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด เช่นเดียวกับการควบคุมดูแลสารพิษหรือสารที่เป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อม ทั้งนี้เนื่องจากการแก้ปัญหาการแพร่กระจายของพืชและสัตว์ต่างถิ่นนั้น เมื่อเกิดขึ้นแล้ว อาจเป็นปัญหาถาวรที่แก้ไขไม่ได้ในระยะยาว ปัญหานี้จะเป็นปัญหาทั้งการสูญเสียทางเศรษฐกิจและการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ



เอกสารอ้างอิง

สุทธิเจดน์ จันทศิริ และ สุจรรยา ไซอุปถัมภ์. 2539. ผักตบชวา มหันตภัยสีเขียวของแหล่งน้ำ. สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย. กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

ทักษิณ อาชาคม. 2538. หอยเชอรี่: ศัตรูข้าวและพืชน้ำ. สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย. กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม.

จำนงค์ โพธิสาโร. 2527. การปลูกยูคาลิปตัสในประเทศไทย. กรมป่าไม้. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

ผลกระทบของชนิดพันธุ์สัตว์น้ำต่างถิ่น

ชาลิต วิทยานนท์

สถาบันพิพิธภัณฑธรรมชาติวิทยาสัตวน้ำ
กรมประมง

สัตว์น้ำที่ต้องควบคุมเป็นพิเศษ ได้แก่

-  ปลาที่ดุร้าย ฟินคม อาจเป็นอันตราย จึงต้องออกกฎหมายห้ามนำเข้า-ส่งออก และครอบครอง
-  ปลาหมอเทศ เลี้ยงลูกในปาก อยู่ได้ทั้งน้ำลึกและน้ำตื้น ถูกปล่อยจะเป็นปัญหานากุ้ง มีผลกระทบถึงปากแม่น้ำ
-  ปลาคูกบิกอูย และปลาคูกกรัสเซีย
-  ปลาซักเกอร์ คนอีสานเรียกปลามังกร สัตว์กระดองเปลือกแข็ง
-  หอยเชอรี่ สามารถใช้ทุกแห่งที่เหนือน้ำ ทั้งน้ำเน่าและน้ำเค็มก็สามารถอยู่ได้ เป็นศัตรูของพืชน้ำต่าง ๆ และนาข้าว

คำแนะนำ



ควรมีการเผยแพร่ความรู้ในเรื่องผลกระทบของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นต่อประชาชน เช่น ไม่ควรปล่อยปลาต่างถิ่น เพื่อการทำบุญปล่อยปลาในวัด

ตัวอย่างประเทศที่ได้รับผลกระทบจากความหลากหลายทางชีวภาพ จากชนิดพันธุ์ปลาต่างถิ่น

ประเทศ	ชนิดสัตว์น้ำ	ผลกระทบ
สหรัฐอเมริกา	ปลาไน	ทำลายพืชไร่ข้าว
ญี่ปุ่น	ปลาคูกคัน	แย่งถิ่นอาศัยปลาพื้นเมือง
	ตะเพียนเทศ <i>Carassius auratus</i> (Chinese bitterling), <i>Macrossomus</i> (Large mouth bass)	ผสมข้ามพันธุ์ปลาพื้นเมืองที่ endemic เป็นผู้ล่า
	Lake Victoria	ทำลายชนิดพันธุ์เฉพาะถิ่นถึง 70%
ออสเตรเลีย	ปลาไน	แย่งถิ่นอาศัยปลาพื้นเมือง
นิวซีแลนด์	ปลาไน	ทำลายพืชไร่ข้าว, กินไข่ปลาพื้นเมือง
ไทย	หอยเชอรี่	ศัตรูพืช ทำลายพืชไร่ แย่งอาหาร หอยโข่งพื้นเมือง
	ซักเกอร์	แย่งถิ่นอาศัยปลาพื้นเมือง
	ปลาคูกบิกอูย, ปลาคูกกรัสเซีย	แย่งถิ่นอาศัยปลาพื้นเมือง

ผลกระทบของปลากะพง แม่น้ำไนล์ ต่อ Lake Victoria (M. Kottelat pers. com.) ทำลาย (กินปลาตระกูลปลาไนล์ (Chichlids) ที่พบเฉพาะถิ่น (endemic) กว่า 70% ของที่มีอยู่ และเกิดผลกระทบต่อเศรษฐกิจและระบบนิเวศ ดังนี้



จำนวนชนิดพันธุ์ที่นำเข้า	ชนิด	แหล่งที่อยู่อาศัย
ปลาน้ำจืด	1,000	อเมริกาใต้, แอฟริกา
ปลาทะเล	>500	ฟิลิปปินส์
สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง	100	จากทะเลส่วนใหญ่ และน้ำจืดบางส่วน
สัตว์มีกระดูกสันหลัง		
- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	50	อเมริกาใต้, ออสเตรเลีย, แอฟริกา
- สัตว์เลื้อยคลาน	15	จระเข้, เต่า (ปากีสถาน, บังกลาเทศ, ออสเตรเลีย, นิวกินี), เต่าญี่ปุ่น (อเมริกา), เต่าคองวาร์ (ออสเตรเลีย)

ชนิดพันธุ์สัตว์น้ำที่นำเข้ามาเพาะเลี้ยงและพบในแหล่งน้ำธรรมชาติของประเทศไทย

The introduced aquatic animal in Thai waters

ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ชื่อสามัญ	ปีนำเข้า (พ.ศ.)	จากประเทศ	ต้นกำเนิด
1. ปลาไหลญี่ปุ่น	<i>Anguilla japonica</i>	Japanese Eel	2518	ญี่ปุ่น, จีน	ญี่ปุ่น
2. ปลาเรนโบว์เทรา	<i>Salmo gairdneri</i>	Rainbo Trout	2516	แคนาดา	อเมริกาเหนือ
3. ปลาคอนโกซิมมอน	<i>Onncorhynchus masou macrodon</i>	Amago Salmon	2524	ญี่ปุ่น	ญี่ปุ่น
4. ปลาไน	<i>Cyprinus carpio</i>	Common Carp	2455	จีน	จีน
5. ปลาตะเพียนเทศ	<i>Carassius auratus</i>	Crucian Carp, Funa	2523	ญี่ปุ่น	จีน
6. ปลาจืด	<i>Ctenopharyngodon idella</i>	Grass Carp	2465	จีน	จีน
7. ปลาอิน	<i>Hypophthalmichthys molitrix</i>	Silver Carp	2475	จีน	จีน
8. ปลาหัวโต	<i>Hypophthalmichthys nobilis</i>	Bighead Carp	2465	จีน	จีน
9. ปลาช่อนเทศ	<i>Labeo rohita</i>	Rohu	2511	อินเดีย	อินเดีย, บังกลาเทศ
10. ปลานวลจันทร์เทศ	<i>Cirrhina mrigala</i>	Mrigal	2523	อินเดีย	อินเดีย, บังกลาเทศ
11. ปลากระโห้เทศ	<i>Gibelion catla</i>	Catla	2522	อินเดีย	อินเดีย, บังกลาเทศ
12. ปลาหมออเมริกัน	<i>Itialurus punctatus</i>	Channa Catfish	2524	สหรัฐอเมริกา	สหรัฐอเมริกา
13. ปลาตุ๊กตารัสเซีย *	<i>Clarias gariepinus</i>	African walking Catfish	2528	อิตาลี	ทวีปแอฟริกา
14. ปลาหมอเทศ *	<i>Oreochromis mossambicus</i>	Java Tilapia	2492	มาเลเซีย	ทวีปแอฟริกา
15. ปลานิล *	<i>Oreochromis niloticus</i>	Nile Tilapia	2506	ญี่ปุ่น	ทวีปแอฟริกา
16. ปลาหมอเทศหัวขาว	<i>Oreochromis aureus</i>	Israel Tilapia	2498	เบลเยียม	ทวีปแอฟริกา
17. ปลากระบอกเทศ	<i>Mugil cephalus</i>	Grey Mullet	2524	สหรัฐอเมริกา	สหรัฐอเมริกา
18. ปลาหมอเทศ	<i>Hypostomus plecostomus</i>	Sucker Plecos	2520	ฮ่องกง	ทวีปแอฟริกา
19. ปลาหางนกยูง	<i>Poecilia reticulata</i>	Guppy	2490	ปารากวัย, สิงคโปร์	อเมริกากลาง
20. ปลาซิวไต้หวัน	<i>Poecilia velifera</i>	Molly	2530	ไต้หวัน	อเมริกากลาง
21. ปลากินยุง	<i>Gambusia affinis</i>	Mosquito Fish	2490	เบลเยียม	อเมริกากลาง
22. ปลาพาคู	<i>Colossoma bidens</i>	Black Pacu	9	ฮ่องกง, สิงคโปร์	อเมริกาใต้
23. หอยเชอรี่	<i>Pomacea canaliculata</i>	Amazon apple Snail	2526	ไต้หวัน	อเมริกาใต้
24. เต่าน้ำไต้หวัน	<i>Platystrophia sinensis</i>	Chinese softshell Turtle	2527	ไต้หวัน, จีน	จีน
25. เต่าญี่ปุ่น	<i>Trachemys scripta</i>	Painted Terrapin	2517 ?	ญี่ปุ่น	สหรัฐอเมริกา
26. กบหัว	<i>Rana catesbeiana</i>	Bullfrog	2518	สหรัฐอเมริกา	สหรัฐอเมริกา
27. จระเข้แคมัน	<i>Caiman crocodilus</i>	Common Caiman	2535	สหรัฐอเมริกา	อเมริกาใต้
28. จระเข้นิวไค	<i>Crocodylus novaeguineae</i>	New Guinea Crocodile	2538	อินโดนีเซีย	นิวไค
29. ปลาอะราไพมา	<i>Arapaima gigas</i>	Arapaima, Pirarucu	9	ฮ่องกง, สิงคโปร์	อเมริกาใต้
30. ปลาปิรันย่า	<i>Serrasalminus nattereri</i>	Red Piranha	9	ฮ่องกง, สิงคโปร์	อเมริกาใต้
31. ปลาอะเมตไต้หวัน	<i>Trachinotus blochi</i>	Pompano	2537	ไต้หวัน	อินโด-แปซิฟิก

ผลกระทบจากชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ต่อความหลากหลายทางชีวภาพด้านป่าไม้

ฉวีวรรณ หุตะเจริญ

ส่วนวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมป่าไม้

สำนักวิชาการป่าไม้

กรมป่าไม้

บทคัดย่อ



ในประเทศไทยได้มีการนำพืชป่าไม้เข้ามาปลูกเป็นสวนป่าเพื่อเพิ่มผลผลิต รักษาสภาพดินและอื่นๆ แต่ยังไม่มีการศึกษาผลกระทบของพืชป่าไม้เหล่านี้ รวมทั้ง สัตว์ป่าที่ได้มีการนำเข้ามาจำนวนมาก และไม่มีการติดตามผลกระทบที่เกิดขึ้นอย่างเป็นระบบเช่นกัน

เอกสารนี้ได้แสดงตัวอย่างมากมายที่แสดงให้เห็นว่า ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นไม่ว่าจะเป็นพืชหรือสัตว์ที่นำเข้าประเทศ มีผลกระทบต่อพันธุ์พื้นเมืองและระบบนิเวศป่าไม้ ผลกระทบนั้นเกิดขึ้นได้กับชนิดพันธุ์ที่มีความต้องการเหมือนกัน คือ ในลักษณะแก่งแย่งอาหารและที่อยู่อาศัย มีผลต่อชนิดพันธุ์อื่น เช่น นกไค เป็นตัวห้ำ ทำให้เกิดการสูญพันธุ์ มีผลต่อระบบนิเวศ คือ เป็นวัชพืช เปลี่ยนแปลงสภาพที่อยู่อาศัยจนทำให้พันธุ์พื้นเมืองที่เกี่ยวข้องโดยตรงหรือโดยอ้อมบางชนิดสูญพันธุ์ หรือมีปริมาณลดลง มีการผสมข้ามทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสายพันธุ์ และมีผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพด้านป่าไม้

คำนำ



จนถึงปัจจุบันนี้ได้มีการนำชนิดพันธุ์ต่างถิ่นทั้งพืชและสัตว์เข้ามาในประเทศไทยจำนวนมาก (OEPP 1992, ยุทธนา 2539, Wasuwanich 1989, Pousag 1975, พิศาลและวิฑูรย์ 2538, ปทุม 2539) รายชื่อพืชและสัตว์ที่ถูกนำเข้าที่ได้มีการบันทึกไว้มีเฉพาะที่ปรากฏในรายงานจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเท่านั้น เป็นที่เชื่อแน่ว่ายังมีอีกจำนวนมากที่ถูกนำเข้าโดยไม่มีการรายงาน ทั้งที่ตั้งใจและไม่ตั้งใจ การนำชนิดพันธุ์ต่างถิ่นเหล่านี้เข้ามาเพื่อวัตถุประสงค์ต่างๆ กันคือ นำมาปลูกหรือมาเลี้ยงไว้ดูเล่น เพื่อความสวยงามและบันเทิง ปลูกและเพาะเลี้ยงเพื่อการค้า นำมาเพื่อการศึกษาทดลอง เช่น ปรับปรุงพันธุ์ นำมาใช้ประโยชน์เป็นตัวห้ำ ตัวเบียน นำเข้ามาเป็นอาหาร จะเห็นได้ว่าวัตถุประสงค์ของการนำเข้านั้น เพื่อประโยชน์ทั้งสิ้น ไม่มีใครมีความตั้งใจที่จะนำเข้ามาเพื่อให้โทษ แต่เมื่อผู้นำเข้าไม่ได้มีความรู้และไม่ได้ศึกษาประวัติความเป็นอยู่ของชนิดพันธุ์ที่นำเข้า เมื่อกาลเวลาผ่านไป ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นนั้นได้ปรับสภาพตัวเองให้อยู่รอดในสภาวะแวดล้อมของประเทศไทย จนบางชนิดสามารถอยู่รอด และทำประโยชน์ให้อับประเทศ แต่บางชนิดก็ทำให้เกิดโทษทั้งทางตรง และทางอ้อม ซึ่งอาจจะมองไม่เห็นชัดแจ้ง และไม่เห็นผลกระทบอย่างแท้จริงในระยะสั้น โดยเฉพาะผลกระทบที่มีต่อความหลากหลายทางชีวภาพ ป่าไม้เป็นแหล่งสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพที่ควรอนุรักษ์ไว้ ผลกระทบที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางป่าไม้ย่อมนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงอีกหลายๆ ด้านเป็นลูกโซ่ต่อไป การที่จะให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้ติดตามศึกษาภัยต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับป่าไม้ อันเนื่องมาจากชนิดพันธุ์ต่างถิ่น จึงเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งและควรที่จะได้ดำเนินการมานานแล้ว

สถิติการนำเข้าชนิดพันธุ์ต่างถิ่น



กรมป่าไม้มีส่วนเกี่ยวข้องกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่เข้ามาในประเทศไทยอยู่ 2 ทาง คือ ทางหนึ่งเป็นการนำพันธุ์ไม้ต่างถิ่นเข้ามา เพื่อการทดลองทางวิชาการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการขยายพันธุ์ที่เหมาะสม สามารถปลูกในประเทศไทย และให้ประโยชน์ในด้านผลผลิต รักษาและบำรุงดินปรับปรุงพันธุ์พื้นเมืองให้ดีขึ้น เป็นต้น อีกทางหนึ่งคือ การอนุญาตนำสัตว์เข้าจากต่างประเทศ

กิจกรรมดังกล่าว ได้ดำเนินการมาเป็นเวลานาน ในส่วนของพันธุ์พืชป่าไม้ ที่นำเข้ามาทดลองปรับปรุงพันธุ์นั้น ได้มีการนำเข้าเมล็ดจากประเทศอินเดียและประเทศอินโดนีเซีย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2517 (อภิชาติ 2535) โดยมีวัตถุประสงค์ ที่นำเข้ามาในประเทศไทย เพื่อผสมพันธุ์กับสักรพันธุ์พื้นเมือง เพื่อให้มีคุณสมบัติดีขึ้น แต่ในด้านโคนัน ไม่นับตั้งแต่หลังจากนั้น ได้มีการนำพันธุ์ไม้ยูคาลิปตัส อาเคเซีย สนพวก *Pinus* ต่าง ๆ เข้ามาทดลองปลูกกันอีกเป็นจำนวนมาก (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 รายการนำเข้าพันธุ์ไม้ต่างถิ่นบางชนิดของกรมป่าไม้เพื่อปลูกทดลอง

ชื่อสกุล	จำนวน (species)	พ.ศ. นำเข้า	ที่มา
<i>Acacia</i>	31	ก่อน 2538	Wasuwanich 1989
<i>Albizia</i>	1	*	*
<i>Allocasuarina</i>	1	*	*
<i>Adenanthra</i>	1	*	*
<i>Alphitonia</i>	1	*	*
<i>Azadirachta</i>	(indica)	ก่อน 2527	ปทุม 2539
<i>Callitris</i>	1	ก่อน 2528	Wasuwanich 1989
<i>Cassia</i>	1	*	*
<i>Casuarina</i>	2	*	*
<i>Desmodium</i>	1	*	*
<i>Dodonaea</i>	3	*	*
<i>Eucalyptus</i>	27	*	*
<i>Eucalyptus</i>	(camaldulensis)	2508	พิศาลและวิฑูรย์ 2538
<i>Erythrian</i>	1	ก่อน 2538	Wasuwanich 1989
<i>Grevillea</i>	3	*	*
<i>Leptospermum</i>	2	*	*
<i>Melaleuca</i>	10	*	*
<i>Melia</i>	4	*	*
<i>Neofabrica</i>	1	*	*
<i>Patalostigma</i>	2	*	*
<i>Pinus</i>	3	2513	Pousujja 1983
<i>Tectona</i>	1	2517	อภิชาติ 2535
<i>Terminalia</i>	2	ก่อน 2528	Wasuwanich 1989
<i>Toona</i>	3	2525	สุรัชย์และจิวิวรรณ 2525
<i>Xanthostemon</i>	1	ก่อน 2528	Wasuwanich 1989

เมลิคยอมหอม (*Toona ciliata*, *Toona sureni*, *Toona augustifolia*) ได้ถูกนำเข้าจากประเทศอินโดนีเซีย ในปี พ.ศ. 2525 และได้ทดลองปลูกที่จังหวัดลำปาง และจังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ เพื่อที่จะหาพันธุ์ที่เหมาะสม ที่มีความต้านทาน ต่อหนอนเจาะยอด (*Hypsipyla robusta*) (สุรัชย์ และ ฉวีวรรณ 2538)

ยูคาลิปตัส ได้ถูกนำเข้ามา ทั้งในส่วนของรัฐ คือ กรมป่าไม้ และบริษัทเอกชนอีกหลายแห่ง เพื่อปลูกเป็นสวนป่า เนื่องจากโตเร็ว ขึ้นได้ดีในที่แห้งแล้ง และในที่ดินเค็ม ในส่วนของกรม ป่าไม้เอง ได้นำเข้ามาครั้งแรกตั้งแต่ปี พ.ศ. 2508 (พิศาล และ วิฑูรย์ 2538) และนำเข้ามาอีกในปี พ.ศ. 2513 เพื่อทดสอบ สายพันธุ์ จำนวนทั้งสิ้น 473 สายพันธุ์ (Anonymous 1987) ปัจจุบัน ยูคาลิปตัส ได้มีการปลูกกันทั่วไป ไม่ว่าจะเป็นที่แห้ง แล้งหรือไม่ก็ตาม เนื่องจากเป็นไม้ที่โตเร็ว ให้ผลตอบแทนดี

Acacia ที่นำเข้ามาครั้งแรกไม่สามารถตรวจสอบได้ แต่ กรมป่าไม้ นำเข้ามาทดสอบสายพันธุ์ตั้งแต่ก่อนปี พ.ศ. 2528 (ตารางที่ 1) จนถึงปัจจุบัน นำเข้ามาทั้งสิ้น 477 สายพันธุ์ (Anonymous 1987)

พันธุ์ไม้อีกจำนวนมาก ที่เอกชนนำเข้ามาโดยอิสระ ถ้ามา เป็นต้นเหินได้ชัดก็จะผ่านด่านกักกันพืช แต่ที่ส่งมาทาง ไปรษณีย์ในลักษณะซองห่อ เท้า หรือเมล็ด มักจะไม่มีการผ่าน ด่าน และไม่มีการบันทึกข้อมูลไว้

สำหรับสัตว์ที่นำเข้ามาในประเทศไทยเฉพาะในปี พ.ศ. 2538 ปรากฏในตารางที่ 2 (ข้อมูลเฉพาะที่มีหนังสือขออนุญาต ต่อกรมป่าไม้)

หลายประเทศได้มีการนำเข้าชนิดพันธุ์ต่างถิ่น เพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์ในด้านต่าง ๆ ชนิดพันธุ์ที่นำเข้า จึงมีความหลากหลาย เช่น ในประเทศนิวซีแลนด์ Collier (1993) รายงานว่า ปลาที่เป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นมี 20 ชนิด มี พวกหอย 5 ชนิด และพืชที่ขึ้นในที่ลุ่มกว่า 200 ชนิด ในประเทศ สหรัฐอเมริกา พบว่า เฉพาะแมลงที่นำเข้าจากต่างประเทศและมี บันทึกรวมถึง 1,500 ชนิด (Sailer 1983 อ้างตาม Atkinson 1989) และในสหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ 28% ของแมลงที่พบเป็นพันธุ์ ต่างถิ่น (Simberloff 1986 อ้างตาม Atkinson 1989) และมี พืชต่างถิ่นในเกาะฮาวาย ประมาณ 4,600 ชนิด ซึ่งมีปริมาณ มากกว่าพันธุ์พื้นเมืองถึง 3 เท่าตัว (St. John 1973) จะเห็นว่า ประเทศอื่น ๆ ก็มีการนำเข้าชนิดพันธุ์ต่างถิ่นกันมากมายเช่น เดียวกัน แต่ประเทศเหล่านั้นได้มีการศึกษาติดตามและให้ ความสนใจต่อผลกระทบจากชนิดพันธุ์ต่างถิ่นมากกว่าประเทศ ไทย

ผลกระทบ



ในส่วนของป่าไม้ในประเทศไทยยังไม่มีการศึกษา และยังไม่มีการรายงานอย่างเป็นระบบในเรื่อง ผลกระทบ อันเนื่องมาจากพรรณพืชและพันธุ์ สัตว์ต่างถิ่นที่มีต่อระบบนิเวศ และความหลากหลายทางชีวภาพด้านป่าไม้ ผู้เขียนจึงได้นำข้อมูลที่ได้ค้นคว้า จากเอกสารจากต่างประเทศ และจะยกตัวอย่างทั้งที่พบใน ประเทศและต่างประเทศมาแสดงในที่นี้ โดยแยกออกเป็น 3 หัวข้อคือ ผลกระทบที่เกิดของพรรณพืช จากสัตว์ และจาก มนุษย์

ตารางที่ 2 สัตว์ที่ขออนุญาตกรมป่าไม้นำเข้า ในปี พ.ศ. 2538

จำพวก	จำนวน (ชนิด)	จำนวน (ตัว)	ตัวอย่างสัตว์
สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	13	59	หมูป่า แรด ฮิปโป สิงโต ชะนี ลิง หมิวาย
สัตว์เลื้อยคลาน	13	35,161	เต่าบก จระเข้ งู กิ้งก่าอิกัวน่า (5,666 ตัว)
นก	78	2,016	นกแก้ว นกเป็ด นก ห่าน นกกระต๊ว ไก่ฟ้า

ข้อมูลจากส่วนอนุรักษ์สัตว์ป่า กรมป่าไม้

พรรณพืช



ผลกระทบจากการนำพรรณไม้ต่างถิ่นเข้ามาในประเทศไทย มีดังนี้

1. นำหรือแพร่กระจายแมลงศัตรูและโรค

(Introduction and/or dissemination of pest and disease)

ในประเทศมาเลเซียได้มีการปลูกกระถินเทพา (*Acacia mangium*) กันมาก เนื่องจากเป็นไม้ที่โตเร็ว พุ่มสวยงาม สามารถใช้เนื้อไม้ทำประโยชน์ได้หลายอย่าง แต่เมื่อกระถินเทพาถึงอายุที่จะนำไปใช้งานได้ จะพบว่าเป็นโรคไส้พิก (heart rot) กรมป่าไม้ได้นำเข้ามาปลูกในประเทศไทย เมื่อประมาณปี พ.ศ. 2527 และบริษัทไม้อัดไทย จำกัด ได้นำเข้ามาก่อนหน้านี้ (รัตนะ 2539) ก็แสดงอาการของโรคนี้เช่นกัน โรคที่เกิดขึ้นกับกระถินเทพาเป็นเชื้อที่มีอยู่แล้วในประเทศไทย แต่กระถินเทพาจะเป็นตัวแพร่กระจายโรคได้อย่างดี

จากรายงานของ Yantasath et al. (1996) ได้แสดงให้เห็นว่า ไม้ *Acacia* ที่นำมาปลูกทดลอง นอกจากกระถินเทพาที่เกิด heart rot แล้ว ยังมีกระถินณรงค์ (*Acacia auriculiformis*) ที่ได้นำเข้ามาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1935 ถูก twig borer (*Sinoxylon* spp.) ทำลายอย่างรุนแรงในระยะที่มีอายุระหว่าง 6 เดือน – 2 ปี (จิวิวรรณ 2533) *Acacia crassicaarpa* ก็เช่นกัน ถูก pinhole borer เจาะที่ลำต้น เป็นรูมากมาย แผลเหล่านี้เป็นแผลที่พบในประเทศอยู่แล้ว และไม่ได้แสดงการระบาดหรือทำลายพืชให้เห็นเด่นชัดแต่เมื่อมีอาหารที่แปลกปลอมมาและเป็นอาหารที่ชอบกว่าที่เคยกินอยู่ จึงแพร่ขยายพันธุ์อย่างรวดเร็ว เมื่อมีอาหารที่ชอบและมีปริมาณมาก การขยายพันธุ์อย่างรวดเร็วของแผลเหล่านี้จะนำไปสู่การทำลายพืชอื่นต่อไป

2. ทำลายระบบถิ่นที่อยู่อาศัย (Habitat loss)

ไมยราบยักษ์เป็นตัวอย่างที่ดี เรามักนึกถึงปัญหาของไมยราบยักษ์ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ทางเกษตร และระบบชลประทาน แต่ในข้อเท็จจริง ยังมีไมยราบยักษ์ขึ้นทั้งในหรือใกล้เขตอุทยานแห่งชาติ เขตป่าสงวนแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ที่มีแหล่งน้ำ มีพื้นที่ขึ้นและที่ไมยราบยักษ์สามารถขึ้นได้ ไมยราบยักษ์ขึ้นแก่งแย่งและเอาชนะพืชท้องถิ่น ทำให้องค์ประกอบของพรรณไม้ ในพื้นที่ป่าผิดไปจากเดิม สัตว์ที่เคยอาศัยอยู่ในบริเวณนั้น ต้องย้ายถิ่นที่อยู่ เพราะ habitat ได้ถูกเปลี่ยนไป จึงมีผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพอย่างชัดเจน

ในประเทศออสเตรเลีย ก็กำลังเป็นที่วิตกกังวลมากกว่า ที่ Kakadu National Park มีไมยราบยักษ์บุกรุกเข้าไปในพื้นที่มาก และมีผลกระทบต่อพันธุ์สัตว์ และพืชพื้นเมือง ทำให้สถานะของอุทยานนี้ ซึ่งเป็น World Heritage Park ถูกกระทบกระเทือนด้วย (Cowie and Werner 1993) ต้องมีการณรงค์กำจัดวัชพืชออกจากพื้นที่ของอุทยาน และบริเวณใกล้เคียง

3. เป็นวัชพืช (Invasion as weed)

ในทางป่าไม้ของไทย ยังไม่พบกรณีตัวอย่างที่ชัดเจนเหมือนเช่นทางการเกษตร แต่อาจมีแนวโน้มว่าจะเกิดขึ้นได้ เช่น *Acacia holosericea* ที่นำเข้ามาจากประเทศออสเตรเลีย มาทดลองปลูกที่จังหวัดราชบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ศรีสะเกษ และ จันทบุรี พบว่าเป็นไม้ที่โตเร็ว เป็นไม้พุ่มขนาดกลางชอบที่แล้ง การแตกกิ่งก้านเมื่อมีการตัดไม้ค่อยคืนกิ่ง แต่มิเนื้อมากและ ร่องง่าย วัชพืชอบกินเนื้อมีสัต และนำพาไปกับมูลที่ถ่ายออก ทำให้มีการแพร่กระจายไปในพื้นที่กว้างขวาง อาจกลายเป็นวัชพืชได้ ถ้าไม่มีการควบคุมที่ดี (Puriyakorn and Luangviriyasang 1992) แต่ปัจจุบันพบว่าชาวบ้านตัดไปทำฟืนและการแตกกิ่งไม้ดี จึงสามารถยับยั้งการแพร่กระจายได้ ในแอฟริกามีการนำเอาเมล็ดมาบดเป็นแป้งทำอาหาร ถ้ามีการนำไปใช้ประโยชน์ได้ ก็จะแก้ปัญหาการเป็นวัชพืชได้

ในประเทศนิวซีแลนด์ได้นำเข้า Marram grass เป็นหญ้าที่นำเข้ามาปลูกเพื่อช่วยยึดผิวดินในบริเวณ sand dunes ที่ใช้ปลูกสน *Pinus radiata* เป็นสวนป่า ปัจจุบันหญ้านี้ดังกล่าวดังกล่าวได้แพร่กระจายไปยังที่อื่นๆ ทั่วประเทศ และมีอัตราเจริญเติบโตดีกว่าหญ้าพันธุ์พื้นเมือง pingao ที่มีคุณสมบัติการยึดหน้าดินเช่นกัน หญ้า pingao ถูกแก่งแย่งพื้นที่ จนขณะนี้อยู่ในข่ายใกล้สูญพันธุ์ (Scott 1996)

สัตว์



การนำเข้าสัตว์ที่เป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่กรมป่าไม้ อนุญาตมีจำนวนมาก (ตารางที่ 2) และยังไม่มีผู้ศึกษาถึงผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านมาก เป็นการรายงานด้วยวาจาของนักวิชาการที่มองเห็นว่าสัตว์ที่นำเข้ามาเหล่านี้หากถูกปล่อยเข้าไปในธรรมชาติ จะต้องมีความเสี่ยงต่อสภาพแวดล้อมอย่างแน่นอน ตัวอย่างเช่น กวาง Rusa เป็นกวางที่นำเข้ามาจากประเทศออสเตรเลีย และอินโดนีเซีย เมื่อประมาณปี พ.ศ. 2535 ขณะนี้มีการเพาะเลี้ยงอยู่ที่จังหวัดอุบลราชธานี เพื่อดูและขายเนื้อ กวาง Rusa เป็นกวางขนาดใหญ่ กินจุ หากหลุดเข้าไปในธรรมชาติจะเกิดการแก่งแย่งอาหารกับสัตว์อื่น การเพาะเลี้ยงต้องให้ผลต่อพืชท้องถิ่นอย่างแน่นอน พืชอาหารบางชนิดอาจถูกกินจนไม่สามารถแตกหน่อขยายพันธุ์ได้ต่อไป และอาจนำโรคสู่กวางพื้นเมืองได้

กิ้งก่าก็เช่นเดียวกัน มีผู้นำเข้ามาเลี้ยงไว้เป็นสัตว์เลี้ยงจำนวนมาก โดยเลี้ยงไว้ในตู้กระจกเป็นสัตว์ประดับบ้าน กิ้งก่าเป็นสัตว์ที่กินทั้งพืชและสัตว์เป็นอาหาร กินไข่นกและไข่ของสัตว์อื่น วางไข่ได้ครั้งละหลายฟอง ผู้เลี้ยงอาจไม่สามารถเลี้ยงไว้จำนวนมากได้และหากมีการปล่อยหรือหลุดไปในธรรมชาติ จะมีการขยายพันธุ์ขึ้นมาก จะแย่งแย่งอาหารและกินสัตว์อื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ ทำให้ขาดสมดุลของสิ่งมีชีวิตในธรรมชาติ กิ้งก่าอีกตัวหนึ่ง เป็นสัตว์ชนิดหนึ่งที่มีผู้นำเข้ามาเลี้ยงเป็นสัตว์เลี้ยง และมีผู้พบซากกิ้งก่าอีกตัวหนึ่งที่แก่งกระจาน จ.เพชรบุรี ในปี พ.ศ. 2539 นี้เอง (อัญญา 2539) ซึ่งเป็นตัวอย่างของการปล่อยสัตว์ต่างถิ่นเข้าไปในป่าโดยไม่มีการควบคุม

พวกนกก็มีการนำเข้ามาในประเทศไทยเป็นจำนวนมาก บางชนิดเพาะเลี้ยงขยายพันธุ์ได้ง่าย และการควบคุมยากไม่หลุดไปในธรรมชาตินั้นเป็นการยาก นกสามารถแพร่เชื้อโรคสู่พวกนกด้วยกันเองและสู่คนได้

ผลกระทบจากสัตว์ที่เป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่กล่าวถึงข้างต้นเป็นการสนับสนุนฐานจากนักวิชาการที่ปฏิบัติงานในด้านนี้ในประเทศไทย แต่ยังไม่ได้มีการติดตามตรวจสอบเพื่อให้ได้ข้อมูลที่แน่ชัด ผู้เขียนจึงได้สรุปผลกระทบของการนำสัตว์ที่เป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีต่อพันธุ์พื้นเมือง สิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศที่เกิดขึ้นในต่างประเทศจาก Atkinson (1989) และ Primack (1993) มาเป็นอุทาหรณ์ ไว้ดังนี้

1. เป็นตัวห้ำ (Predation)

พันธุ์พื้นเมืองมักมีความคุ้นเคยต่อพื้นที่ที่มีนาคอาศัยอยู่ จึงทำให้มันไม่มีการระวังภัยที่แปลกไปจากเดิมหรือตัวห้ำใหม่ที่ถูกนำเข้ามาในพื้นที่ เมื่อมีเหตุการณ์เช่นนี้เกิดขึ้น ประกอบกับอัตราการเกิดต่ำ พันธุ์พื้นเมืองที่มีลักษณะนี้ ย่อมอยู่อาศัยร่วมกันกับพันธุ์ต่างถิ่นที่เป็นตัวห้ำ ตัวอย่างเช่น นกแก้ว kakapo ซึ่งเป็นนกที่บินไม่ได้และหากินในเวลากลางวันในประเทศนิวซีแลนด์ ได้ถูกคุกคามจากมนุษย์ จากหนู *Rattus rattus* และ *R. norvegicus* แมว สุนัข และอีเห็น (weasel) จนกระทั่งเหลือเพียง 40 ตัวในเกาะ Stewart (Atkinson 1989)

2. การกัดแทะเล็มพืชและหญ้าอ่อน (Browsing and grazing)

พวกสัตว์กินพืช เช่น แกะ แพะ วัว ควาย ม้า ลา สิงและกวาง เป็นสัตว์ที่ทำให้พืชบางชนิดใกล้สูญพันธุ์ได้ เช่น พืชพันธุ์พื้นเมือง *Hebe breviracemosa* ที่พบเฉพาะในเกาะ Kermadec ในประเทศนิวซีแลนด์ ถูกลดจำนวนลงจากสัตว์ที่กล่าวถึงข้างต้น จนเหลือเพียงต้นเดียว นอกจากสัตว์พวกนี้ จะกัดกินพืชโดยตรงแล้วยังมีส่วนทำให้สภาพที่อยู่อาศัยเปลี่ยนไป จนสัตว์และพืชบางชนิดไม่สามารถมีชีวิตรอด หรือต้องอพยพไปอยู่ถิ่นอื่น

Atkinson (1989) ได้ชี้ให้เห็นว่าหอยทากพื้นเมือง *Powelliphanta* sp. ของประเทศนิวซีแลนด์ใกล้สูญพันธุ์เนื่องจากสัตว์กินพืชพวกกวาง แพะ และหมู ที่นำเข้ามาประเทศได้แทะเล็มพืชในป่าจนทำให้ป่าที่กลายเป็นป่าโปร่ง ไม่เหมาะสมที่อยู่อาศัยของหอยทากชนิดนี้ที่ต้องการความชื้นสูง สภาพป่าโปร่งได้ทำให้หอยทากกลายเป็นเหยื่อของนกและสัตว์อื่นๆ ได้ง่าย

ที่เกาะ Round (พื้นที่ 151 เฮกเตอร์) ระยะ 22 กิโลเมตร ห่างจากเกาะ Mauritius ทั้งแพะและกระต่ายทำให้พืชพันธุ์ในท้องถิ่นลดลงอย่างเห็นได้ชัด เช่น ปาล์ม *latan* (*Lantana loddigesii*) ปาล์มขวด (*Hyophorbe lagenicaulis*) ปาล์ม hurricane (*Dictyosperma album* var. *conjugatum*) (Bullock and North 1982)

ในปี ค.ศ. 1986 ได้มีการกำจัดกระต่ายออกไปจากเกาะ Round และ 1 ปีต่อมา พบว่าพันธุ์ไม้ต่าง ๆ ได้กลับฟื้นคืนขึ้นจำนวนมาก รวมถึงปาล์ม *latan* ปาล์มขวด หญ้าพื้นเมือง และอัตราการพังทลายของดินก็ลดลงอย่างเห็นได้ชัด (Imboden 1987)

3. เกิดพันธุ์ผสม (Hybridization)

ข้อมูลในเรื่องนี้มีน้อย แต่มีหลักฐานว่า นกเขา (*Streptopelia picturata*) พันธุ์พื้นเมืองของเกาะ Seychelles ได้ถูกแทนที่ด้วยนกพันธุ์ผสมใหม่คือพันธุ์พื้นเมืองผสมกับพันธุ์ใหม่ที่นำมาจาก Madagascar ในช่วงระหว่างปี ค.ศ. 1850-1860 และ นกพันธุ์พื้นเมือง *Bubulcus ibis seychellarum* ได้มีการผสมกับพันธุ์จากแอฟริกา คือ *B. i. ibis* ที่นำเข้ามาในปี ค.ศ. 1960 (Penny 1974 อ้างตาม Atkinson 1989)

4. แย่งแย่งอาหาร (Food competition)

ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีอัตราการกินสูง กินอาหารชนิดเดียวกับพันธุ์พื้นเมือง และเมื่อปริมาณอาหารมีจำกัดย่อมมีผลทำให้พันธุ์พื้นเมืองหาอาหารยากขึ้น หรือมีอาหารไม่เพียงพอ จำนวนประชากรของพันธุ์พื้นเมืองจึงลดน้อยลง มีการสังเกตว่านกแก้ว kakapo (*Callaeas cinerea wilsoni*) ซึ่งเป็นพันธุ์เฉพาะถิ่นของประเทศนิวซีแลนด์ กำลังกลายเป็นนกที่หายาก หลังจากได้มีการนำ opossum กวางแดง และแพะ เข้าไปในประเทศสัตว์เหล่านี้กินพืชชนิดเดียวกับที่นกแก้ว Kakapo กินเป็นอาหาร การแย่งแย่งอาหารชนิดเดียวกัน อาจมีผลทำให้ นกแก้ว Kakapo ลดจำนวนลงได้ (Atkinson 1989)

5. แก่งแย่งพื้นที่ และแหล่งที่อยู่อาศัย (Competitive replacement)

การนำผึ้งโพรง *Apis mellifera* เข้ามา ซึ่งเป็นผึ้งที่ทำรังอยู่ตามโพรงไม้ ทำให้แหล่งทำรังของนกหายาก นกแก้ว Rican parrot (*Amazona vittata*) ลดลงมาก

ผึ้งโพรง (*Apis mellifera*) เป็นผึ้งที่มีผู้นิยมนำไปเลี้ยงเพื่อการผลิตน้ำผึ้ง เป็นผึ้งพื้นเมืองของยุโรปและแอฟริกา ได้ถูกนำเข้าใน French Guiana เนื่องจากเป็นผึ้งที่มี colony ใหญ่กว่าผึ้งพื้นเมืองซึ่งมีกลุ่มเล็กกว่า และบินได้ระยะไกลกว่า ไม้พื้นเมือง คือไมยราบ (*Mimosa pudica*) เป็นแหล่งหาอาหารเดิมของผึ้งพื้นเมือง และอาศัยผึ้งพื้นเมืองในการผสมพันธุ์นั้น การคิดเมล็ดได้ลดลงกว่า 26% ภายหลังจากที่พื้นที่บริเวณนั้นถูกยึดโดยผึ้งโพรง Roubik (1996a, 1996b) ได้แสดงให้เห็นว่าถึงแม้ผึ้งโพรงจะยึดพื้นที่อยู่อาศัย และพื้นที่หากินของผึ้งพื้นเมืองได้ โดยทำให้ผึ้งพื้นเมืองในแหล่งนั้นลดจำนวนลง แต่ผึ้งโพรงก็ไม่ได้อาศัยผสมเกสรให้กับต้นไมยราบได้ดีเท่ากับผึ้งพื้นเมือง เหตุการณ์เช่นนี้ คือ เกิดการเปลี่ยนแปลงของการกระจายพันธุ์ของพืชในระบบนิเวศ ทำให้กระบวนการทางชีววิทยาเปลี่ยนแปลงไป

ตัวอย่างอีกกรณีหนึ่ง คือ แมงมุมพันธุ์พื้นเมือง *Latrodectus katipo* อาศัยอยู่ในบริเวณ sand dunes ซึ่งถูกแมงมุมนำเข้าจากแอฟริกาได้แก่งแย่งพื้นที่จนแมงมุม *Katipo* ได้ถูกนำเข้าในรายชื่อสัตว์ที่ใกล้สูญพันธุ์ (Scott 1996)

Scott (1996) ได้สังเกตว่า นกพันธุ์พื้นเมืองหลายชนิดถูกแก่งแย่งพื้นที่จากการปลูกสน *Pinus radiata* เป็นผืนใหญ่ ทำให้พบว่านกเหล่านี้ถูกจำกัดอยู่ในเฉพาะป่าที่เป็นไม้พุ่มพันธุ์พื้นเมืองเท่านั้น

6. การนำโรค (Introduction of disease)

หนู nutria (*Myocastor coypus*) ซึ่งเป็นพันธุ์พื้นเมืองของประเทศอาร์เจนตินาเป็นตัวอย่างที่ดีในการนำโรคมาสู่คนและหนูอื่น หนูนี้ถูกนำเข้ามายังเมืองนิวยอร์ก ประเทศสหรัฐอเมริกา ในช่วงปี ค.ศ. 1930s หนู nutria มีไส้เดือนฝอยเป็นตัวเบียนอยู่ในลำไส้ และไส้เดือนฝอยจะถูกขับออกมาพร้อมกับอุจจาระของหนู ไส้เดือนฝอยนี้จะเข้าไปยังตัวของหนูอื่นได้ และนอนโซ่เข้าผิวหนังคนได้ ทำให้เกิดอาการคันและเป็นแผล (Thomas 1995)

ที่จังหวัดพิษณุโลกได้มีการนำหนูเข้ามาเลี้ยงโดยใช้ชื่อว่า ‘นากหญ้า’ เพื่อใช้เนื้อเป็นอาหาร และขายหนังให้แก่โรงงานอุตสาหกรรม (กรรณิการ์ 2539) หนูชนิดนี้ถูกนำเข้าโดยไม่มีการศึกษาผลกระทบที่อาจเกิดได้เช่นเดียวกับการนำเข้าของหนู nutria ซึ่งอาจจะเป็นภัยในอนาคตได้

นกพิราบ (*Columba livia*) เป็นนกที่นำเข้ามาประเทศไทยนานแล้ว และเป็นที่ทราบกันดีว่าเป็นพาหะนำโรคสู่คน นอกเหนือจากการทำความรำคาญจากการถ่ายมูลแล้ว นกพวกนี้กระจายไปทุกหนทุกแห่ง นอกจากจะอยู่ตามบ้านเรือนที่อยู่อาศัย อาคารสถานที่สาธารณะแล้ว ยังพบอยู่ทั่วไปในพื้นที่ป่าที่มีผู้คนอาศัยอยู่ เป็นตัวอย่างหนึ่งของสัตว์ต่างถิ่นที่กระจายไปทั้งในบ้านและในป่า

7. เป็นศัตรูพืชชนิดใหม่ (New pest)

มีสัตว์จำนวนมากที่ถูกนำเข้า และทำประโยชน์ให้กับระบบนิเวศ เพิ่มผลผลิต และรายได้ให้แก่เกษตรกร แต่ยังมีสัตว์อีกหลายชนิดเช่นกันที่สร้างปัญหา เช่น หอยทากยักษ์ (*Achatina fulica*) ถูกนำเข้าในประเทศไทย และขณะนี้ได้ขยายพันธุ์ไปทั่วประเทศ พบในพื้นที่ป่าไม้หลายแห่ง เช่น เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขานางจู้ จังหวัดกระบี่ สวนป่าอื่นๆ ที่จังหวัดราชบุรี หอยทากยักษ์ได้ขึ้นไปบนต้นไม้กินใบ ผักสดและยอดอ่อน ทำให้ต้นไม้ต้องแตกกิ่งก้านสาขาหรือตายได้ เนื่องจากหอยทากนี้กินได้รวดเร็ว ขยายพันธุ์เร็ว เป็นปัญหาที่ผู้ปลูกต้องเสียค่าใช้จ่ายในการป้องกันกำจัด

เพลี้ยไก่ฟ้ากระถิน (*Heteropsylla cubana*) เป็นศัตรูของกระถินยักษ์ที่เป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่เชื่อว่าแพร่กระจายมาทางลม มาจากเม็กซิโกผ่านเกาะฮาวายผ่านมายังฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย มาเลเซีย และมาถึงประเทศไทย เพลี้ยไก่ฟ้ากระถินพบทำความเสียหายแก่กระถินบ้าน และกระถินยักษ์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2528 (Yantasath and Watanakul 1987) กระถินยักษ์ที่ปลูกเป็นสวนป่า หรือเป็นแปลงทดลองพันธุ์ถูกทำลาย ทำให้ยอดใหม่แห้ง เมื่อถูกทำลายซ้ำซากก็จะตายไป การควบคุมเพลี้ยไก่ฟ้ากระถินในทางป่าไม้ที่จะให้เห็นผลทันที ทำได้ต้นพื้นดินได้ และให้ยอดที่แตกใหม่พ้นจากการทำลายอีก จำเป็นต้องใช้สารเคมี แต่วิธีการนี้ไม่เหมาะที่จะใช้ไปป่าไม้ที่ปลูกกระจัดกระจายเป็นพื้นที่กว้าง การใช้ตัวห้ำเพื่อควบคุมประชากรของเพลี้ยไก่ฟ้ากระถิน จำเป็นต้องใช้เวลา ดังนั้น จึงทำให้มีการเปลี่ยนชนิดพืชจากกระถินยักษ์ไปปลูกไม้โตเร็วชนิดอื่นแทน

8. ผลกระทบทางอ้อม (Indirect impact)

นก dodo (*Raphus cucullatus*) ซึ่งเป็นตัวแพร่กระจายเมล็ดให้ต้น *Calvaria major* ที่เกาะ Mauritius และพืชนี้ต้องสูญพันธุ์ เนื่องจากสัตว์ต่างถิ่นทำให้มัน dodo สูญพันธุ์ การสูญพันธุ์ของ honeycreepers ทำให้ต้น *Hibiscadelphus* sp. ใกล้สูญพันธุ์ เพราะขาดตัวช่วยผสมเกสร การสูญพันธุ์ของเสี้ยวและนกอินทรี ทำให้เกิดการแพร่พันธุ์อย่างไม่จำกัดของลิง และทำให้เกิดการสูญพันธุ์ของนกที่ทำรังบนดิน (Diamond 1989)

สัตว์ที่นำเข้ามาบางครั้งมีได้แก่งแย่งอาหารกับพันธุ์พื้นเมือง แต่มีสปีชีส์กินและอาหารที่กิน ย่อมมีผลกระทบต่อระบบนิเวศ และความหลากหลายทางชีวภาพของพื้นที่นั้นได้ เช่น ปลา trout ที่กินตัวอ่อนของแมลงชีปะขาว (mayflies) จำนวนมาก ทำให้ปริมาณของแมลงชีปะขาวลดลงอย่างเห็นได้ชัด และตัวต่ออีก 2 ชนิด คือ *Vespa germanica* และ *V. vulgaris* ซึ่งอาศัยกินตัวอ่อนของแมลงหลายชนิด (Collier 1993) ทั้งชีปะขาวและตัวอ่อนของแมลงซึ่งเป็นแหล่งอาหารของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น เหล่านี้ ผลจากการกินจะมีผลในทางลบหรือบวกไม่ได้มีการระบุแน่ชัด แต่เมื่อการกินมีผลต่อประชากรของพวกสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง (invertebrates) ซึ่งมีความหลากหลายมากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับสัตว์จำพวกอื่นๆ ย่อมจะมีผลกระทบต่อกระบวนการต่างๆ ในระบบนิเวศของพื้นที่นั้นอย่างแน่นอน

มนุษย์



นอกจากมนุษย์จะเป็นตัวการสำคัญในการนำชนิดพันธุ์ต่างถิ่นทั้งพืชและสัตว์เข้ามาทั้งที่ตั้งใจและไม่ตั้งใจแล้ว กิจกรรมของมนุษย์อีกจำนวนมากที่ทำให้ความหลากหลายทางชีวภาพของป่าไม้ลดลงอย่างรวดเร็ว มนุษย์ได้บุกรุกป่าเข้าไปอยู่อาศัยในพื้นที่ป่าไม้ ในส่วนที่ควรจะมีการอนุรักษ์ จึงนับได้ว่ามนุษย์ คือ ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่บุกรุกเข้าไปในพื้นที่ป่า การถางป่าเพื่อเป็นที่อยู่อาศัย ทำกิจกรรมทางการเกษตร เก็บหาของป่าเป็นอาหาร นำของป่า

ออกจากพื้นที่ ส่วนเป็นกิจกรรมที่เกิดจากมนุษย์บุกรุกและทำลายป่าไม้ สิ่งต่างๆ เหล่านี้ทุกคนตระหนักดีว่ามีผลกระทบต่อทั้งชนิดพันธุ์พืชและสัตว์ที่อยู่ในพื้นที่ Harrison (1968) ยังได้แสดงให้เห็นว่า การบุกรุกแผ้วถางป่าในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้ทำให้ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นแพร่กระจายเพิ่มจำนวนมากขึ้นด้วย (Figure 1.)

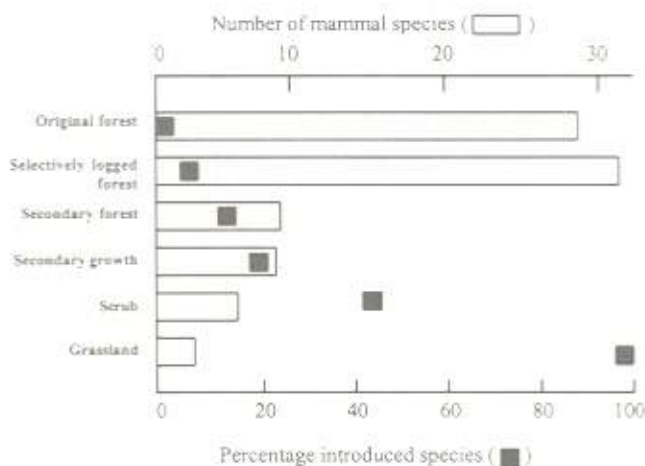


Figure 1. Progressive degradation of Southeast Asian forests by logging and farming causes increasing the percentage of introduced species (From Harrison 1968 cited by Primack 1993)

สรุปและข้อเสนอแนะ

ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นไม่ใช่จะทำให้ความเสียหายให้แก่สิ่งแวดล้อมเสมอไป ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นส่วนใหญ่ไม่สามารถแพร่กระจายได้ดีเท่ากับในท้องถิ่นของตนเอง บางชนิดก็ปรับตัวให้อยู่ในสภาพพื้นที่ใหม่ไม่ได้ บางชนิดก็ให้ประโยชน์ แต่ก็ยังมีชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีผลกระทบต่อบริบทนิเวศ ความหลากหลายทางชีวภาพที่มนุษย์ควรคำนึงถึง หากเรายังมีความต้องการที่จะอนุรักษ์ชนิดพันธุ์พื้นเมือง และความหลากหลายทางชีวภาพของท้องถิ่นนั้น ๆ ไว้

ประเทศไทยยังคงให้ความสนใจในเรื่องผลกระทบจากชนิดพันธุ์ต่างถิ่นน้อยมาก เมื่อเทียบกับประเทศอื่น ผลกระทบจากชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในประเทศอาจไม่มีให้เห็นเด่นชัด เนื่องจากประเทศไทยไม่ใช่เป็นเกาะที่มีพื้นที่จำกัด ที่ผลกระทบจะเห็นได้ในระยะสั้นและชัดเจน

การที่พันธุ์ต่างถิ่นคุกคามต่อการสืบพันธุ์ตามธรรมชาติของไม้ป่า โดยการทะเลาะยอดไม้ กล้ามไม้ และเมล็ดไม้ นั้น ถึงแม้จะทำให้ป่าสูญเสียสภาพความหลากหลายเหมือนเดิม โดยการนำสัตว์เหล่านี้ออกไป ก็ยากที่จะฟื้นคืนให้กลับสู่สภาพเดิมได้ เพราะไม้เพียงแต่ต้นไม้ได้หายไปหรือน้อยลงเท่านั้น แต่มันได้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอีกหลายอย่างติดตามมา หากเหตุการณ์ยังเป็นอยู่เช่นนี้ และยังไม่มีการป้องกันการนำเข้านชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่มีประสิทธิภาพ การที่จะเกิดการสูญพันธุ์ของพันธุ์พื้นเมืองยังจะต้องเกิดต่อไป

ควรต้องมีการเฝ้าระวังพื้นที่ที่ไวต่อการเปลี่ยนแปลงเพื่อที่จะได้มีการจัดการป้องกันไม่ให้ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นบุกรุกเข้าไปในพื้นที่นั้น เช่น เขตพื้นที่อนุรักษ์หรือเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะในเขตพื้นที่มรดกโลก ห้วยฮ่องเหวียง ห้วยขาแข้ง ตลอดจนพื้นที่ที่เป็นเกาะ พื้นที่เหล่านี้เป็นพื้นที่ที่ต้องดูแลให้มีการรุกรานของพืชและสัตว์ต่างถิ่นที่อาจเข้าไปทั้งตั้งใจและไม่ตั้งใจ การรุกรานนี้จะมีผลทำให้ระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพแปรเปลี่ยนไปด้วยเหตุผลต่าง ๆ ที่กล่าวไว้แล้ว

การศึกษามลกระทบของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในส่วนของป่าไม้ ยังไม่ได้มีการดำเนินการมาก่อนและถึงเวลาแล้วที่ควรที่จะริเริ่มดำเนินการได้แล้ว การศึกษาควรเริ่มจากการศึกษาทางชีววิทยาและพฤติกรรมต่าง ๆ ของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น และติดตามศึกษาผลกระทบอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

การศึกษาวัยในเรื่องนิเวศของพันธุ์พื้นเมือง และพันธุ์ต่างถิ่น และความสัมพันธ์ระหว่างทั้ง 2 พันธุ์ เป็นสิ่งที่ต้องดำเนินการ นอกจากนี้ยังต้องสำรวจการแพร่กระจายและความหนาแน่น เพื่อการจัดการในอนาคตด้วย

ควรจัดให้มีการทำโครงการการติดตามตรวจสอบสภาพของพื้นที่ที่ต้องการอนุรักษ์เป็นระยะ เพื่อทราบการเปลี่ยนแปลง และสามารถแก้ไขได้ทัน เมื่อมีสัญญาณแสดงการคุกคามต่อพันธุ์พื้นเมืองเกิดขึ้น



เอกสารอ้างอิง

- กรณิการ์ แก้วกลกิจ. 2539. "เสี่ยงนกหญ้า" ที่พิษณุโลก ความพยายามเสริมรายได้หากร้านค้าน้อย, คอลัมน์เรียนรู้ นอกโรงเรียน. หนังสือพิมพ์มติชนรายวัน วันจันทร์ที่ 16 กันยายน 2539. หน้า 25.
- ฉวีวรรณ หุตะเจริญ. 2533. แมลงป่าไม้ของไทย. สำนักวิชาการ ป่าไม้ กรมป่าไม้. แสงเทียนการพิมพ์. 171 น.
- ธัญญา จันอิจ. 2539. ติดต่อขอข้อมูลเป็นการส่วนตัว ส่วนวิจัยสัตว์ป่า กรมป่าไม้.
- ปทุม บุญระฤกษ์. 2539. ติดต่อขอข้อมูลเป็นการส่วนตัว. ส่วนวิจัยพัฒนาวิจัย สำนักวิชาการป่าไม้ กรมป่าไม้.
- พิศาล วสุวนิช และ วิฑูรย์ เหลืองวิริยะแสง. 2538. ความผันแปรการเจริญเติบโตของไม้ยูคาลิปตัส ความลาดชันของจากถิ่นกำเนิดต่างๆ ในแปลงทดสอบถิ่นกำเนิด/สายพันธุ์ในประเทศไทย. รายงานการประชุมการป่าไม้แห่งชาติ ประจำปี 2538. วันที่ 20 - 24 พฤศจิกายน 2538. กรมป่าไม้. หน้า 121 - 140.
- บุษณา เสนาแปง. 2539. ติดต่อขอข้อมูลเป็นการส่วนตัว. ส่วนอนุรักษ์สัตว์ป่า สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ กรมป่าไม้.
- รัตนะ ไทยงาม. 2539. ติดต่อขอข้อมูลเป็นการส่วนตัว. ส่วนวนวัฒนวิจัย. กรมป่าไม้.
- สุรัชย์ ชลดำรงกุล และ ฉวีวรรณ หุตะเจริญ. 2538. อัตราการทำลายของแมลงในชมหมอม 4 พันธุ์ ว. เกษตรศาสตร์ (วิทย.) 19 : 257 - 260.
- อภิชาติ ขาวสะอาด. 2535. การทดสอบถิ่นกำเนิดไม้สัก (ตอนที่ 1) การเจริญเติบโตของรูปทรง. สัมมนา 50 ปี สวนสักห้วยทาก. 5 - 8 สิงหาคม 2538 กรมป่าไม้. หน้า 113 - 129.
- Anonymous. 1987. ACIAR Project Summary. ACIAR Project No. 8320: Australian hardwood for fuelwood and agroforestry. Div. Silviculture, Royal Forest Department, Bangkok, Thailand.
- Atkinson, I. 1989. Introduced animals and extinctions. In: Conservation for the Twenty-first Century. Western, D. and M. Pearl. (eds). p. 54-69.
- Bullock, D.J. and S.G. North. 1982. Round Island in 1982. Oryx 18 : 36-41.
- Collier, K. 1993. Review of the status, distribution, and conservation of freshwater invertebrates in New Zealand. New Zealand Journal of Marine and Fresh Water Research 27(3) : 339-356.
- Cowie, I.D. and P.A. Werner. 1993. Alien plant-species invasive in Kakadu National Park. Biological Conservation 63(2) : 127-135.
- Diamond, J. 1989. Overview of recent extinctions. In: Conservation for the Twenty-first Century. Western D. and M. Pearl. (eds). p. 37-41.
- Harrison, J.L. 1968. The effect of forest clearance on small mammals. In: Conservation in Tropical South-east Asia. IUCN, Morges.
- Imboden, C. 1987. Round Island rebounds after pests removed. World Birdwatch Newsletter of the International Council for Bird Preservation 9(3).
- OEPP. 1992. Thailand Country Study on Biodiversity (Main volume). Ministry of Science, Technology and Environment, Thailand.
- Penny, M. 1974. Birds of the Seychelles. Collin, London.
- Pousajja, R. 1983. Seven years performance of some promising *P. oocarpa* (Schiede) provenances at varying spacings at high elevation in Northern Thailand. Forest Res. Paper, Div. Silv., Royal Forest Department, Bangkok, Thailand. 3A1-6.
- Pousajja, R. 1975. Early results of a species trial of *Eucalyptus* in Thailand. In: Thai-Danish Pine Project 1969-1974. Allied Printer, Bangkok.
- Primack, R.B. 1993. Essentials of Conservation Biology. Sinauer Associates Inc., Sunderland, Massachusetts, USA. 564 p.
- Puriyakorn, B. and V. Luangviriyasaeng. 1992. Some phenology of Australian tree species in Thailand. Unpublished, Silviculture Division, Royal Forest Department, Bangkok, Thailand. 13 p.

- Roubik, D.W. 1996a. *African honeybees is exotic pollinators in French Guiana*. In: The Conservation of Bees. Matheson, A., S.L. Buchmann, C. O'Toole, P. Westrich and I. H. Williams (eds). Academic Press, Orlando, Florida, USA.
- Roubik, D.W. 1996b. *Measuring the meaning of honey-bees*. In: The Conservation of Bees. Matheson A., S.L. Buchmann, C. O'Toole, P. Westrich and I.H. Williams (eds). Academic Press, Orlando, Florida, USA.
- Sailer, R.I. 1983. *History of insect introductions*. In: Exotic Plant Pests and North American Agriculture. Wilson, G. C. (ed), p. 15-38. Academic Press, New York.
- Scott, E. 1996. Personal communication.
- Simberloff, D. 1986. *Introduced insects : A biogeographic and systematic perspective*. In: Ecology of Biological Invasions of North America and Hawaii. Mooney, H. A. and J. A. Drake (eds), p. 3-26. Springer-Verlag, New York.
- St. John, H. 1973. *List Summary of the Flowering Plants in the Hawaiian Islands*. Pacific Tropical Botanical Garden Memoir No. 1. Cathay Press, Hong Kong.
- Thomas, R. A. 1995. *The nutria, Louisiana's next delicacy*. Environ. Info. Sheets 15 : 1-3. Published by the Louisiana Nature Center, New York.
- Wasuwanich, P. 1989. *Phenological investigation of Austratian tree species in field trials in Thailand*. Report to the Austratian International Development Bureau, Silviculture Division, Royal Forest Department, Bangkok, Thailand. 82 p.
- Yantasath, K. and J. Watanakul. 1987. *New psyllid pest on leucaena in Thailand*. Leucaena Research Reports, Special Issue Vol. 2(2) : 83.
- Yantasath, K., S. Poonsawat, W. Supattanakul, S. Anusonpornperm, S. Chantrasiri and P. Somprasit. 1996. *Performance and potential of acacias in Thailand*. Thai J. Agric. Sci. 29 : 257-274.

**การดำเนินงานของกรมป่าไม้
เกี่ยวกับชนิดพันธุ์ด่างตีน**

ไซเตส (CITES) กับประเทศไทย

มานพ เล่าห์ประเสริฐ

ฝ่ายอนุสัญญานานาชาติ

สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

กรมป่าไม้

ความเป็นมาของไซเตส (CITES)



ไซเตส (CITES) เป็นคำย่อของอนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศ ซึ่งชนิดสัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้จะสูญพันธุ์ (The Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora) หรือที่เรียกกันทั่วไปว่า อนุสัญญาวอชิงตัน (Washington Convention) เริ่มมีผลบังคับใช้เมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2518

ในปี พ.ศ. 2516 สหภาพนานาชาติเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติ หรือ IUCN ได้จัดการประชุมนานาชาติที่กรุงวอชิงตัน ดี.ซี. เพื่อร่างอนุสัญญาไซเตส ดังกล่าว มีผู้เข้าร่วมประชุมรวม 88 ประเทศ และมีผู้ลงนามรับรองอนุสัญญาฉบับนี้ทันที 21 ประเทศ สำหรับประเทศไทยได้ส่งผู้แทนเข้าร่วมประชุมด้วย แต่มาลงนามรับรองอนุสัญญาในปี พ.ศ. 2518 และให้สัตยาบันในวันที่ 21 มกราคม 2526 นับเป็นสมาชิกลำดับที่ 80

ในปี พ.ศ. 2518 UNEP ได้จัดตั้งสำนักเลขาธิการไซเตส (CITES Secretariat) ขึ้น ทำหน้าที่บริหารอนุสัญญาฉบับนี้ภายใต้การดูแลของ IUCN จนถึงปี พ.ศ. 2527 เมื่อจำนวนสมาชิกเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จึงได้จัดตั้งสำนักงานถาวรขึ้นที่เมืองโลซานน์ ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ บริหารงานโดย UNEP (United Nations Environment Programme) และในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2536 สำนักงานไซเตส ได้ย้ายไปอยู่ที่เมืองเจนีวา ประเทศสวิตเซอร์แลนด์

ปัจจุบัน อนุสัญญาไซเตสมีสมาชิก รวม 134 ประเทศ (พฤษภาคม พ.ศ. 2539) โดยสมาชิกต้องจ่ายเงินอุดหนุนรายปีเป็นค่าใช้จ่ายในการบริหารงานของสำนักเลขาธิการไซเตส สำหรับประเทศไทย กรมป่าไม้เป็นผู้จัดตั้งงบประมาณเงินอุดหนุนไซเตส โดยในช่วงปี 2539-2541 ประเทศไทยต้องจ่ายเงินอุดหนุนปีละ 146,000 บาท

เป้าหมายของอนุสัญญาไซเตส คือการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์ป่าและพืชป่าในโลก เพื่อประโยชน์แห่งมวลมนุษยชาติโดยเน้นทรัพยากรสัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้จะสูญพันธุ์หรือถูกคุกคาม ทำให้ปริมาณร่อยหรอ จนอาจเป็นเหตุให้สูญพันธุ์ วิธีการอนุรักษ์กระทำโดยสร้างเครือข่ายทั่วโลกในการควบคุมการค้าระหว่างประเทศ (International Trade) ทั้งสัตว์ป่า พืชป่าและผลิตภัณฑ์ อนุสัญญาไซเตสไม่ยุ่งเกี่ยวกับการบริโภค หรือการค้าภายในประเทศ (Domestic Trade)

โครงสร้างของอนุสัญญาไซเตส (CITES) ประกอบไปด้วย :

1. สำนักเลขาธิการไซเตส (CITES Secretariat): ผู้บริหารสูงสุด คือเลขาธิการ (Secretary General) ในสำนักงานนี้จะมีบุคลากรประจำ ทำหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ ตามความจำเป็นและเหมาะสม หน้าที่ของสำนักเลขาธิการ CITES มีดังนี้ :

✍ จัดประชุมสมัชชาภาคีอนุสัญญา (Conference of the Parties หรือ COP) ทุกๆ สองปีถึงสองปีครึ่ง และอำนวยความสะดวกแก่สมาชิกในการประชุม

✍ ศึกษาค้นคว้าในเรื่องที่ได้รับมอบหมายจากที่ประชุมใหญ่ภาคีอนุสัญญาไซเตส

✍ ตรวจสอบรายงานประจำปีของภาคีอนุสัญญาไซเตส

✍ กระตุ้นภาคีอนุสัญญาไซเตสให้ตระหนักถึงวัตถุประสงค์ของอนุสัญญา

✍ จัดพิมพ์รายชื่อชนิดพันธุ์ใน Appendix I, II และ III แจกจ่ายแก่สมาชิกพร้อมด้วยคำแนะนำอันเป็นประโยชน์ต่อการจำแนกชนิดพันธุ์นั้นๆ

✍ จัดทำรายงานผลงานประจำปีของสำนักเลขาธิการ CITES เสนอสมาชิก

✍ ให้คำแนะนำแก่สมาชิกในการปฏิบัติตามระเบียบอนุสัญญา

2. คณะกรรมการประจำ (Standing Committee) ทำหน้าที่ดังนี้

 ให้คำแนะนำแก่สำนักเลขาธิการไซเตส ในการบริหารงานตามอนุสัญญา ประสานงานในการเตรียมจัดประชุมใหญ่ระหว่างสำนักเลขาธิการไซเตสและประเทศเจ้าภาพ

 เป็นคณะกรรมการควบคุมกฎระเบียบวาระการประชุมใหญ่ภาคีไซเตส

 รับรองงบประมาณประจำปีของสำนักเลขาธิการไซเตส

 ปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ภาคีร้องขอ

ประกอบด้วย :

 ผู้แทนประจำคณะกรรมการประจำ ประกอบด้วยจาก 6 ภูมิภาคหลัก (Six major geographic regions) ของ CITES ซึ่งเลือกตั้งโดยสมาชิกในแต่ละภูมิภาค มีวาระการปฏิบัติงาน 2 สมัยประชุมใหญ่สามัญ ได้แก่: Africa 3 คน/Asia 2 คน/Central and South America 2 คน/Europe 2 คน/North America 1 คน/Oceania 1 คน รวม 11 คน

 ประเทศผู้สนับสนุน (Depository Government) 1 คน ได้แก่ สวิตเซอร์แลนด์ ซึ่งจะเป็นกรรมการถาวร

 ประเทศเจ้าภาพการประชุมใหญ่สมาชิกอนุสัญญาไซเตส ครั้งที่ผ่านมาและครั้งต่อไปรวม 2 คน ซึ่งมีวาระการปฏิบัติงาน 2 สมัยประชุมใหญ่สามัญเช่นกัน

 ประธานและรองประธานกรรมการ ให้เลือกจากผู้แทน 6 ภูมิภาค

 ผู้แทน 6 ภูมิภาคเท่านั้นมีสิทธิออกเสียง ถ้าเสียงเท่ากัน Depository Government จึงจะออกเสียงชี้ขาด

3. คณะกรรมการด้านสัตว์ (Animals Committee): เป็นกรรมการด้านวิชาการ คอยตรวจตรา ควบคุมและตรวจสอบ ปริมาณการค้าสัตว์ป่า พิจารณาขึ้น - ลดบัญชีสัตว์ป่า ตรวจสอบภาวะใกล้สูญพันธุ์ของสัตว์ป่า ประกอบด้วยผู้แทนจาก 6 ภูมิภาคหลัก

4. คณะกรรมการด้านพืช (Plants Committee): มีหน้าที่ทำนองเดียวกันกับคณะกรรมการด้านสัตว์ แต่เป็นด้านพืช ประกอบด้วยผู้แทนจาก 6 ภูมิภาคหลัก เช่นกัน

5. คณะกรรมการจัดทำคู่มือการจำแนกชนิดพันธุ์ (Identification Manual Committee) : มีหน้าที่จัดทำคู่มือจำแนกชนิดพันธุ์สัตว์ป่าพืชป่า สำหรับเจ้าหน้าที่ฝ่ายปฏิบัติการของประเทศสมาชิกใช้เป็นคู่มือในการออกใบอนุญาต ประกอบด้วยกรรมการอาสาสมัคร

6. คณะกรรมการกำหนดชื่อวิทยาศาสตร์ (Nomenclature Committee) มีหน้าที่พิจารณาชื่อวิทยาศาสตร์ของสัตว์ป่าพืชป่าใน Appendix I-II-III ประกอบด้วยกรรมการอาสาสมัคร

หน้าที่ของสมาชิกไซเตส

1. สมาชิกต้องมีมาตรการในการบังคับใช้อนุสัญญา มิให้มีการค้าสัตว์ป่า พืชป่าผิดระเบียบอนุสัญญา โดยมีมาตรการลงโทษผู้ค้า ผู้ครอบครอง รัฐบาลกลาง และส่งของกลับแหล่งกำเนิด กรณีทราบถิ่นกำเนิด

2. ต้องตั้งด่านตรวจสัตว์ป่า พืชป่าระหว่างประเทศ เพื่อควบคุมและตรวจสอบการนำเข้า ส่งออก และนำผ่าน สัตว์ป่า พืชป่า และการขนส่งที่ปลอดภัยถูกต้องตามระเบียบอนุสัญญา

3. ต้องส่งรายงานประจำปี (Annual Report) เกี่ยวกับการค้าสัตว์ป่า พืชป่าของประเทศตนแก่สำนักเลขาธิการ

4. ต้องจัดตั้งคณะทำงานฝ่ายปฏิบัติการ (Management Authority) และคณะทำงานฝ่ายวิชาการ (Scientific Authority) ประจำประเทศ เพื่อควบคุมการค้าสัตว์ป่า พืชป่า

5. มีสิทธิเสนอขอเปลี่ยนแปลงชนิดพันธุ์ในบัญชี Appendix I-II-III ให้ภาคีพิจารณา

ระบบการควบคุมของไซเตส



การค้าสัตว์ป่า พืชป่า และผลิตภัณฑ์ ระหว่างประเทศ จะถูกควบคุมโดยระบบใบอนุญาต (Permit) ซึ่งหมายถึงว่า สัตว์ป่าและพืชป่าที่ CITES ควบคุม จะต้องมียุติบัตรในการ:

1. นำเข้า (Import)
2. ส่งออก (Export)
3. นำผ่าน (Transit)
4. ส่งกลับออกไป (Re-export)

ชนิดพันธุ์ของสัตว์ป่าและพืชป่าที่ CITES ควบคุม จะระบุไว้ในบัญชีหมายเลข 1,2,3 (Appendix I-II-III) ของอนุสัญญา โดยได้กำหนดหลักการไว้ว่า:

ชนิดพันธุ์ในบัญชีหมายเลข 1: เป็นชนิดพันธุ์ของสัตว์ป่าและพืชป่าที่ห้ามค้าโดยเด็ดขาด เนื่องจากใกล้จะสูญพันธุ์ ยกเว้นเพื่อการศึกษา วิจัย หรือเพาะพันธุ์ ซึ่งก็ต้องได้รับความยินยอมจากประเทศที่จะนำเข้าเสียก่อน ประเทศส่งออกจึงจะออกใบอนุญาตส่งออกได้ ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงความอยู่รอดของชนิด

พันธุ์นั้นๆ ด้วย ตัวอย่างชนิดพันธุ์ในบัญชีหมายเลข 1 ของไทย ได้แก่ กระตัง จระเข้ น้ำจืด จระเข้ น้ำเค็ม ช้างเอเชีย เสือโคร่ง แรด หมูควาย สมเสร็จ เต่าหลายชนิด นกหลายชนิด กว้างไม้ หวายบางชนิด ฯลฯ ตัวอย่างทั่วไป เช่น อูรังอุตัง กอริลล่า หมูแพนด้ายักษ์ วาฬยักษ์ เสือชีตาร์ เสือดาว เสือโคร่ง เต่าทะเล นกกระเรียน ฯลฯ

ชนิดพันธุ์ในบัญชีหมายเลข 2: เป็นชนิดพันธุ์ของสัตว์ป่า และพืชป่าที่ยังไม่ถึงกับใกล้จะสูญพันธุ์ จึงยังอนุญาตให้ค้าได้ แต่ต้องมีการควบคุมไม่ให้เกิดความเสียหาย หรือลดปริมาณลงอย่างรวดเร็วจนถึงจุดใกล้จะสูญพันธุ์ โดยประเทศที่จะส่งออกต้องออกหนังสืออนุญาตให้ส่งออกและรับรองว่าการส่งออกแต่ละครั้ง จะไม่กระทบกระเทือนต่อการดำรงอยู่ของชนิดพันธุ์นั้นๆ ในธรรมชาติ ตัวอย่างเช่น ค้างคาวแม่ไก่ทุกชนิด ลิงค่าง นกหลายชนิด ชะมด นาก ปลาโลมา วาฬหลายชนิด พืชประเภทหม้อข้าวหม้อแกงลิง ฯลฯ

ชนิดพันธุ์ในบัญชีหมายเลข 3: เป็นชนิดพันธุ์ที่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมายของประเทศใดประเทศหนึ่งแล้วขอความร่วมมือประเทศภาคีให้ช่วยดูแลการนำเข้า คือ จะต้องมียังหนังสือรับรองการส่งออกจากประเทศต้นกำเนิด เช่น ควาย (เนปาล) นกขุนทอง (ไทย) นกกระทุงแดง (มาเลเซีย) ฯลฯ

โครงสร้างของไซเตสในประเทศไทย



ประเทศไทยมีพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่าฉบับแรก เมื่อ พ.ศ. 2503 ซึ่งเน้นการสงวนคุ้มครองสัตว์ป่าชนิดพันธุ์ที่มีอยู่ในประเทศเป็นหลัก มิได้ครอบคลุมไปถึงสัตว์ป่าที่มีถิ่นกำเนิดอยู่ในต่างประเทศซึ่งถูกนำเข้ามาในประเทศเพื่อการค้าสวนสัตว์หรือเพาะพันธุ์ ทำให้ประเทศไทยถูกพิจารณาโทษ

จากกลุ่มประเทศภาคีสัญญาไซเตส ด้วยการห้ามทำการค้าสัตว์ป่าและผลิตภัณฑ์กับประเทศไทย (Trade ban) ตั้งแต่เดือนเมษายน พ.ศ. 2534

ต่อมาในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2535 ประเทศไทยได้ตราพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 ซึ่งมีบทบัญญัติเกี่ยวกับการนำเข้า ส่งออก และนำผ่าน ซึ่งชนิดพันธุ์สัตว์ป่าที่ CITES ควบคุม และกรมป่าไม้ได้ชี้แจงทำความเข้าใจกับสำนักเลขาธิการ CITES ถึงความพยายามและความตั้งใจจริงของประเทศไทยในการถือปฏิบัติตามอนุสัญญาไซเตสเป็นผลให้สำนักเลขาธิการ CITES ประกาศยกเลิก Trade ban ต่อประเทศไทย ตั้งแต่เดือนเมษายน พ.ศ. 2535

ผลเสียที่เกิดขึ้นจาก Trade ban ครั้งนี้ประมาณว่าเป็นมูลค่าหลายพันล้านบาท

พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 มาตรา 23 และ 24 กล่าวถึงการนำเข้า ส่งออก นำผ่านซึ่งชนิดพันธุ์สัตว์ป่าที่ CITES ควบคุม ต้องได้รับอนุญาตจากอธิบดี มาตรา 27 กล่าวถึงการจัดตั้งด่านตรวจสัตว์ป่าซึ่งในหลักการจะหมายถึง ด่านตรวจสัตว์ระหว่างประเทศ (ดูใน พ.ร.บ.)

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้มีคำสั่งที่ 339/2535 ลงวันที่ 12 มิถุนายน 2535 แต่งตั้งคณะกรรมการ CITES ประจำประเทศไทยขึ้น โดยให้มีหน้าที่ดำเนินการในกิจกรรมต่างๆ และให้คำปรึกษาแก่รัฐมนตรี ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับอนุสัญญาไซเตสในประเทศไทย

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้จัดแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับงานไซเตสในประเทศไทย ให้แก่ส่วนราชการที่มีหน้าที่โดยตรงอยู่แล้วในการดูแลชนิดพันธุ์ที่ไซเตสควบคุมตามผังข้างล่างนี้:



ប្រព័ន្ធអភិបាលកិច្ច :
ការគ្រប់គ្រងដោយប្រព័ន្ធ

ชนิดพันธุ์ต่างถิ่น : การควบคุมโดยชีววิธี

บรรพต ณ ป้อมเพชร์

ศูนย์วิจัยควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธีแห่งชาติ
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



การควบคุมโดยชีววิธี (Biological Control) คือ การควบคุมศัตรูพืชไม่ว่าจะเป็นแมลงศัตรูพืชหรือ วัชแมลง วัชพืช โรคพืช และสัตว์ศัตรูพืชหรือ วัชสัตว์ โดยการใชตัวห้ำ (predators) ตัวเบียน (parasites หรือ parasitoids) หรือเชื้อโรค (pathogens) โดยการเลียนแบบธรรมชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งระดับสมดุลทางธรรมชาติ (natural equilibrium) การควบคุมโดยชีววิธีสามารถนำมาใช้ได้สำหรับการควบคุมชนิดพันธุ์ต่างๆ ที่เป็นศัตรูพืช (pests) ที่ก่อให้เกิดความเสียหายทั้งทางระบบนิเวศ ทางเกษตร ทางการแพทย์ และสาธารณสุข

การควบคุมโดยชีววิธี เลียนแบบมาจากการควบคุมตามธรรมชาติ (Natural Control) ในธรรมชาติชีววิธีทุกชนิดจะมีระดับความหนาแน่นของประชากรในระดับสมดุลทางธรรมชาติ ที่อาจจะไม่ก่อให้เกิดความเสียหายทางเศรษฐกิจต่อมนุษย์ ระดับความหนาแน่นนี้จะถูกควบคุมโดยปัจจัยทั้งทางกายภาพ (physical factors) และปัจจัยทางชีวภาพ (biological factors) ความผันแปรหรือการทำลายปัจจัยทางชีวภาพ อันได้แก่ ตัวห้ำ ตัวเบียน และเชื้อโรค เช่นการใช้สารกำจัดแมลงในการควบคุม วัชแมลง เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ตัวห้ำและตัวเบียน หรือศัตรูธรรมชาติ (natural enemies) ของวัชแมลงถูกทำลายหมดไป ทำให้วัชแมลงปราศจากศัตรูธรรมชาติ ระบาดขึ้นมาสูงเกินกว่าระดับสมดุลทางธรรมชาติ ก่อให้เกิดความเสียหายทางเศรษฐกิจ และมีความจำเป็นจะต้องดำเนินการควบคุมโดยวิธีใดวิธีหนึ่ง ซึ่งอาจจะเป็นการควบคุมโดยใช้สารเคมี (chemical control) การควบคุมโดยวิธีเขตกรรม (cultural control) หรือการควบคุมโดยการให้หลายวิธีร่วมกันแบบบูรณาการ (integrated control) รวมถึงการควบคุมโดยชีววิธี (biological control) ด้วยเช่นกัน โดยการนำศัตรูธรรมชาติของ วัชแมลงนั้นๆ มาทำการเพาะเลี้ยง ขยายปริมาณ แล้วนำไปปลดปล่อยในพื้นที่การระบาด

การควบคุมโดยชีววิธีที่เกิดขึ้นเอง เป็นปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ เราเรียกเป็น “การควบคุมโดยชีววิธีตามธรรมชาติ” (Natural Biological Control หรือ Naturally-occurring Biological Control) ส่วนการใช้ศัตรูธรรมชาติในท้องถิ่นมาใช้ในการควบคุมศัตรูพืชหรือชนิดพันธุ์ท้องถิ่นเราเรียกเป็น “การ

ควบคุมโดยชีววิธีแบบเพิ่มทวี” (Augmentative Biological Control) และการควบคุมชนิดพันธุ์ต่างถิ่นโดยการนำศัตรูธรรมชาติในท้องถิ่นเดิมของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นเข้ามาใช้จะเป็น “การควบคุมโดยชีววิธีแบบคลาสสิก” (Classical Biological Control)

ในขณะเดียวกันชีววิธีหรือชนิดพันธุ์เกือบทุกชนิดในแต่ละท้องถิ่นดั้งเดิม หรือ ชนิดพันธุ์ท้องถิ่น (endemic species) มักจะไม่มีผลกระทบหรือการเพิ่มประชากร ทั้งนี้เพราะว่าชนิดพันธุ์ท้องถิ่นเหล่านี้จะมีศัตรูธรรมชาติในท้องถิ่นนั้นคอยควบคุมประชากรให้ต่ำอยู่แล้วตลอดเวลา แต่เมื่อชนิดพันธุ์ท้องถิ่นเหล่านี้ถูกนำเข้าหรือระบาดเข้าสู่ท้องถิ่นใหม่ไม่ว่าจะเป็นด้วยวิธีใดก็ตาม ตัวมันก็จะกลายเป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่น (exotic หรือ alien species) ในท้องถิ่นใหม่นั้น และมีโอกาสที่จะขยายเพิ่มปริมาณประชากรได้อย่างเต็มที่ เพราะไม่มีศัตรูธรรมชาติของมันติดไปด้วย ทำให้สามารถเกิดการระบาดและความเสียหายจนกลายเป็นชนิดพันธุ์บุกรุก (invasive species) การควบคุมชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่บุกรุกเข้าไปในท้องถิ่นใหม่นี้ อาจดำเนินการโดยใช้วิธีการควบคุมต่างๆ เช่นกัน ส่วนการควบคุมโดยชีววิธีสำหรับชนิดพันธุ์ต่างถิ่นเหล่านี้ จะต้องมีการนำศัตรูธรรมชาติ (introduction of natural enemies) จากท้องถิ่นดั้งเดิม มาทำการทดสอบความปลอดภัยและประสิทธิภาพ เพาะเลี้ยงขยายปริมาณ และปลดปล่อยในพื้นที่การระบาดซึ่งจะต้องมีการสำรวจและประเมินผลศัตรูธรรมชาติในท้องถิ่นเดิม ว่ามีประสิทธิภาพและความปลอดภัยสูง ก่อนที่จะนำมาใช้ประโยชน์ในการควบคุมโดยชีววิธีในพื้นที่ใหม่ ซึ่งจะต้องมีการทดสอบเพิ่มเติมในเรือนักกัน (quarantine) เพิ่มเติมเมื่อปลอดภัยดีแล้ว จึงจะทำการปลดปล่อยภาคสนาม

การควบคุมชนิดพันธุ์ต่างถิ่นโดยชีววิธี ซึ่งจะต้องมีการนำศัตรูธรรมชาติจากท้องถิ่นเดิมมาใช้เป็น “ตัวควบคุมโดยชีววิธี” (biological control agents) เรียกเป็น “การควบคุมโดยชีววิธีแบบคลาสสิก” (Classical Biological Control) เพราะว่าเป็นวิธีเก่าแก่หรือดั้งเดิม หรือวิธีคลาสสิกที่ประสบความสำเร็จเป็นอย่างดีมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2431 เมื่อมีการระบาดของเพลี้ยแป้ง (Icerya purchasi) (Homoptera: Margarodidae) ในมลรัฐแคลิฟอร์เนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา เพลี้ยแป้งเป็น

วิชแมลงต่างถิ่นในแคลิฟอร์เนีย ท้องถิ่นเดิมอยู่ในออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ ซึ่งไม่มีการระบาดรุนแรง เพราะมีศัตรูธรรมชาติที่มีประสิทธิภาพควบคุมอยู่ตามธรรมชาติ ในการสำรวจในออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ Mr. Albert Koebele นักกีฏวิทยาของกระทรวงเกษตรสหรัฐฯ ได้พบแมลงศัตรูธรรมชาติของเพลี้ยแป้งส้ม 2 ชนิด คือตัวเต่า *Vedalia* (*Roxolus cardinalis*) (Coleoptera: Coccinellidae) ซึ่งเป็นตัวห้ำที่มีประสิทธิภาพจึงได้จัดส่งตัวเต่าชนิดนี้จากออสเตรเลียและนิวซีแลนด์เข้าไปสู่แคลิฟอร์เนีย เพื่อใช้ในการควบคุมเพลี้ยแป้งส้ม นอกจากนั้นยังได้ส่งแมลงวันเบียนกันชนซึ่งเป็นแมลงเบียนคือ *Cryptochaetum iceryae* (Diptera: Tachinidae) เข้าไปใช้เพิ่มเติมด้วย ในเพียงชั่วเวลา 1 ปีกว่าๆ เท่านั้น ตัวเต่าและแมลงวันเบียนกันชนก็ได้ช่วยควบคุมการแพร่ระบาดของเพลี้ยแป้งส้มในแคลิฟอร์เนียได้อย่างถาวรราบจนทุกวันนี้ การควบคุมโดยชีววิธีดังกล่าวจึงเรียกว่าเป็น “การควบคุมโดยชีววิธีแบบคลาสสิก” และเพื่อเป็นการระลึกถึงความสำเร็จในการควบคุมที่ได้รับความสำเร็จอย่างสมบูรณ์ครบ 100 ปี มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย กระทรวงเกษตรสหรัฐฯอเมริกา (US Department of Agriculture) องค์การควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธีนานาชาติ (International Organization for Biological Control - IOBC) สมาคมกีฏวิทยาอเมริกา สมาพันธ์นิเวศวิทยาประยุกต์ และกระทรวงเกษตรแคลิฟอร์เนียจึงได้จัดประชุม International *Vedalia* Symposium on Biological Control: A Century of Success ระหว่างวันที่ 27-30 มีนาคม 2532 ณ เมือง Riverside นครรัฐแคลิฟอร์เนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา เพื่อเป็นการเฉลิมฉลองเหตุการณ์สำคัญในประวัติศาสตร์โลกของการควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี โดยมีผู้เข้าร่วมมาจากมากกว่า 30 ประเทศ และมากกว่า 500 คน

แนวทางการควบคุมชนิดพันธุ์ต่างถิ่น



ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นไม่ว่าจะเป็นวิชแมลง วัชพืช หรือ วัชอินทรีย์ชนิดใดก็ตาม อาจจะต้องใช้วิธีการควบคุมแต่ละวิธีเดี่ยวๆ หรือหลายวิธีร่วมกันในรูปแบบของการควบคุมแบบบูรณาการ (integrated control) ส่วนผลของการควบคุมจะสัมฤทธิ์ผลมากน้อยขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของวิธีการควบคุมนั้นๆ แต่ไม่ว่าจะเป็นการใช้วิธีการควบคุมแบบไหนก็ตาม แนวทางการเลือกและการใช้วิธีการควบคุมจะต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมหรือระบบนิเวศวิทยาที่จะติดตามมา ตลอดจนการคุ้มทุนทางเศรษฐศาสตร์ และวิธีควบคุมที่สามารถจะนำไปปฏิบัติได้ รวมถึงการยอมรับในสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจด้วย แนวทางดังกล่าวคือแนวทางที่เรียกว่า “การบริหารศัตรูพืช” (Pest Management)

การบริหารศัตรูพืชมีวิธีการควบคุมศัตรูพืช แต่การบริหารศัตรูพืชเป็นแนวทางสำหรับการควบคุมศัตรูพืช ที่จะต้องใช้ความรู้และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับศัตรูพืช เศรษฐศาสตร์ของความเสียหาย ผลกระทบทางนิเวศวิทยา และสถานภาพทางสังคมของเกษตรกร เป็นพื้นฐานสำหรับการตัดสินใจในการเลือกและการใช้วิธีการควบคุมศัตรูพืชวิธีใดวิธีหนึ่ง โดยวิธีการควบคุมที่จะเลือกมาใช้ นั้น อาจจะเป็นการตั้งแต่ไม่ต้องทำอะไรเลย (no action) หรือการเลือกเฉพาะวิธีการควบคุมวิธีใดวิธีหนึ่ง (single control method) หรือแบบบูรณาการ (integrated control) ซึ่งเป็นการใช้วิธีการควบคุมมากกว่าหนึ่งวิธีมาใช้ร่วมกัน หากจะเป็นกล่าวโดยย่อแล้ว การบริหารศัตรูพืชมุ่งหมายถึง “การเลือกและการใช้วิธีการควบคุมศัตรูพืชอย่างชาญฉลาด ซึ่งวิธีการควบคุมนั้นเมื่อนำมาใช้และดำเนินการไปแล้ว จะเกิดผลติดตามมาที่เหมาะสม ทั้งทางด้านนิเวศวิทยา ด้านเศรษฐกิจ และสถานภาพทางสังคมของเกษตรกร” วิธีการควบคุมศัตรูพืชที่จะเลือกมาใช้ อาจจะเป็นวิธีเดี่ยวๆ วิธีใดวิธีหนึ่ง หรือไม่ต้องทำอะไรเลยก็ได้ แต่ถ้าหากเป็นการเลือกหลายวิธีมาใช้ร่วมกันเป็นวิธีการควบคุมแบบบูรณาการ (integrated control) แนวทางการบริหารศัตรูพืชนั้นจะต้องปรับเปลี่ยนเป็นแนวทาง “การบริหารศัตรูพืชแบบบูรณาการ” (Integrated Pest Management - IPM) ซึ่งหมายถึง “การเลือกใช้วิธีการควบคุมศัตรูพืชแบบบูรณาการอย่างชาญฉลาดเพื่อการควบคุมศัตรูพืช ซึ่งเมื่อนำมาใช้และดำเนินการไปแล้ว จะทำให้เกิดผลติดตามมาที่เหมาะสม ทั้งทางด้านนิเวศวิทยา ด้านเศรษฐกิจ และสถานภาพทางสังคมของเกษตรกร”

การควบคุมชนิดพันธุ์ต่างถิ่นโดยชีววิธี

การนำศัตรูธรรมชาติเข้ามาใช้ (Introduction of Natural Enemies)

การควบคุมชนิดพันธุ์ต่างถิ่นโดยชีววิธี จะเป็นการควบคุมโดยชีววิธีแบบคลาสสิกทั้งหมด กล่าวคือ จะต้องมีการนำเข้า (Introduction) ศัตรูธรรมชาติจากท้องถิ่นเดิมของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นนั้นๆ เข้ามาใช้ในพื้นที่ใหม่ที่ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นเข้ามาแพร่ระบาด การดำเนินงานเบื้องต้นจะต้องเริ่มจากการสืบหาแหล่งกำเนิดของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นแต่ละชนิด เมื่อทราบแหล่งกำเนิดตั้งเดิมแล้ว จะติดตามด้วยการสำรวจหา และการทดสอบประสิทธิภาพศัตรูธรรมชาติในท้องถิ่นเดิม ที่พบว่าย่อยทำลายหรือควบคุมชนิดพันธุ์ต่างถิ่นไม่ให้ระบาด ซึ่งอาจจะเป็นตัวห้ำ หรือตัวเบียนชนิดต่างๆ ต่อจากนั้นก็จะเป็นการทดสอบความปลอดภัยในการที่จะนำศัตรูธรรมชาติที่พบมาใช้ประโยชน์ ว่ามีความเฉพาะเจาะจงการทำลายตัวอาศัย (host specificity test) ว่าจะไม่ไปทำลายแมลงชนิดอื่นที่เป็น

ประโยชน์ ในการเนืของศัตรูธรรมชาติของวัชแมลง หรือจะไปทำลายกีดกันพืชเศรษฐกิจชนิดอื่น ในการเนืของศัตรูธรรมชาติของวัชพืชหรือไม่ ตลอดจนแมลงศัตรูธรรมชาติที่พบเหล่านั้น จะไม่เป็นตัวอาศัย (hosts) ของตัวเบียนของมันเอง หรือ hyperparasites ซึ่งถือว่าไม่เป็นที่ต้องการ และถ้าพบจะต้องหาทางกำจัดและแยกออกก่อนที่จะนำศัตรูธรรมชาติมาใช้ ต่อมาจะต้องหาวิธีการเพาะเลี้ยงและขยายปริมาณศัตรูธรรมชาติเพื่อนำเข้ามาใช้ในประเทศต่อไป การดำเนินการทั้งหมดที่ได้กล่าวมาแล้ว จะต้องดำเนินการในท้องถิ่นเดิมของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นนั้นๆ ก่อนที่จะนำเข้าประเทศ

การกักกัน (Quarantine)

เมื่อการดำเนินการดังกล่าวได้มาซึ่งตัวห้ำหรือตัวเบียนของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นแล้ว ขั้นตอนของการดำเนินงานต่อไปคือการนำเข้าประเทศ (introduction) ซึ่งขั้นตอนนี้จะนำเข้าโดยพลการไม่ได้ จะต้องมีการขออนุญาตนำเข้าและทำการทดสอบในเรือนกักกัน (quarantine) ก่อนที่จะนำไปปล่อยในภาคสนาม เพื่อการควบคุมต่อไป สำหรับในประเทศไทยจะต้องขอ "ใบอนุญาตนำเข้าสิ่งซึ่งต้องห้าม ตามพระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. 2507" จากกรมวิชาการเกษตรก่อน โดยมีเงื่อนไขเพื่อที่จะนำไปดำเนินการศึกษาและวิจัยในเรือนกักกัน และเมื่อได้นำเข้ามาทำการศึกษาค้นคว้าและสิ้นสุดการวิจัยแล้ว ต้องแจ้งให้ฝ่ายกักพืชทราบ ก่อนที่จะนำไปปล่อยในภาคสนามเพื่อการควบคุมโดยวิธีต่อไป

การศึกษาและวิจัย ตลอดจนการดำเนินงานภายใต้สภาพเรือนกักกัน (quarantine) จะต้องมีขั้นตอนต่อเนื่องที่สำคัญดังต่อไปนี้คือ

1. การถ่าย culture ของตัวห้ำ ตัวเบียน ศัตรูธรรมชาติจากภาชนะบรรจุที่นำเข้ามา เพื่อการเพาะเลี้ยงโดยใช้อาหารและภาชนะเพาะเลี้ยงใหม่ โดยต้องทำลายภาชนะบรรจุเก่าและขจัดสิ่งแปลกปลอมทั้งหมด ที่อาจจะมีการปนเปื้อนจากสิ่งที่มีชีวิตอื่น ๆ รวมถึงจุลินทรีย์ด้วย ภายในเรือนกักกัน ในเคาอบหรือเตาเผา
2. ตรวจสอบว่ามีศัตรูธรรมชาติชนิดอื่นปะปนมาด้วยหรือไม่ ตลอดจนการตรวจสอบว่าจะมีแตนเบียน hyperparasites หรือไม่ จนกว่าจะได้ culture ที่บริสุทธิ์ ไม่มีตัวปลอมปนอื่นๆติดมาด้วย
3. ต้องทำการเพาะเลี้ยงโดยใช้ตัวอาศัย (host insects) ในกรณีศัตรูธรรมชาติของแมลง หรือใช้พืชอาศัย (host plants) ในกรณีศัตรูธรรมชาติของวัชพืช อย่างน้อย 1 ชั่วโมง เพื่อให้ได้ culture ที่บริสุทธิ์มากขึ้น กับเพื่อหาข้อมูลทางด้านชีววิทยา อุปนิสัย ตลอดจนการเจริญเติบโต เพื่อการเพาะเลี้ยงและขยายปริมาณให้มากขึ้น

การทดสอบความปลอดภัยและความเฉพาะเจาะจง (Safety and Host Specificity Tests)

เมื่อมีปริมาณศัตรูธรรมชาติเพียงพอแล้ว จะต้องดำเนินการทดสอบความปลอดภัย (safety test) และทดสอบความเฉพาะเจาะจงตัวอาศัย (host specificity test) เพื่อให้เกิดความแน่ใจ ว่าศัตรูธรรมชาติที่ได้นำเข้ามานั้น มีความปลอดภัยและความเฉพาะเจาะจงในการทำลายอย่างแน่นอนและมั่นใจ ก่อนที่จะทำการเพาะเลี้ยงและขยายปริมาณ เพื่อการนำไปปล่อย (releases) ในภาคสนามต่อไป

การเพาะเลี้ยง (Propagation)

ย้าย culture จากเรือนกักกันเพื่อการเพาะเลี้ยงเพิ่มปริมาณ ในโรงเลี้ยงแมลงกักกัน (quarantine insectary) ให้ได้ปริมาณที่เพียงพอสำหรับการปล่อยภาคสนาม ซึ่งปริมาณหรือจำนวนสำหรับการปล่อยจะขึ้นอยู่กับชนิดของศัตรูธรรมชาตินั้นๆ ความยากง่ายของการดูแลและเพาะเลี้ยง การเอาใจใส่ แรงงาน การเพาะเลี้ยงศัตรูธรรมชาติอาจใช้อาหารที่เป็นตัวอาศัย หรือ พืชอาศัยที่แท้จริงในธรรมชาติ หรืออาจจะมีการใช้อาหารเทียม (artificial diets) ในการเพาะเลี้ยง ถ้ามีอาหารเทียมใช้เพาะเลี้ยงได้ หรือ อาหารทดแทน (alternative hosts) ก็ได้

การปล่อยภาคสนาม (Field Releases)

เมื่อได้มีการทดสอบความเหมาะสมของศัตรูธรรมชาติ ความปลอดภัย และมีความสามารถในการเพาะเลี้ยงเพิ่มขยายปริมาณได้แล้ว ขั้นตอนที่สำคัญคือ การปล่อยภาคสนาม ซึ่งจำเป็นที่จะต้องเลือกพื้นที่ที่มีการระบาดของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่เหมาะสมในระยะการปล่อยภาคสนามในระยะต้น เช่น มีชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ณ สถานที่นั้นเพียงพอที่จะรองรับศัตรูธรรมชาติ มีสภาพแวดล้อมเหมาะสม ไม่มีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชต่างๆ และสามารถติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังการดำรงรกราก หรือ การสถาปนาตนเอง (establishment) ของศัตรูธรรมชาติต่างถิ่นที่ได้ปล่อยไปแล้วด้วย จำนวนของจุดปล่อย (release sites) จำนวนศัตรูธรรมชาติที่จะทำการปล่อย และขอบเขตพื้นที่ปล่อยจะขึ้นอยู่กับชนิดและอุปนิสัยของศัตรูธรรมชาตินั้นๆ และความหลากหลายของพื้นที่การระบาดของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในเป้าหมาย (target species)

การติดตามและการประเมิน (Monitoring and Evaluation)

การติดตามและการประเมินผลถือเป็นหัวใจของการดำเนินการควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี หลังจากการปล่อยภาคสนาม ณ จุดปล่อยต่างๆ แล้ว จะต้องมีการ

ติดตาม หรือการเฝ้าระวัง (monitoring) ในช่วงเวลาที่เหมาะสม จุดปลดปล่อยนั้นในระยะต้น จุดประสงค์หลักในช่วงนี้คือการติดตามเพื่อตรวจสอบว่าศัตรูธรรมชาติที่ได้ปลดปล่อยไปแล้วนั้น จะสามารถตั้งรกรากหรือสถาปนา ณ จุดปลดปล่อยนั้นๆ ได้หรือไม่ จะต้องมีการปลดปล่อยซ้ำหรือเพิ่มเติมหรือไม่ ฯลฯ และเมื่อมีการตั้งรกรากแล้วจะสามารถแพร่กระจายได้ดีและรวดเร็วหรือไม่ ฯลฯ เมื่อมีการตั้งรกรากที่แน่นอนแล้วอาจจะมีการปลดปล่อยซ้ำหรือเพิ่มเติม ณ จุดต่างๆ ในพื้นที่ระบาดที่ยังจะกระจุกกระจายอยู่ในหลายท้องถิ่น หรือ ที่กระจุกกระจายอยู่ทั่วประเทศก็ได้

การประเมินผล (evaluation) เป็นขั้นตอนต่อจากการติดตามการปลดปล่อยและการสถาปนาตนเองของศัตรูธรรมชาติที่ได้ปลดปล่อยไปแล้ว ในขั้นต้นจะเป็นการประเมินผลการแพร่กระจายของศัตรูธรรมชาติว่ามีขอบเขตกว้างขวางเพียงใด หรือการแพร่กระจายไม่เป็นที่น่าพอใจ ต่อจากนั้นจะเป็นการสุ่มตัวอย่างเพื่อตรวจสอบว่าศัตรูธรรมชาติเหล่านั้นมีประสิทธิภาพในการควบคุมมากน้อยในระดับใด เช่น ได้ผลเป็นบางส่วน (Partial Control) ได้ผลพอสมควร (Substantial Control) หรือได้ผลสมบูรณ์ (Complete Control)

การติดตามและการประเมินผลตามขั้นตอนดังกล่าวจะเป็นการรวบรวมข้อมูลภาคสนาม เพื่อเป็นพื้นฐานของการดำเนินการควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี ตลอดจนเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการพิจารณาและปรับปรุงวิธีการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในเป้าหมาย เมื่อการควบคุมได้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์แล้ว ผลของการควบคุมจะกลายเป็นขบวนการควบคุมตามธรรมชาติที่ยั่งยืนโดยมีศัตรูธรรมชาติเหล่านั้นคอยควบคุมระดับประชากรของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น มิให้ความหนาแน่นของประชากรสูงขึ้นถึงระดับความเสียหาย หรือในหลายกรณีศัตรูธรรมชาติสามารถที่จะควบคุมประชากรของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในเป้าหมายให้หมดไปได้ และในกรณีนี้ศัตรูธรรมชาติชนิดนั้นๆ ก็จะถูกพันธุ์ทดแทนไปด้วยเช่นกัน เพราะจะไม่มีชนิดพันธุ์ต่างถิ่นซึ่งเป็นอาหารของมันเพียงพอเพื่อการอยู่รอดอีกต่อไป ผลของการควบคุมโดยชีววิธีเมื่อได้รับความสำเร็จแล้วจะเป็นการควบคุมที่ถาวร แต่ความสำเร็จเป็นผลบั้นปลายที่มองไม่เห็น (invisible end-results) เพราะชนิดพันธุ์ต่างถิ่นนั้นอาจหมดไปหรือไม่ทำความเสียหายอย่างเด่นชัดเช่นแต่ก่อน ปัญหาลดน้อยหรือหมดไป และความสำคัญถูกมองข้ามไป

การควบคุมวัชแมลงต่างถิ่นโดยชีววิธีในประเทศไทย



แมลงและวัชพืชที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจหลายชนิดในประเทศไทย มีหลักฐานว่าเป็นศัตรูพืชต่างถิ่น (exotic pest) ส่วนใหญ่ไม่ปรากฏแน่นอนว่าได้รับยาดเข้ามาถึงประเทศไทยตั้งแต่เมื่อไร ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นเหล่านี้ ส่วนหนึ่งได้เข้ามาตั้งรกราก แพร่กระจายเป็นชนิดพันธุ์บุกรุก (invasive species) และมีการปรับตัวตามธรรมชาติ (naturalization) จนราวกับว่าเป็นชนิดพันธุ์ในท้องถิ่นในประเทศไทย ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นอีกส่วนหนึ่งมีหลักฐานปรากฏแน่นอนและเด่นชัดว่าเข้ามาในประเทศไทยตั้งแต่เมื่อใด และหลายชนิดก็สามารถปรับตัวตามธรรมชาติจนเหมือนจะเป็น “ชนิดพันธุ์ท้องถิ่น” และชนิดพันธุ์ต่างถิ่นอีกมากชนิดที่จำนวนชนิดไม่ปรากฏชัด ที่ได้เข้ามาในประเทศไทยแล้ว มีสถานภาพทั้งที่เป็นชนิดพันธุ์บุกรุก (invasive species) และชนิดพันธุ์ไม่บุกรุก (non-invasive species) แต่ก็ยังไม่สามารถปรับตัวตามธรรมชาติได้เต็มที่ ซึ่งเราจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่นเหล่านี้เป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นแบบ adventive หรือ adventitious species

สำหรับประเทศไทยจะมีแมลงศัตรูพืชต่างถิ่นเพียงไม่กี่ชนิดเท่านั้นที่เราอย่างมั่นใจว่าระบาดเข้ามาถึงประเทศไทยในช่วง 3-4 ทศวรรษที่ผ่านมา เช่น เพลี้ยไฟไทรคิบา (Cuban laurel thrips, *Gynaikothrips ficorum*) (Homoptera: Phlaeothripidae) ทำลายต้นไทรหลายชนิด ระบาดจากประเทศคิวบาถึงประเทศไทยประมาณ พ.ศ. 2510 แมลงหริั่วขาวขดสวด (spiraling whitefly, *Aleurodicus dispersus*) (Homoptera: Aleyrodidae) ซึ่งเป็นศัตรูพืชไรและไม้ผลหลายชนิดระบาดจากทวีปอเมริกากลาง มาถึงประเทศไทย เมื่อประมาณ พ.ศ. 2524 และ เพลี้ยไก่ฟ้ากระดืบ (Leucaena psyllid, *Heteropsylla cubana*) (Homoptera: Psyllidae) ซึ่งเป็นศัตรูสำคัญของต้นกระถิน ระบาดเข้ามาจากทวีปอเมริกากลางและเม็กซิโก เข้ามาถึงประเทศไทยเมื่อเดือนกันยายน 2529 ในพื้นที่ปลูกกระถินบริเวณ จังหวัดสระแก้ว และพบการระบาดทำลายต้นกระถินในกรุงเทพฯ เป็นครั้งแรกเมื่อวันที่ 6 ตุลาคม 2529 และเมื่อถึงกลางปี พ.ศ. 2530 เพลี้ยไก่ฟ้ากระถินชนิดนี้ระบาดครอบคลุมทำลายต้นกระถินทุกต้นในประเทศไทย

เพลี้ยไฟไทรคิบา (Cuban laurel thrips)

การควบคุมวัชแมลงต่างถิ่นที่พบว่าเพิ่งจะระบาดเข้ามาถึงประเทศไทย เมื่อเร็วๆ นี้แตกต่างกันไป ในกรณีของเพลี้ยไฟไทรคิบา แทบจะไม่มีการดำเนินการแต่อย่างใดทั้งสิ้น

ยกเว้นในการปลูกต้นไทรเป็นไม้ประดับ เมื่อพบว่าเพลี้ยไฟ
ดังกล่าวกัดกินใบอ่อนทำให้ใบอ่อนเสียรูปทรง ก็ใช้การฉีดพ่น
สารฆ่าแมลง ซึ่งเป็นวิธีการปฏิบัติปกติของเจ้าของเรือนเพาะ
ชำอยู่แล้วที่จะฉีดพ่นสารฆ่าแมลงเป็นกิจวัตร โดยไม่คำนึงว่า
จะมีแมลงหรือไม่ก็ตาม แต่ตามต้นไทรอื่นๆ ที่ปลูกทั่วไป
และไม่มีสารฉีดพ่นฆ่าแมลง จะพบว่าเพลี้ยไฟเหล่านี้
จะมีตัวห้ำพวกมวนช่วยควบคุมอยู่ตามธรรมชาติ คือมวน
Montandoniella moraguesi (Hemiptera: Anthocoridae) และ
ได้มีการนำมวนตัวห้ำชนิดนี้จากประเทศฟิลิปปินส์ เข้าไปใช้
ควบคุมเพลี้ยไฟชนิดเดียวกันที่ระบาดอยู่ในฮาวาย เมื่อ พ.ศ.
2510 ส่วนมวนตัวห้ำชนิดนี้ซึ่งมีถิ่นดั้งเดิมอยู่ในประเทศ
ฟิลิปปินส์จะมีเขตแพร่กระจายคลุมมาถึงประเทศไทยหรือไม่
หรือจะเป็นมวนตัวห้ำต่างถิ่นที่แพร่กระจายเข้ามาพร้อมกับ
เพลี้ยไฟก็ไม่มีหลักฐานเด่นชัด แต่จากการที่มีได้มีการดำเนินการ
การควบคุมเพลี้ยไฟชนิดนี้ในธรรมชาติ ปรากฏว่ามวนตัวห้ำ
ดังกล่าวได้ช่วยในการควบคุมเพลี้ยไฟได้ผลควบคุมเป็นบางส่วน
(Partial Control) และเป็นการควบคุมโดยชีววิธีตามธรรมชาติ
(Natural Biological Control)

แมลงหีขาวขดลวด (Spiraling Whitefly)

ในกรณีแมลงหีขาวขดลวด ซึ่งระบาดเข้ามาถึงประเทศ
ไทย เมื่อราว พ.ศ. 2524 นั้น ในการระบาดเบื้องต้นจะพบว่าได้
ทำลายพืชไร่และไม้ผลหลายชนิดรุนแรงมาก พืชไร่และไม้ผล
ที่ถูกทำลายจะมีลักษณะเหมือนการพ่นด้วยแป้งฝุ่นสีขาวเต็ม
ทั้งต้น แต่ไม่มีใครทราบว่าเป็นแมลงหีขาวตัวไหนที่เพิ่งจะ
บุกรุกระบาดเข้ามาถึงประเทศไทย เพราะถ้าตรวจดูอย่างผิวเผิน
แล้วจะมีลักษณะใกล้เคียงกับแมลงหีขาวมะพร้าว (Coconut
whitefly, *Aleurodicus destructor*) (Homoptera: Aleyrodidae)
ซึ่งมีแหล่งกำเนิดอยู่ในแถบร้อนของทวีปอเมริกา และได้ระบาด
เข้ามาถึงประเทศไทย เป็นศัตรูพืชของพืชไร่หลายชนิดมานาน
เท่าใดไม่ปรากฏ จึงไม่มีการดำเนินการควบคุมแต่อย่างใด
ต่อมาเมื่อปี พ.ศ. 2527 ศูนย์วิจัยควบคุมศัตรูพืช โดยชีววิธี
แห่งชาติ ได้นำตัวห้ำตัวห้ำ (*Nephaspis oculatus*) (= *N.
annicola*) (Coleoptera: Coccinellidae) จากฮาวาย เข้ามา
ปลดปล่อยเพื่อการควบคุมแมลงหีขาวชนิดนี้ ตัวห้ำตัวห้ำนี้
เป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นมีแหล่งเดิมอยู่ในประเทศตรินิแดด แต่
ได้นำเข้ามาใช้ควบคุมแมลงหีขาวขดลวดในฮาวาย ผลของ
การควบคุมนับได้ว่าได้ผลพอสมควร (Substantial Control)
และในปัจจุบันจะพบแมลงหีขาวชนิดนี้ลงทำลายต้นฝรั่งบ้าง
แต่ไม่รุนแรงดังเช่นแต่ก่อนซึ่งสามารถทำให้ต้นฝรั่งแห้งตายได้
และมีการพบว่าตัวห้ำตัวห้ำแมลงหีขาวขดลวดซึ่งนำเข้ามา
จากฮาวาย แพร่กระจายช่วยในการควบคุมเป็นอย่างดี

เพลี้ยไก่ฟ้ากระดิน (Leucaena psyllid)

ความสำเร็จของการควบคุมชนิดพันธุ์ต่างถิ่นโดยชีววิธีที่
ได้รับความสำเร็จอย่างสูงในประเทศไทยโครงการหนึ่ง คือการ
ควบคุมเพลี้ยไก่ฟ้ากระดินโดยชีววิธี ซึ่งดำเนินการโดยศูนย์วิจัย
ควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธีแห่งชาติ มหาวิทยาลัยเกษตร-
ศาสตร์ เพลี้ยไก่ฟ้ากระดินระบาดจากทวีปอเมริกากลาง ผ่าน
หมู่เกาะต่างๆ ในมหาสมุทรแปซิฟิก และประเทศต่างๆ แถบ
เอเชียตะวันออกเฉียงใต้เข้ามาถึงประเทศไทยเมื่อปลายปี พ.ศ.
2529 การระบาดครอบคลุมทั่วประเทศไทย โดยต้นกระดิน
ทุกต้นถูกทำลายเสียหายอย่างรุนแรงในปี พ.ศ. 2530 ได้มีการ
นำตัวห้ำตัวห้ำ 2 ชนิดคือ *Curinus coeruleus* (Coleoptera:
Coccinellidae) เข้ามาใช้ควบคุมตั้งแต่เดือนเมษายน 2530
ถึงเดือนกันยายน 2531 จากฮาวาย และตัวห้ำ *Olla v-nigrum*
(Coleoptera: Coccinellidae) ในเดือนเมษายน 2532 จาก
ฮาวายและเดือนมิถุนายน 2535 จากตองก้า ตัวห้ำทั้งสอง
ชนิดนี้ใช้เป็นตัวห้ำ กับได้นำแตนเบียน *Psyllaphagus yaseeni*
(Hymenoptera: Encyrtidae) จากตรินิแดดผ่านฮาวายเข้ามา
เมื่อเดือนตุลาคม 2530 ถึงเดือนกันยายน 2531 ใช้เป็น
ตัวเบียน หลังจากการปลดปล่อยศัตรูธรรมชาติเหล่านี้ในภาค
สนามทั่วประเทศในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2530-2533 ปรากฏ
ว่าตัวห้ำ *C. coeruleus* และแตนเบียน *P. yaseeni* ได้ช่วย
ควบคุมเพลี้ยไก่ฟ้ากระดินได้อย่างมีประสิทธิภาพ จนกระทั่ง
ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2534 เป็นต้นมา เพลี้ยไก่ฟ้ากระดินไม่เป็น
ศัตรูพืชที่สำคัญอีกต่อไป ให้ผลการควบคุมแบบสมบูรณ์
(Complete Control)

วัชแมลงต่างถิ่นชนิดอื่นๆ

การควบคุมวัชแมลงต่างถิ่นชนิดอื่นๆ ในประเทศไทย
โดยวิธีการควบคุมแบบชีววิธีคลาสสิก (Classical Biological
Control) หรือ มีการนำเข้าศัตรูธรรมชาติ (introductions) จาก
ต่างประเทศ ได้มีการดำเนินการมานานพอสมควรแล้ว ตาม
หลักฐานที่ปรากฏ กรมวิชาการเกษตร ภายใต้ความช่วยเหลือ
จากองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) ได้นำ
ตัวห้ำ *Scolia ruficornis* (Hymenoptera: Scoliidae) เข้ามา
เมื่อปี พ.ศ. 2506 จากเกาะ West Caroline Island, US Trust
Territory เพื่อการควบคุมตัวห้ำแรดมะพร้าว (coconut rhinoceros
beetle, *Oryctes rhinoceros*) (Coleoptera: Scarabaeidae) แต่
ผลของการดำเนินการควบคุมไม่เด่นชัดว่าได้มีการเพาะเลี้ยง
ปลดปล่อยที่ใดบ้าง

ต่อมาในปี พ.ศ. 2508 กรมวิชาการเกษตรได้นำศัตรู
ธรรมชาติของหนอนใยผัก (diamondback moth, *Plutella
maculipennis*) (Lepidoptera: Yponomeutidae) หลายชนิด
เข้ามาจาก Commonwealth Institute of Biological Control

(CIBC), Indian Station หรือ ปัจจุบันคือ CAB International Institute of Biological Control (IIBC) เมืองบังกลอร์ ประเทศอินเดีย ประกอบด้วยแตนเบียน *Brachymeria* sp. (Hymenoptera: Chalcididae) แตนเบียน *Cotesia plutellae* (Hymenoptera: Braconidae) แตนเบียน *Diadromus collaris* (= *Thyraella collaris*) (Hymenoptera: Ichneumonidae) แตนเบียน *Macromalon orientale* (Hymenoptera: Ichneumonidae) และแตนเบียน *Oomyzus sokolowskii* (= *Tetrastichus sokolowskii*) (Hymenoptera: Eulophidae) แต่ไม่มีหลักฐานปรากฏเด่นชัดว่าได้มีการดำเนินการอย่างไร หรือ มีการปลดปล่อยภาคสนามในขณะนั้นหรือไม่ ก่อนหน้านั้นได้มีหลักฐานว่าได้มีการนำแตนเบียน *Diadegma insulare* (Hymenoptera: Ichneumonidae) เข้ามาจากประเทศแคนาดา แต่ไม่ทราบว่ามีผู้ใด หรือหน่วยงานใดเป็นผู้ดำเนินการ ต่อมาในช่วงปี พ.ศ. 2530-2540 กรมวิชาการเกษตรได้นำศัตรูธรรมชาติของหนอนใยผักจากต่างประเทศได้หวั่นเข้ามาประเทศไทยอีก 2 ชนิด คือ แตนเบียน *Diadegma semiclausum* (Hymenoptera: Ichneumonidae) และแตนเบียน *Oomyzus sokolowskii* (Hymenoptera: Eulophidae) แต่จากการสำรวจศัตรูธรรมชาติภาคสนามโดยศูนย์วิจัยควบคุมศัตรูพืชโดยชีวินทรีย์แห่งชาติ ปรากฏว่าแมลงศัตรูธรรมชาติของหนอนใยผักทั้งหมดทุกชนิดที่ได้กล่าวมานั้น พบได้โดยทั่วไปอยู่แล้วในประเทศไทยโดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ปลูกกระหล่ำปลีในภาคเหนือของประเทศ แต่ประสิทธิภาพการควบคุมไม่เป็นที่น่าพอใจ

กรมวิชาการเกษตรได้นำศัตรูธรรมชาติของวัชแมลงอีกหลายชนิดจากต่างประเทศเข้ามาใช้ในประเทศไทย เช่น แมลงช้างปีกใส *Chrysoperla basalis* (Neuroptera: Chrysopidae) จากสหรัฐอเมริกา และแตนเบียนไข่ *Trichogramma* spp. (Hymenoptera: Trichogrammatidae) จากประเทศจีน ในช่วงเวลา 10 ปีที่ผ่านมา แต่ศัตรูธรรมชาติเหล่านี้นำมาใช้ควบคุมวัชแมลงที่ไม่ใช่ชนิดพันธุ์ต่างถิ่น เช่น หนอนเจาะสมอฝ้าย (cotton bollworm, *Helicoverpa armigera*) (Lepidoptera: Noctuidae) เป็นต้น

ในช่วงปี พ.ศ. 2517-2520 ศูนย์วิจัยควบคุมศัตรูพืชโดยชีวินทรีย์แห่งชาติได้นำด้วงเต่าตัวห้า (coccinellids หรือ ladybird beetles) เข้ามาจากสวาทหลายชนิดคือ *Azya orbigera*, *Coelophora pupillata*, *Cryptolaemus montrouzieri* และ *Orcus chalybeus* โดยด้วงเต่าทุกชนิดมีแหล่งกำเนิดดั้งเดิมคือ เม็กซิโก ยกเว้น *C. montrouzieri* มีถิ่นกำเนิดในออสเตรเลีย และในปี พ.ศ. 2525 ได้นำด้วงเต่า *Chilomenes lunata* เข้ามาจากประเทศเคนยา ด้วงเต่าทั้งหมดนี้ถือเป็นตัวห้าแบบทั่วไป (general predators) จะทำลายวัชแมลงหลาย

ชนิด เช่น เพลี้ยหอย เพลี้ยแป้ง และเพลี้ยอ่อน หรือ ไรศัตรูพืชบางชนิด ซึ่งหลังจากการปลดปล่อยไปแล้วพบว่าสามารถตั้งรกรากได้ระยะหนึ่งแต่หลังจากนั้นไม่ปรากฏให้พบอย่างเด่นชัด

ได้มีรายงานที่ไม่เด่นชัดว่ามีหน่วยงานเอกชน และบุคคลที่ได้นำศัตรูธรรมชาติจากต่างประเทศเข้ามาใช้ในประเทศไทยโดยพลการ จากประเทศออสเตรเลียและประเทศอิสราเอล รวมทั้งไรศัตรูธรรมชาติด้วย แต่วัชแมลงหรือไรศัตรูพืชในเป้าหมายมิใช่ชนิดพันธุ์ต่างถิ่น

การควบคุมวัชพืชต่างถิ่นโดยชีววิธีในประเทศไทย



จากหลักฐานที่ปรากฏ วัชพืชต่างถิ่นที่พบในประเทศไทยมีจำนวนมากกว่า 60 ชนิด แต่ถ้าหากจะตรวจสอบกันอย่างละเอียดจำนวนดังกล่าวอาจจะสูงกว่า 100 ชนิด วัชพืชต่างถิ่นหลายชนิดได้

ปรับตัว (naturalization) ปะปนอยู่ในระบบนิเวศจนเหมือนกับเป็นวัชพืชพื้นเมือง (endemic species) วัชพืชหลายชนิดเป็นชนิดพันธุ์บุกรุก (invasive species) ที่ยังไม่ปรับตัวเป็นแบบ adventive species และหลายชนิดเป็นชนิดพันธุ์บุกรุกที่ปรับตัวเข้ากับสภาพธรรมชาติได้เป็นอย่างดี และก็ยังเป็นชนิดพันธุ์บุกรุกอยู่เช่นผักตบชวา ไมยราบยักษ์ และหญ้ายางจรเป็นต้น

เช่นเดียวกับวัชแมลงต่างถิ่นการควบคุมวัชพืชต่างถิ่นจะเป็นการควบคุมโดยชีววิธีแบบคลาสสิก (Classical Biological Control) ในประเทศไทยหน่วยงานหลักที่ดำเนินการในเรื่องนี้คือศูนย์วิจัยควบคุมศัตรูพืชโดยชีวินทรีย์แห่งชาติ โดยมีการร่วมมือกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่นกรมชลประทาน และการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ในการควบคุมวัชพืชน้ำต่างถิ่น เช่นผักตบชวา จอก และวัชพืชกึ่งบกกึ่งน้ำ (amphibious weeds) เช่นไมยราบยักษ์ เป็นต้น

วัชพืชต่างถิ่นที่ได้มีการดำเนินการควบคุมโดยชีววิธี ที่สามารถนำมาเป็นตัวอย่างของการดำเนินการได้ คือ ผักตบชวา (waterhyacinth, *Eichhornia crassipes*) (Pontederiaceae) ผักเป็ดน้ำ (alligatorweed, *Alternanthera philoxeroides*) (Amaranthaceae) จอก (waterlettuce, *Pistia stratiotes*) (Araceae) ไมยราบยักษ์ (giant sensitive plants, *Mimosa pigra*) (Mimosaceae) ผกากรอง (lantana, *Lantana camara*) (Verbenaceae) สาบเสือ (siamweed, *Chromolaena odorata*) (Asteraceae) และ สาบหมา (pamakani หรือ croftonweed, *Ageratina adenophorum*) (Asteraceae)

ผักตบชวา (Waterhyacinth)

ผักตบชวาเป็นพืชน้ำซึ่งมีถิ่นดั้งเดิมอยู่ในทวีปอเมริกาใต้ แต่ไม่ระบาค่าความเสียหายเพราะมีศัตรูธรรมชาติหลายชนิดคอยควบคุมอยู่ ตามหลักฐานได้มีการนำผักตบชวาเข้ามาในประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2444 จากเกาะชวา ประเทศอินโดนีเซีย ผักตบชวาในประเทศอินโดนีเซียถูกนำเข้าประเทศโดยชาวค้าพืช ซึ่งได้ตัวอย่างมาจากงานแสดงสินค้า ณ เมืองนิวยอร์ก ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยมีกานำผักตบชวาจากอเมริกาเข้ามาแสดงในงานด้วย แต่ผักตบชวาไม่สามารถเจริญเติบโตได้ในประเทศเนเธอร์แลนด์ จึงได้นำมาปลูกต่อจนกลายเป็นวัชพืชในประเทศอินโดนีเซีย และในช่วงเวลาเดียวกันก็ได้มีการนำผักตบชวาเข้าไป ณ เมืองกัลกัตตา ประเทศอินเดีย และฮ่องกง โดยชาวอังกฤษด้วย

ผักตบชวาที่นำเข้ามานั้น ได้มีการปลูกไว้ที่วังสระปทุม ในกรุงเทพฯ แต่จากการที่ขยายพันธุ์ได้รวดเร็ว และเกิดน้ำท่วมวังสระปทุม ผักตบชวาจึงแพร่กระจายไปทั่วจนกลายเป็นวัชพืชน้ำที่รุกราน และได้มีการออกพระราชบัญญัติสำหรับกำจัดผักตบชวา พ.ศ. 2456 ขึ้นมาใช้ ซึ่งนับว่าเป็นตัวอย่างแรกในประเทศไทยที่มีการออกกฎหมายเพื่อการควบคุมวัชพืช เป็นการควบคุมโดยใช้กฎหมาย (legal หรือ regulatory control)

การควบคุมผักตบชวาโดยชีววิธีในประเทศไทย เริ่มต้นในปี พ.ศ. 2520 เมื่อศูนย์วิจัยควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธีแห่งชาติ ได้นำด้วงงวงผักตบชวาลายแต้ม (mottled waterhyacinth weevil, *Neochetina cichhormiae*) (Coleoptera: Curculionidae) จากมลรัฐฟลอริดา ประเทศสหรัฐอเมริกา เข้ามาทำการทดสอบความเหมาะสมในการที่จะนำไปใช้ประโยชน์ และได้เริ่มปลดปล่อยตามแหล่งน้ำที่สำคัญของประเทศตั้งแต่ปี พ.ศ. 2522 เป็นต้นมา เมื่อด้วงงวงผักตบชวาลายแต้มถึงรกรากและแพร่กระจายทั่วประเทศให้การควบคุมดีแล้ว ศูนย์ฯ ได้พิจารณาว่าน่าที่จะนำแมลงศัตรูธรรมชาติชนิดอื่นๆ ที่ใช้ในการควบคุมผักตบชวา นำเข้ามาใช้เพิ่มเติมเพื่อช่วยเสริมและสนับสนุนด้วงงวงผักตบชวาลายแต้ม จึงได้นำด้วงงวงผักตบชวาลายบั้ง (chevroned waterhyacinth weevil, *Neochetina bruchi*) (Coleoptera: Curculionidae) เข้ามาจากออสเตรเลีย เมื่อปี พ.ศ. 2533 และเริ่มปลดปล่อยภาคสนามในปี พ.ศ. 2534 และหนอนผีเสื้อผักตบชวาทำลายผักตบชวขนาดเล็ก (waterhyacinth moth, *Sameodes albitalis*) (Lepidoptera: Pyralidae) จากประเทศออสเตรเลีย เมื่อปี พ.ศ. 2537 และเริ่มปลดปล่อยภาคสนามเมื่อปี พ.ศ. 2538 ศัตรูธรรมชาติอีกชนิดหนึ่งคือผีเสื้อผักตบชวาทำลายผักตบชวาขนาดใหญ่ (waterhyacinth moth, *Xubida (Acigona) infusella*) (Lepidoptera: Pyralidae) จะนำเข้ามาจากออสเตรเลีย ในปี พ.ศ. 2540 และในอนาคตจะนำมวนผักตบชวา

(waterhyacinth mirid, *Eccritotarsus catarinensis*) (Hemiptera: Miridae) จากออสเตรเลียหรือแอฟริกาใต้เข้ามาใช้เพิ่มเติมอีก

การควบคุมผักตบชวาโดยชีววิธีโดยการใช้ด้วงงวงผักตบชวา ซึ่งได้ดำเนินการมาเป็นเวลากว่า 20 ปี นับว่าได้ผลเป็นที่น่าพอใจมาก ปริมาณผักตบชวาในแหล่งน้ำต่างๆ ลดลงไปตาม และในหลายพื้นที่ที่ทำการควบคุม สามารถทำให้ผักตบชวาลดไป แต่มีวัชพืชน้ำชนิดอื่น เช่น จอก หรือจอกหูหนู และธูปฤาษีขึ้นมาทดแทน ปัจจุบันเราจะพบด้วงงวงผักตบชวาทำลายผักตบชวาอยู่ทั่วประเทศ และเป็นที่คาดว่า การควบคุมจะเข้มข้นขึ้นอีกเมื่อได้มีการปลดปล่อยด้วงงวงลายบั้งและมีผีเสื้อผักตบชวาอีก 2 ชนิด รวมถึงศัตรูธรรมชาติชนิดอื่นที่จะนำเข้ามาใช้เพิ่มเติมให้ตั้งรกรากและแพร่กระจายตัวเองคลุมทั่วประเทศในอนาคตอันใกล้

ผักเป็ดน้ำ (Alligatorweed)

ผักเป็ดน้ำเป็นวัชพืชน้ำต่างถิ่นที่มีแหล่งกำเนิดอยู่ในอเมริกาใต้ ไม่มีหลักฐานแน่นอนว่าได้แพร่ระบาดเข้ามาประเทศไทยตั้งแต่เมื่อใด นอกเหนือจากผักเป็ดน้ำ (*Alternanthera philoxeroides*) แล้ว ชนิดพันธุ์ผักเป็ดชนิดใกล้เคียงกันคือผักเป็ดบก (*Alternanthera sessilis*) ก็ได้ระบาดเข้ามาถึงประเทศไทยเช่นกัน การควบคุมผักเป็ดน้ำโดยชีววิธีแบบคลาสสิกได้ดำเนินการโดยการนำด้วงผักเป็ด (*Agasicles hygrophila*) (Coleoptera: Chrysomelidae) จากอาร์เจนตินา ผ่านสหรัฐอเมริกาและออสเตรเลียเข้ามาทำการทดสอบความปลอดภัยและประสิทธิภาพเมื่อปี พ.ศ. 2524 และทำการปลดปล่อยภาคสนามเมื่อปี พ.ศ. 2525 ในภาคกลาง ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ด้วงผักเป็ดชนิดนี้มีความเฉพาะเจาะจงสูง จะทำลายเฉพาะผักเป็ดน้ำ และไม่สามารถเจริญครบวงจรชีวิตได้บนผักเป็ดบก และเป็นศัตรูธรรมชาติของผักเป็ดน้ำที่สำคัญในอาร์เจนตินา ซึ่งได้มีการนำเข้าไปใช้ในฟลอริดา และออสเตรเลียก่อนนำเข้ามาใช้ในประเทศไทย

ผลของการควบคุมผักเป็ดน้ำถือว่าได้ผลสำเร็จอย่างสมบูรณ์ (Complete control) ในปัจจุบันจะพบว่าผักเป็ดน้ำไม่ถือว่าเป็นวัชพืชน้ำที่สำคัญ และเราอาจพบด้วงชนิดนี้ทำลายผักเป็ดน้ำและควบคุมได้อย่างถาวร ในเกือบทุกพื้นที่ของประเทศไทย

จอก (Waterlettuce)

จอกถือว่าเป็นวัชพืชน้ำที่รุกรานอีกชนิดหนึ่งทั่วโลก ถึงแม้ว่าจะไม่สามารถกำหนดได้อย่างชัดเจนว่ามีกำเนิดในแถบใดของโลก เนื่องมาจากการแพร่กระจายทั่วไปในทุกเขตร้อนของ

โลก รวมทั้งประเทศไทยด้วย จอกลือได้ว่าเป็นพืชพื้นเมืองของทวีปอเมริกากลาง การควบคุมจอกโดยชีววิธีในประเทศไทยเป็นการดำเนินการควบคุมโดยชีววิธีแบบเพิ่มทวี (Augmentative Biological Control) โดยการใช้ประโยชน์จากแมลงศัตรูธรรมชาติของจอก ที่พบว่ามีอยู่แล้วในประเทศไทย

การควบคุมจอกโดยชีววิธีแบบเพิ่มทวีเริ่มต้นอย่างจริงจังเมื่อปี พ.ศ. 2518 โดยพบว่ามีหนอนของผีเสื้อกลางคืนชนิดหนึ่งลงทำลายจอก ในบ่อน้ำแห่งหนึ่งในบริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน กรุงเทพฯ ศูนย์วิจัยควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธีแห่งชาติได้นำหนอนชนิดนี้มาทำการเพาะเลี้ยงและทดสอบประสิทธิภาพ และพบว่ามีความเหมาะสมในการควบคุมจอกโดยชีววิธี จากการประเมินผลและทดสอบภาคสนามปรากฏว่าหนอนในอัตราส่วน 100 ตัวต่อพื้นที่ 1 ตารางเมตรสามารถควบคุมจอกได้ดีกว่าสารกำจัดวัชพืชที่ใช้กันอยู่ในขณะนั้น ศูนย์ฯ จึงได้ทำการเพาะเลี้ยงขยายปริมาณหนอนและทำการปลดปล่อยเพิ่มเติมในแหล่งน้ำต่างๆ ที่มีจอกเป็นวัชพืชอยู่ทั่วประเทศ ช่วยเสริมให้การควบคุมแพร่กระจายไปตามธรรมชาติ และให้ผลในการควบคุมอย่างสมบูรณ์

ในกรณีที่มีการระบาดรุนแรงในอ่างเก็บน้ำและพื้นที่การเพาะปลูกหลายตารางกิโลเมตร เช่น ในเขื่อนศรีนครินทร์ โดยความร่วมมือกับการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ศูนย์ฯ ได้ทำการเพาะเลี้ยงหนอนเป็นจำนวนมากนำไปปลดปล่อยในพื้นที่การระบาด และสามารถควบคุมจอกได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยไม่จำเป็นต้องมีการใช้สารกำจัดวัชพืชแต่อย่างใดทั้งสิ้น

ผีเสื้อหนอนจอกที่ใช้คือ *Spodoptera pectinicornis* (Lepidoptera: Noctuidae) ซึ่งมีชื่อเก่าหลายชื่อ เช่น *Namangana pectinicornis*, *Epipsammia pectinicornis* และ *Episammia pectinicornis* กระทรวงเกษตรแห่งสหรัฐฯ โดย USDA ARS Aquatic Weed แห่งมลรัฐฟลอริดาประเทศสหรัฐอเมริกา ได้นำหนอนผีเสื้อชนิดนี้จากประเทศไทยเข้าไปใช้ในการควบคุมจอกในฟลอริดาด้วยเช่นกัน

ไมยราบยักษ์ (Giant sensitive plant)

วัชพืชที่เรียกว่า “ไมยราบ” ในประเทศไทยมีทั้งหมด 4 ชนิด และทุกชนิดเป็นวัชพืชต่างถิ่นที่มีแหล่งกำเนิดในอเมริกาเหนือตอนใต้ อเมริกากลาง และอเมริกาใต้ตอนเหนือทั้งสิ้น ไมยราบทั้งสี่ชนิด คือ ไมยราบธรรมดา (*Mimosa pudica*) ระบาดเข้ามาถึงประเทศไทยนานเท่าไรแล้วไม่ปรากฏ ไมยราบยักษ์ (*Mimosa pigra*) และไมยราบเลื้อย (*Mimosa invisa*) ไมยราบยักษ์เข้ามาระบาดในประเทศไทย โดยการสันนิษฐานว่าได้มีการนำเมล็ดเข้ามาจากประเทศอินโดนีเซีย โดยผู้นำเกษตรกรชาวไร่ยาสูบ เมื่อประมาณปี พ.ศ. 2490 เพื่อใช้เป็นพืชปุ๋ยสดในไร่ยาสูบ ที่อำเภอแม่แตง และอำเภอเชียงดาว

จังหวัดเชียงใหม่ ส่วนไมยราบไร้หนาม (*Mimosa invisa* var. *inermis*) ซึ่งเป็นชนิดพันธุ์ย่อยของไมยราบเลื้อยและไม่มีหนาม ได้มีการนำเข้ามาปลูกเป็นพืชอาหารสัตว์ ในช่วงปี พ.ศ. 2525-2530 แต่ไม่เป็นที่รู้แน่นอนว่าผู้ใดนำเข้าจากที่ใด ไม่ถือว่าเป็นชนิดพันธุ์บุกรุก

เฉพาะไมยราบยักษ์และไมยราบเลื้อยเท่านั้น ที่ถือได้ว่าเป็นวัชพืชต่างถิ่นชนิดบุกรุก (invasive alien species) ที่รุนแรงในประเทศไทย วัชพืชทั้งสองชนิดนี้มีเขตแพร่กระจายก่อนนำเข้ามาสู่ประเทศไทยอยู่แล้วในมาเลเซีย สิงคโปร์ และอินโดนีเซีย กับเป็นที่เข้าใจว่าเป็นการระบาดที่ลุกลามเข้ามาจากรัฐ Northern Territory ในกรณีของไมยราบยักษ์ และรัฐ Queensland ในกรณีของไมยราบเลื้อย ในประเทศออสเตรเลีย ซึ่งมีหลักฐานว่าได้มีการนำเข้าไปทดสอบในประเทศออสเตรเลียมานานแล้ว เพื่อหาคำอธิบายของการเป็นพืชเศรษฐกิจแต่ล้มเหลว

การควบคุมไมยราบเลื้อยโดยชีววิธียังมิได้เริ่มดำเนินการ ถึงแม้ว่าจะได้มีการนำมวนไมยราบเลื้อย (*Heteropsylla mimosae*) (Homoptera: Psyllidae) จากบราซิล เข้าไปทดสอบใช้ในออสเตรเลียและเกาะชามัว ตั้งแต่ พ.ศ. 2531 แล้วก็ตาม แต่การควบคุมไมยราบยักษ์โดยชีววิธี ได้เริ่มดำเนินการในประเทศไทยมาแล้วตั้งแต่ พ.ศ. 2522 และได้มีการนำด้วงหนวดยาว (cerambycid, *Milothris irrorata*) (Coleoptera: Cerambycidae) จากประเทศอินโดนีเซียเข้ามาทดสอบเมื่อปี พ.ศ. 2524 แต่การเพาะเลี้ยงไม่สามารถขยายปริมาณได้เพียงพอ เพราะมีวงจรชีวิตยาวนาน จึงไม่มีการปลดปล่อยภาคสนาม

ศูนย์วิจัยควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธีแห่งชาติ ในโครงการร่วมมือกับ Australian Center for International Agricultural Research (ACIAR), CSIRO Division of Entomology, Brisbane และ Department of Primary Industries (DPI), Northern Territory ประเทศออสเตรเลีย ได้เริ่มดำเนินการควบคุมไมยราบยักษ์โดยการนำด้วงเจาะเมล็ด 2 ชนิด จากเม็กซิโก มาทำการทดสอบประสิทธิภาพตั้งแต่ปี พ.ศ. 2526 และได้เริ่มทำการปลดปล่อยภาคสนามทั้งในออสเตรเลียและประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2526 เป็นต้นมา ด้วงเจาะเมล็ดทั้ง 2 ชนิด คือ *Acanthoscelides puniceus* และ *Acanthoscelides quadridentatus* (Coleoptera: Bruchidae) แมลงศัตรูธรรมชาติของไมยราบยักษ์ที่ได้นำเข้ามาในประเทศไทยเพิ่มเติมคือ ด้วงกินยอด (*Chlamysus mimosae*) (Coleoptera: Chrysomelidae) จากบราซิลผ่านออสเตรเลียเมื่อปี พ.ศ. 2528 ปลดปล่อยภาคสนามปี พ.ศ. 2529 ผีเสื้อหนอนเจาะยอด (*Neurostrot gunniella*) (Lepidoptera: Gracillariidae) จากเม็กซิโกผ่านออสเตรเลียเมื่อปี พ.ศ. 2531 แต่ในการทดสอบพบว่าไม่สามารถนำไปใช้ในภาคสนามได้ เพราะสามารถเจริญเติบโตและทำลายผักกระเฉด (*Neptunia reptans*) ซึ่งก็เป็นชนิดพันธุ์

ต่างถิ่นเช่นกันแต่ถือว่าเป็นพืชเศรษฐกิจของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2532 ได้นำผีเสื้อหนอนเจาะลำต้น (*Carmenta mimosa*) (Lepidoptera: Sesiidae) เข้ามาจากเม็กซิโกผ่านออสเตรเลีย และได้ปลดปล่อยภาคสนามในปี พ.ศ. 2533 และแมลงศัตรูธรรมชาติของไมยราบยักษ์ชนิดสุดท้ายคือตัวงวงกินตอก (*Coeloccephalapion aculeatum*) (Coleoptera: Apionidae) นำเข้ามาจากเม็กซิโกผ่านออสเตรเลียเมื่อปี พ.ศ. 2534 และปลดปล่อยภาคสนามในปีเดียวกัน

แมลงศัตรูธรรมชาติของไมยราบยักษ์ที่ได้นำเข้ามาในประเทศไทยและปลดปล่อยภาคสนามไปแล้วนั้น พบว่าตัวงวงเจาะเมล็ด ตัวกินยอด ผีเสื้อหนอนเจาะลำต้น สามารถตั้งรกรากได้ ส่วนตัวงวงกินตอกไม่สามารถติดตามได้ แต่แมลงศัตรูธรรมชาติที่ให้ผลในการควบคุมสูงที่สุดคือตัวงวงเจาะเมล็ด ซึ่งได้มีการปลดปล่อยภาคสนามและแพร่กระจายอยู่ทั่วประเทศในทุกท้องถิ่นที่มีไมยราบยักษ์ระบาดอยู่ ผลของการทำลายเมล็ดในบางสถานที่สูงถึง 80% แต่โดยเฉลี่ยผลของการทำลายจะอยู่ประมาณ 15% เท่านั้น แต่จากการปลดปล่อยและการแพร่กระจายเพิ่มเติม การทำลายเมล็ดจะยิ่งสูงขึ้นต่อไปอีกในอนาคต

นอกเหนือจากศัตรูธรรมชาติที่ได้นำมาใช้ประโยชน์แล้ว ในขณะนี้ยังคงมีการประเมินผลศัตรูธรรมชาติชนิดอื่นเพิ่มเติมในประเทศออสเตรเลีย เพื่อการนำมาใช้ประโยชน์ต่อไปอีก ประกอบด้วยตัวงวงกินตอกชนิด *Coeloccephalapion pigrac* (Coleoptera: Apionidae) ตัวงวงฝักไมยราบยักษ์ชนิด *Chalcodermus serripes* (Coleoptera: Bruchidae) และเชื้อรา *Phloespora mimosae-pigrac* และ *Diabole cubensis* ซึ่งทั้งหมดมาจากอเมริกากลางและอเมริกาใต้

โครงการควบคุมไมยราบยักษ์โดยชีววิธีได้ดำเนินการในประเทศไทยมาแล้วเป็นเวลากว่า 15 ปี และยังคงต้องดำเนินการต่อไปอีก ถึงแม้ว่าจะยังไม่สามารถกำจัดไมยราบยักษ์ให้หมดไปได้ในขณะนี้ แต่การควบคุมสามารถชะลอและยับยั้งการแพร่กระจายและการบุกรุกระบบนิเวศให้ลดลงและช้าลงได้

ผกากรอง (Lantana)

ผกากรองเป็นพืชพื้นเมืองของประเทศเม็กซิโก แต่ได้แพร่ระบาดไปทั่วโลกจนกลายเป็นวัชพืชบุกรุกรุนแรงในหลายประเทศ เช่น ฮาวาย ออสเตรเลีย และอินเดีย การควบคุมผกากรองโดยชีววิธีในฮาวาย ซึ่งผกากรองเป็นวัชพืชสำคัญในไร่อ้อย และทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ ได้มีการเริ่มดำเนินการมาตั้งแต่เมื่อปี พ.ศ. 2445 โดยนักกีฏวิทยาของสมาพันธ์ผู้ปลูกอ้อยฮาวาย (Hawaiian Sugar Planters' Association - HSPA) และหัวหน้าโครงการในขณะนั้น คือ Mr. Albert Koehle นักกีฏวิทยาของกระทรวงเกษตรสหรัฐ ผู้ประสบความสำเร็จในการ

นำตัวงวงเต่าจากออสเตรเลีย และนิวซีแลนด์ เข้าไปใช้ในการควบคุมพืชเบียนในแคลิฟอร์เนีย จนได้รับความสำเร็จอย่างสมบูรณ์เมื่อปี พ.ศ. 2431 แต่ผลจากความสำเร็จอันยิ่งใหญ่ นั้น กลับทำให้เป็นที่อิจฉาของหัวหน้า และเพื่อนร่วมงาน ตลอดจนการกีดกันกลิ่นแก๊สต่างๆ นานา ทำให้ Mr. Koehle ตัดสินใจลาออกจากงาน แล้วเนรเทศตัวเองไปตั้งรกรากในฮาวายทำงานให้กับสมาคมผู้ปลูกอ้อยฮาวาย และนำประสบการณ์มาใช้ในการควบคุมผกากรองโดยชีววิธี

Mr. Koehle ได้ไปสำรวจหาแมลงศัตรูธรรมชาติของผกากรองในเม็กซิโก และได้นำแมลงหลายชนิดไปใช้ควบคุมผกากรองในฮาวาย โดยใช้แนวทางการควบคุมแบบคลาสสิก เช่นเดียวกับการควบคุมวัชแมลง ทำให้โครงการควบคุมผกากรองโดยชีววิธี เป็นโครงการควบคุมวัชพืชโดยชีววิธีโครงการแรกของโลก และได้ผลสำเร็จในฮาวายเป็นอย่างดี แมลงศัตรูผกากรองต่างๆ ที่นำมาใช้ในฮาวาย ก็ได้มีการนำไปใช้ต่อในออสเตรเลีย แอฟริกาใต้ อินเดีย และในอีกหลายประเทศ

สำหรับในประเทศไทย มีการปลูกผกากรองบางสายพันธุ์เป็นไม้ประดับ ส่วนสายพันธุ์ที่เป็นวัชพืชบุกรุกสามารถพบได้ประปรายทั่วประเทศ ตามชายป่าและที่รกร้างว่างเปล่า แต่ไม่รุนแรงเช่นที่พบในประเทศอื่นๆ การจะนำแมลงศัตรูผกากรองบางชนิดเข้ามาใช้ จะต้องระมัดระวังความปลอดภัยสูง เพราะแมลงชนิดนั้นอาจทำความเสียหายให้กับผกากรองที่เป็นไม้ประดับได้ นอกไปจากนั้นผกากรองเป็นพืชในวงศ์เดียวกับต้นสัก (*Tectona grandis*) ในวงศ์ Verbenaceae แมลงที่จะนำมาใช้จะต้องปลอดภัยและไม่ทำความเสียหายให้แก่ต้นสักได้

ศูนย์วิจัยควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธีแห่งชาติ ได้นำตัวงวงผกากรอง (*Uroplata girardi*) (Coleoptera: Chrysomelidae) เข้ามาจากออสเตรเลียเมื่อปี พ.ศ. 2526 เพื่อทำการทดสอบความเหมาะสมในการควบคุมผกากรองสายพันธุ์ที่เป็นวัชพืชในประเทศไทย แต่ไม่สามารถเพาะเลี้ยงขยายปริมาณในเรือนกักกันได้ จึงไม่มีการปลดปล่อยภาคสนาม

แต่ในขณะเดียวกัน ได้มีการพบว่าใบของต้นผกากรองที่ปลูกเป็นไม้ประดับในกรุงเทพฯ มีหนอนแมลงวันชอนใบผกากรอง (*Calcomyza lantanae*) (Diptera: Agromyzidae) ลงทำลายประปรายเมื่อปี พ.ศ. 2528 เช่นกัน เมื่อมีการสำรวจทั่วประเทศติดตามมา พบว่าการทำลายไม่รุนแรงและไม่ทำลายผกากรองเท่าใดนัก หนอนแมลงวันชอนใบผกากรองชนิดนี้ไม่มีการนำเข้ามาในประเทศไทย มีแหล่งดั้งเดิมอยู่ในอเมริกาใต้ โดยมีการนำเข้าจากประเทศตรินิแดด เข้าไปใช้ในประเทศออสเตรเลีย เมื่อปี พ.ศ. 2517 มีการแพร่กระจายดีและรวดเร็วมาก จนทำให้ได้ผลในการควบคุมผกากรองดีพอสมควรภายในปี พ.ศ. 2521 ในช่วงปี พ.ศ. 2520 แมลงวันหนอนชอนใบชนิดนี้แพร่กระจายเข้าไปถึงป่าป่านิวกินี เกาะสุลาเวซี

และเกาะชวา ของประเทศอินโดนีเซีย สิงคโปร์ และมาเลเซีย และในปี พ.ศ. 2526 พบในเกาะลูซอน และเกาะมินดาเนา ของประเทศฟิลิปปินส์ ถึงแม้ว่าจะพบในกรุงเทพฯ เมื่อปี พ.ศ. 2528 แต่เป็นที่คาดว่าแมลงวันหนอนขนใบชนิดนี้อาจเข้ามา ถึงประเทศไทยตั้งแต่ประมาณปี พ.ศ. 2520 แล้ว จากประเทศ มาเลเซีย แต่ที่ไม่พบมาก่อนเพราะไม่มีการสำรวจ เนื่องจาก ผลการรณมีได้เป็นวัชพืชเป้าหมาย (target weed) ในการ ควบคุมโดยชีววิธีในประเทศไทย

สาบเสือ (Siamweed)

สาบเสือเป็นวัชพืชที่มีถิ่นกำเนิดอยู่ในอเมริกากลาง มี เขตแพร่กระจายตั้งแต่ทางตอนใต้ของฟลอริดา จนถึงพื้นที่ ตอนเหนือของประเทศอาร์เจนตินา ระบาดไปทั่วเขตร้อนของ โลกทุกทวีป ยกเว้นการระบาดเข้าไปในทวีปออสเตรเลียซึ่งเพิ่ง จะพบเพียงเล็กน้อยในช่วงเวลาภายใน 10 ปีที่ผ่านมา ตาม หลักฐานสาบเสือบาดเข้ามาในประเทศไทยและประเทศอื่นๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ในช่วงหลังสงครามครั้งที่ 1 (พ.ศ. 2457-2461) โดยสันนิษฐานว่าเมล็ดติดปะปนมา กับน้ำอับเฉา (ballast) ของเรือสินค้าจากหมู่เกาะเวสต์อินดีส ที่มาแวะเทียบท่าที่สิงคโปร์ แล้วแพร่กระจายเข้ามาสู่มาเลเซีย ส่วนหลักฐานอื่นระบุว่าได้มีการปลูกสาบเสือในแคว้นเบงกอล แบนนอกเมืองกัลกัตตา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2425 และเมล็ดได้แพร่ กระจายเข้าสู่ฮกเกี้ยน พม่า หลุมมาลายู และเกาะสุมาตรา จนถึง กับการกำหนดควาสาบเสือแพร่กระจายอยู่ในบริเวณดังกล่าว ซึ่งรวมถึงภาคใต้ของประเทศไทยด้วยมาตั้งแต่ก่อนปี พ.ศ. 2483 ส่วนการระบาดในพื้นที่อื่นรวมถึงภาคอื่นของประเทศ ไทยเป็นการระบาดหลังปี พ.ศ. 2483 ซึ่งรวมถึงการระบาด ในแถบประเทศฝั่งตะวันตกของแอฟริกา เช่น ในจีเรีย ด้วย

การควบคุมสาบเสือโดยชีววิธีเริ่มต้นเมื่อปี พ.ศ. 2513 ในประเทศไนจีเรีย โดยการใช้แมลงศัตรูสาบเสือจากตรินิแดด แต่การดำเนินการต้องหยุดชะงัก เพราะการขาดเสถียรภาพทาง การเมือง ต่อมาได้มีการนำหนอนผีเสื้อสาบเสือ (*Pareuchaetes pseudoinsulata*) (Lepidoptera: Arctiidae) จากตรินิแดด ไปใช้ในแคว้นซาบารห์ ประเทศมาเลเซีย อินเดีย และศรีลังกา ซึ่งได้ผลพอสมควรในระยะต้น แต่ต่อมาไม่สามารถเห็นผลใน การควบคุมได้อย่างเด่นชัด ต่อมามีการนำแมลงชนิดนี้จาก ศรีลังกาไปใช้ในเกาะกวมจนได้รับผลสำเร็จอย่างดีในการ ควบคุม แต่ที่เกาะกวมหนอนผีเสื้อสาบเสือจะถูกแมลงวันเบียน กันชน (tachinid fly) ลงทำลายสูง ทำให้ประสิทธิภาพลดลง แต่ก็ยังเพียงพอในการควบคุมสาบเสือได้ดี

สำหรับในประเทศไทย การควบคุมสาบเสือโดยชีววิธีเริ่ม ดำเนินการ ในช่วงปี พ.ศ. 2529-2531 โดยการนำหนอน ผีเสื้อสาบเสือ (*Pareuchaetes pseudoinsulata*) ในระยะไข่ และดักแด้ เข้ามาจากเกาะกวมทั้งหมด 5 ครั้ง และปลดปล่อย ภาคสนามในบริเวณอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา และ พื้นที่ระบาดในบริเวณจังหวัดเชียงใหม่และเชียงราย ในปี พ.ศ. 2530-2531 หนอนผีเสื้อสาบเสือสามารถตั้งรกรากได้ในพื้นที่ ปลดปล่อยในระยะต้น แต่ต่อมาไม่สามารถติดตามได้ ซึ่ง ปรากฏการณ์เช่นเดียวกันนี้ได้พบมาก่อนในการดำเนินงานใน แคว้นซาบารห์ ประเทศมาเลเซีย ซึ่ง 17 ปีหลังการปลดปล่อย กลับไปพบบ้างเล็กน้อย ในเกาะปาลาวันของประเทศฟิลิปปินส์

ปัญหาที่ติดตามมาคือในการเพาะเลี้ยงขยายปริมาณใน ห้องปฏิบัติการ เพอร์เซ็นต์การฟักตัวจากไข่จะลดลง จนไม่ คำนึงทุนในการดำเนินการต่อ โครงการนี้จึงต้องยกเลิกไปโดย ปริยาย และในขณะเดียวกันตั้งแต่ปี พ.ศ. 2528 เป็นต้นมา ได้พบว่าสาบเสือถูกทำลายโดยไรชนิด *Acalitus adoratus* (Acarina: Eriophyidae) ซึ่งมีแหล่งกำเนิดในตรินิแดด แพร่ระบาดเข้ามาตามธรรมชาติมาเลเซียเข้ามาสู่ภาคใต้ ของประเทศ ให้ผลในการควบคุมสาบเสือบ้าง แต่ไม่มีผลการ ควบคุมเด่นชัดในทุกท้องถิ่นของประเทศไทย

สาบหมา (Croftonweed หรือ Pamakani)

สาบหมาเป็นวัชพืชอีกชนิดหนึ่งที่มีถิ่นกำเนิดอยู่ในทวีป อเมริกากลาง ไม่มีหลักฐานปรากฏว่าระบาดเข้ามาถึงประเทศ ไทยตั้งแต่เมื่อไร แต่ที่แน่นอนก็คือ สาบหมาระบาดเข้ามาจาก พม่าและตอนใต้ของประเทศจีนถึงประเทศไทยในช่วงเวลาไม่เกิน 30 ปีที่ผ่านมา โดยจะพบว่าระบาดในพื้นที่ที่สูงจากระดับน้ำ ทะเลตั้งแต่ 500-600 เมตรขึ้นไป ซึ่งจะเป็นระดับเดียวกันที่ สาบเสือจะไม่สามารถเจริญได้ดี ถ้าระดับพื้นที่สูงไปกว่านั้น สาบหมาจะระบาดเฉพาะในพื้นที่ที่สูงจากระดับน้ำทะเล จะไม่ พบในพื้นที่ราบการระบาดพบมาก ในพื้นที่ภูเขาในภาคเหนือ ของประเทศไทย เช่นบริเวณยอดดอยสุเทพ ดอยปุย ดอยสูง ดอยอ่างขาง และดอยอินทนนท์ เป็นต้น

ศูนย์วิจัยควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธีแห่งชาติ ได้นำ แมลงวันผลไม้สร้างปม (*Procidochares utilis*) (Diptera: Tephritidae) เข้ามาจากฮาวาย 2 ครั้ง ในช่วงปี พ.ศ. 2534- 2535 และได้ทำการปลดปล่อยที่บริเวณยอดดอยสุเทพ และ ช่วงหลักกิโลเมตรที่ 29-35 บริเวณข้างทางหลวงขึ้นดอย อินทนนท์ แต่แมลงที่ปลดปล่อยไปแล้ว ไม่พบว่าสามารถ ตั้งรกรากได้ จึงยังมิได้มีการดำเนินการต่อไป

การควบคุมชนิดพันธุ์ต่างถิ่นอื่น ๆ

โดยชีววิธี



นอกจากวัชแมลงและวัชพืชต่างถิ่นที่ได้มีการดำเนินการควบคุมโดยชีววิธีแห่งชาติ ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว ยังมีชนิดพันธุ์ต่างถิ่นชนิดอื่นๆ ที่เป็นชนิดพันธุ์บุกรุก ที่ศูนย์วิจัยควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธีแห่งชาติได้ดำเนินการควบคุม คือหอยทากยักษ์แอฟริกา (giant African snail, *Achatina fulica*) (Stylommatophora: Achatinidae)

หอยทากยักษ์แอฟริกามีถิ่นกำเนิดอยู่ในทางฝั่งตะวันออกของแอฟริกา ระบาดถึงเกาะมาดากัสการ์ประมาณปี พ.ศ. 2343 ถึงกัลกัตตาเมื่อปี พ.ศ. 2390 ศรีลังกาเมื่อปี พ.ศ. 2443 มาเลเซียเมื่อปี พ.ศ. 2454 และจากมาเลเซียเข้ามาถึงประเทศไทยเมื่อปี พ.ศ. 2481 ทางภาคใต้ และระบาดถึงกรุงเทพฯ เมื่อปี พ.ศ. 2500 และระบาดทั่วประเทศในปี พ.ศ. 2515

หอยทากยักษ์แอฟริกาได้ระบาดไปถึงฮาวายเมื่อปี พ.ศ. 2479 และได้มีการควบคุมโดยชีววิธีโดยใช้หอยตัวห้ำหลายชนิดและหิงห้อยเป็นตัวควบคุม หอยตัวห้ำที่มีประสิทธิภาพดีคือ *Gonaxis kibweziensis* และ *Gonaxis quadrilateralis* (Stylommatophora: Streptaxidae) จากแอฟริกา และ *Euglandina rosea* (Stylommatophora: Oleacinidae) จากฟลอริดา หิงห้อยซึ่งในธรรมชาติจะเป็นตัวห้ำทำลายหอยและทากอยู่แล้ว และได้นำเข้าไปใช้ควบคุมหอยทากยักษ์แอฟริกาในฮาวาย คือ *Lamprophorus tenebrosus* (Coleoptera: Lampyridae) จากประเทศอินเดีย ในขณะเดียวกันยังพบว่าหิงห้อยชนิดอื่นที่ได้นำเข้าไปใช้ควบคุมหอยทากพาหะโรคที่อยู่ในน้ำ เช่น *Luciola cruciata*, *Luciola lateralis* และ *Golophotia praesta* (Coleoptera: Lampyridae) ก็สามารถช่วยในการควบคุมหอยทากยักษ์แอฟริกาได้บ้างเช่นกัน

ศูนย์วิจัยควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธีแห่งชาติได้นำหอยตัวห้ำ 2 ชนิด จากฮาวาย คือ *E. rosea* และ *G. quadrilateralis* เข้ามาใช้ในการควบคุม หอยทากยักษ์แอฟริกา ระหว่างช่วงปี พ.ศ. 2516-2520 รวมทั้งหมด 8 ครั้ง และได้เริ่มปลดปล่อยภาคสนามเมื่อปี พ.ศ. 2516 ในพื้นที่อำเภอฉะเชิงเทรา จังหวัดสระบุรี และอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา และพบว่าสามารถตั้งรกรากได้ในระยะต้น แต่ไม่แพร่กระจายมากนัก และพบครั้งสุดท้ายเมื่อปี พ.ศ. 2525 หลังจากนั้นไม่สามารถพบได้อีก ผลของการควบคุมจึงไม่เด่นชัด ในขณะเดียวกันได้มีการเก็บหอยทากยักษ์จากพื้นที่ระบาด ไปทำหอยกระป๋องแบบ escargot ส่งไปจำหน่ายในยุโรปในช่วงเวลาหนึ่ง ปัญหาที่เกิดจากหอยทากยักษ์แอฟริกา ในปัจจุบันจึงได้ลดลงไปพอสมควร

ส่วนหอยเชอร์รี่ (golden apple snail, *Pomacea canaliculata*) (Mesogastropoda: Piliidae) ซึ่งกำลังระบาดรุนแรงอยู่ในประเทศไทย ในขณะนี้ยังไม่พบว่ามีศัตรูธรรมชาติใดบ้างในท้องถิ่นเดิม ที่สามารถจะนำมาใช้ในการควบคุมโดยชีววิธีได้ หอยเชอร์รี่มีถิ่นกำเนิดอยู่ในทวีปอเมริกาใต้ ได้มีการนำหอยเชอร์รี่จากประเทศอาร์เจนตินาเข้ามาในไต้หวันระหว่างปี พ.ศ. 2522-2532 จากไต้หวันนำเข้าไต้หวันเมื่อปี พ.ศ. 2524 เพื่อการเพาะเลี้ยงเป็นอาหารสดและอาหารกระป๋องสำหรับผู้บริโภค แต่ปัจจุบันไม่มีคุณค่าทางการค้าทั้งในไต้หวันและญี่ปุ่น จึงเลิกไป และหอยเชอร์รี่กลายเป็น “วัชหอย” อยู่ในประเทศทั้งสอง

การเพาะเลี้ยงหอยเชอร์รี่ในฟิลิปปินส์ เป็นการดำเนินการที่เป็นล้าเป็นสันมาก โดยการนำเข้าหอยเชอร์รี่ชนิด *P. canaliculata* จากไต้หวันมาทำการเพาะเลี้ยงเป็นการค้าเมื่อปี พ.ศ. 2525 กับได้นำหอยชนิด *P. gigas* จากฟลอริดาเข้าประเทศเพื่อทำการวิจัยที่สถาบัน Bio-research Institute กรุงมะนิลาเมื่อปี พ.ศ. 2526 หอยเชอร์รี่อีกชนิดหนึ่งที่นำเข้าประเทศคือ *P. cuprina* ในปีเดียวกัน โครงการเลี้ยงหอยเชอร์รี่เป็นโครงการของรัฐบาลฟิลิปปินส์ เพื่อสนับสนุนการอยู่ดีกินดีของชาวนาและเลิกล้มไปเมื่อปี พ.ศ. 2531

ต่อจากนั้นได้มีการนำหอยเชอร์รี่เข้าไปเมืองกวางเจา มณฑลกวางตุ้ง ประเทศจีน เข้าสู่แผ่นดินใหญ่ปี พ.ศ. 2528 และมีการเพาะเลี้ยงในประเทศเกาหลีในปี พ.ศ. 2529 ในแคว้นซาราวัด ประเทศมาเลเซียในปี พ.ศ. 2530 และในกรุงเทพฯ เมื่อปี พ.ศ. 2533

การนำหอยเชอร์รี่เข้ามาในประเทศไทยด้วยความตั้งใจเพื่อการเพาะเลี้ยงเป็นอาหาร แต่ต่อมาพบว่าไม่คุ้มค่าทางเศรษฐกิจ จำเป็นต้องเลิกกิจการ กับความไม่รับผิดชอบของผู้นำเข้า ปลปล่อยหอยเชอร์รี่ให้แพร่กระจายตามธรรมชาติตามธรรมชาติ จนเป็นพันธุ์บุกรุกที่ทำความเสียหายทางเศรษฐกิจอย่างใหญ่หลวงให้แก่ประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในนาข้าว รัฐบาลจะมีมาตรการที่เข้มงวดมากขึ้น ในการนำเข้าชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ตลอดจนมาตรการลงโทษผู้นำเข้าที่รุนแรงเพราะเป็นผู้ก่อให้เกิดความเสียหายทางเศรษฐกิจ ซึ่งควรจะมีการลงโทษรวมถึงให้มีการชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้นและติดตามมาด้วย

สรุป



มาตราที่ 8 - การอนุรักษ์ในพื้นที่ (In Situ Conservation) ในมาตราที่ 8 (h) ของอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ ได้กำหนดให้ภาคี "ป้องกันหรือนำเข้าชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ควบคุมหรือกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่คุกคามระบบนิเวศ ถิ่นที่อยู่อาศัย หรือ ชนิดพันธุ์" การป้องกันการนำเข้าชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่คุกคามและบุกรุก (invasive alien species) สามารถดำเนินการได้เป็นอย่างดีโดยกฎหมาย เช่นพระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. 2507 และ พระราชบัญญัติการประมง พ.ศ. 2490 ส่วนการควบคุมหรือการกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่คุกคามและบุกรุกเข้ามาในประเทศแล้วโดยกฎหมายคือ การใช้พระราชบัญญัติสำหรับกำจัดผักตบชวา พ.ศ. 2456 และประกาศกรมวิชาการเกษตร อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 17 แห่งพระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. 2507 กำหนดบริเวณพื้นที่ใน 65 จังหวัดเป็นเขตควบคุมศัตรูพืช ที่มีชื่อว่า "ไมยราบยักษ์ (*Mimosa pigra* Linn.)" ตั้งแต่ 8.30 น. ของวันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2527 เป็นต้นไปประกาศ เมื่อ วันที่ 9 มกราคม พ.ศ. 2527 แต่ในวันนี้ ทั้งผักตบชวาและไมยราบยักษ์ก็ยังคงทำลายกฎหมายทั้งสองฉบับ โดยการคงสภาพของการเป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่คุกคามระบบนิเวศ ถิ่นที่อยู่อาศัย หรือชนิดพันธุ์อื่นในประเทศไทยโดยไม่เกรงกลัวผู้ใดทั้งสิ้น แม้แต่มาตราที่ 8 (h) อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ

การควบคุมโดยชีววิธีแบบคลาสสิก (Classical Biological Control) เป็นวิธีการควบคุมชนิดพันธุ์ต่างถิ่นโดยเฉพาะไม่ว่าชนิดพันธุ์ต่างถิ่นนั้นจะเป็นวัชแมลง วัชพืช วัชสัตว์ หรือ วัชอินทรีย์ต่างถิ่นชนิดใดก็ตาม เป็นวิธีควบคุมที่เลียนแบบธรรมชาติ ตามหลักของความสมดุลทางธรรมชาติ (natural equilibrium) เป็นวิธีที่เข้ากันได้กับและไม่มีผลกระทบในทางลบต่อสภาพแวดล้อม และทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพ

การควบคุมชนิดพันธุ์ต่างถิ่นโดยชีววิธีในประเทศไทยทั้งวัชแมลง วัชพืช และชนิดพันธุ์ต่างถิ่นประเภทคุกคามและบุกรุก ได้มีการดำเนินการมาเป็นเวลานานแล้ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งตั้งแต่ได้มีการจัดตั้งศูนย์วิจัยควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธีแห่งชาติ (National Biological Control Research Center - NBCRC) ขึ้นมา ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 9 พฤศจิกายน 2514 และเริ่มดำเนินการเป็นรูปแบบตั้งแต่ปี พ.ศ. 2518 เป็นต้นมา

ศูนย์วิจัยควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธีแห่งชาติ เริ่มดำเนินการโดยความช่วยเหลือพื้นฐานจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในเรื่องบุคลากรและอาคารสถานที่ และความช่วย

เหลือจากรัฐบาลประเทศอังกฤษทางด้านครุภัณฑ์ มีการบริหารโดยคณะอนุกรรมการบริหารศูนย์ฯ ภายใต้สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ปัจจุบันได้รับงบประมาณสนับสนุนจากรัฐบาลผ่านสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ทางด้านนักวิชาการ บุคลากรสมทบ และการดำเนินการ รวมถึงงบอุดหนุนการวิจัยด้วย

ศูนย์ฯ ดำเนินงานในลักษณะเป็นโครงการเครือข่าย โดยความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ร่วมกับสถาบันการศึกษาหน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจต่าง ๆ รวมทั้งหมด 18 หน่วยงาน ภายใต้การประสานงานโดยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ และการบริหารโดยคณะอนุกรรมการบริหารศูนย์ฯ ซึ่งขึ้นตรงต่อคณะกรรมการบริหารสภาวิจัยแห่งชาติ

ในการดำเนินงาน มีหน่วยงานเป็นศูนย์ฯ ส่วนกลาง (Headquarters) ตั้งอยู่ที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน กรุงเทพฯ และมีศูนย์ฯ ส่วนภูมิภาคต่าง ๆ (Regional Centers) คือศูนย์วิจัยควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธีแห่งชาติ ภาคกลาง ตั้งอยู่ที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม ศูนย์วิจัยควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธีแห่งชาติ ภาคเหนือ ตั้งอยู่ที่มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่ ศูนย์วิจัยควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธีแห่งชาติ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตั้งอยู่ที่มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น และ ศูนย์วิจัยควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธีแห่งชาติ ภาคใต้ ตั้งอยู่ที่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

หน่วยราชการอื่นๆ ที่ร่วมปฏิบัติงานในเครือข่ายโครงการดำเนินงานและโครงการวิจัยของศูนย์ฯ คือ มหาวิทยาลัยมหิดล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร กรมป่าไม้ กรมชลประทาน กรมประมง กรมปศุสัตว์ กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กรมควบคุมโรคติดต่อ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย และการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

โครงการวิจัยและโครงการดำเนินงานต่าง ๆ ของศูนย์ฯ สามารถจำแนกออกได้เป็น โครงการระยะสั้น (1-3 ปี) โครงการระยะกลาง (3-5 ปี) และโครงการระยะยาว (5-10 ปีขึ้นไป) โครงการระยะสั้นเป็นโครงการที่ดำเนินการโดยหน่วยงานร่วมต่าง ๆ 13 หน่วยงาน โครงการระยะกลาง และโครงการระยะยาว ดำเนินการโดยศูนย์ฯ ส่วนกลาง และศูนย์ฯ ส่วนภูมิภาค ทั้ง 4 แห่ง

โครงการวิจัยที่ดำเนินการในช่วงปี พ.ศ. 2539-2540 มีทั้งหมด 39 โครงการ ดำเนินการโดยศูนย์ฯ ส่วนกลาง 10 โครงการ ศูนย์ฯ ส่วนภูมิภาค 16 โครงการ และหน่วยงานร่วม

13 หน่วยงานรวม 13 โครงการ นอกจากนั้นศูนย์ฯ มีโครงการวิจัยร่วมมือกับสถาบันต่างประเทศอีก 6 โครงการ และให้บริการอบรมเกษตรกร และนักวิชาการจากหน่วยงานต่างๆ ทั้งจากภายในและจากต่างประเทศ ตลอดจนให้บริการทางการศึกษา ทั้งในระดับปริญญาตรี โท และเอก ให้แก่นิสิตและนักศึกษาจากมหาวิทยาลัย และสถาบันการศึกษาทั้งภายในและต่างประเทศด้วย

ดังนั้นมาตรการและการดำเนินการบางเรื่อง ที่ประเทศไทยจะต้องปฏิบัติตามและดำเนินการ ให้สอดคล้องกับมาตราที่ 8 (b) อย่างน้อยที่สุดทางด้านการควบคุมและกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่คุกคามระบบนิเวศ ถิ่นที่อยู่อาศัย หรือ ชนิดพันธุ์อื่น โดยการควบคุมโดยชีววิธี มีการดำเนินการมานานแล้ว ทั้งยังได้ประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี และมีการพัฒนาที่ก้าวหน้ามากกว่าในประเทศที่พัฒนาแล้วหลายประเทศ ที่เป็นภาคีสัญญาวาดด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ ด้วยซ้ำไป



เอกสารประกอบการเรียบเรียง

- บรรพต ณ ป้อมเพชร. 2525. การควบคุมศัตรูพืชและวัชพืชโดยชีววิธี. เอกสารพิเศษฉบับที่ 5. ศูนย์วิจัยควบคุมศัตรูพืชโดยชีวินทรีย์แห่งชาติ. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. กรุงเทพฯ. 238 หน้า.
- ศูนย์วิจัยควบคุมศัตรูพืชโดยชีวินทรีย์แห่งชาติ. 2539. รายงานสรุปประจำปี 2539. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. กรุงเทพฯ 25 หน้า.
- DeBach, P. (ed). 1964. *Biological control of insect pests and weeds*. Reinhold, New York. 844 p.
- Julien, M.H. (ed). 1992. 3rd ed. *Biological control of weeds: A world catalogue of agents and their target weeds*. CAB International/ACIAR. 186 p.
- Mead, A.R. 1961. *The giant African snail: A problem in economic malacology*. University of Chicago Press, Chicago. 257 p.
- Mochida, O. 1991. Spread of freshwater Pomacea snails (Pilidae, Mollusca) from Argentina to Asia. *Micronesica Suppl.* 3:51-62.
- Napompeth, B. 1982. Biological control research and development in Thailand. *Proceedings International Conference on Plant Protection in the Tropics*. MAPPS, Kuala Lumpur, Malaysia. p. 301-323.
- Napompeth, B. 1984. Biological control of water hyacinth in Thailand, p. 811-822. In: G. Thyagaraja (ed). *Waterhyacinth. Proceedings of the International Conference on Water Hyacinth, February 7-11, 1983. Hyderabad, India. UNEP Reports and Proceedings Series 7. UNEP, Nairobi.*
- Napompeth, B. 1987. Biological control and integrated pest control in the Tropics - An overview. *Memorie di Scienze Fisiche e Naturali. Rendiconti della Accademia Nazionale delle Scienze XL. Serie V. Vol. XI, Parte II., Rome. p. 415-428.*
- Napompeth, B. 1989. Biological control of insect pests and weeds in Thailand, p. 51-68. In: S. Sosromarsono et al. (eds). *Proceedings of the Symposium on Biological Control of Pests in Tropical Agricultural Ecosystems. BIOTROP Special Publication No. 36. SEAMEO BIOTROP, Bogor, Indonesia.*
- Napompeth, B. 1990a. Biological control of weeds in Thailand, p. 23-36. In: B.A. Auld, R.C. Umlay and S.S. Tjitrosomo (eds). *Proceedings of the Symposium on Weed Management. BIOTROP Special Publication No. 38. SEAMEO BIOTROP, Bogor, Indonesia.*

- Napompeth, B. 1990b. Use of natural enemies to control agricultural pests in Thailand. In: *The use of natural enemies to control agricultural pests*. FFTC Book Series No. 40. Food and Fertilize Technology Center (FFTC), ASPAC, Taiwan. p. 8-29.
- Napompeth, B. 1992a. Brief review of biological control activities in Thailand, p. 51-68. In: Y. Hirose (ed). *Biological control in South and East Asia*. Kyushu University Press, Fukuoka, Japan.
- Napompeth, B. 1992b. Biological control of paddy and aquatic weeds in Thailand, p. 249-258. In: *Biological control and integrated management of paddy and aquatic weeds in Asia*. Proceedings of International Symposium on Biological Control and Integrated Management of Paddy and Aquatic Weeds in Asia. National Agriculture Research Center, Tsukuba, Japan.
- Napompeth, B. 1994a. *Leucaena psyllid in the Asia-Pacific Region: Implications for its management in Africa*. FAO RAPA Publication: 1994/13. Regional Office for Asia and the Pacific (RAPA), FAO. Bangkok. 27 p.
- Napompeth, B. 1994b. Biological control of insect pests and weeds in Thailand: A challenge and a Theory of Multiple Efforts, p. 29-37. In: R. Black and A. Sweetmore (eds). *Crop protection in the developing world*. 1994 BCPC Monograph No. 61. Proceedings of an International Symposium organized by the British Crop Protection Council (BCPC), 21 November 1994. Brighton, UK.
- Napompeth, B. and K.G. MacDicken. (eds). 1990. *Leucaena psyllid: Problems and management*. Proceedings International Workshop on Leucaena Psyllid Management. January 16-21, 1989. Bogor, Indonesia. Winrock International/ IDRC/ NFTA. Bangkok. 208 p.
- Waterhouse, D.F. 1994. *Biological control of weeds: Southeast Asian prospects*. Australian Center for International Agricultural Research (ACIAR), Canberra. 302 p.
- Waterhouse, D.F. and K.R. Norris. 1987. *Biological control: Pacific prospects*. Inkata Press, Melbourne. 454 p.

**แนวทางการดำเนินงาน
ของประเทศไทย
เกี่ยวกับขีปนาวุธข้ามทวีป
(ข้อเสนอแนะ)**

การอภิปรายและข้อเสนอแนะ

เรื่อง

แนวทางการดำเนินงานของประเทศไทยเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่น

มนู โอมะคุปต์

อุทิศ กุญอินทร์

บรรพต ณ ป้อมเพชร

มนู โอมะคุปต์

ปัจจุบันปัญหาส่วนใหญ่เกิดขึ้นเนื่องจากความต้องการของมนุษย์ จึงได้มีการนำเข้าชนิดพันธุ์ต่างถิ่น เพื่อเป็นการตอบสนองความต้องการดังกล่าว ต่อมาได้มีปัญหาเกิดขึ้นมากมายจากการนำเข้าชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ดังนั้นสิ่งที่สำคัญในการป้องกันการนำเข้าชนิดพันธุ์ต่างถิ่น จะต้องมีการที่เหมาะสมในการวางกติกาให้อยู่บนพื้นฐานของความเป็นธรรมระหว่างประเทศผู้ให้และประเทศผู้รับ เพื่อป้องกันการนำเข้าชนิดพันธุ์แปลกปลอมเข้ามาทั้งโดยตั้งใจและไม่ตั้งใจ ก่อนที่จะตั้งมาตรการควรทำบัญชีและทำการสำรวจรายชื่อชนิดพันธุ์ทั้งหมดที่มีอยู่ในปัจจุบัน จากนั้นทำการวิจัยอย่างต่อเนื่องถึงประโยชน์และโทษของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นแต่ละชนิดที่เข้ามาในประเทศไทย เพื่อให้สามารถตัดสินใจได้ว่าอะไรควรปล่อยออกสู่ธรรมชาติเพื่อเกิดประโยชน์ และอะไรควรกำจัดออกไป ซึ่งเป็นหน้าที่ของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องโดยตรงที่จะทำการศึกษาค้นคว้าวิจัยทั้งในด้านพืชและสัตว์ และออกกฎหมายที่รัดกุมเพียงพอ ไม่ว่าจะเป็นพืชผักหรือไม่ผลเมืองหนาวที่เรานำเข้าเข้ามาทั้งหมด ซึ่งในปัจจุบันยังไม่มีมีการขออนุญาตหรือจดทะเบียนนำเข้ากันจริงจัง แต่เป็นเพียงการนำเข้าเพื่อทดลองปลูกในสถานทดลอง แล้วแจกจ่ายสู่ชาวเขา เหล่านี้คือข้อมูลที่เราจะต้องทำงานกันต่อไปในอนาคต การที่เราจะเริ่มต้นและให้มีงานทำเป็นรูปธรรมเป็นชิ้นเป็นอันขึ้นนั้น จะต้องได้รับการสนับสนุนและความร่วมมืออย่างเต็มที่จากทุกท่าน

บรรพต ณ ป้อมเพชร

การประชุมครั้งนี้จะเป็นการอภิปราย เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูล ข้อเสนอแนะ และมาตรการต่างๆ ว่าสิ่งใดมีแล้วหรือยังไม่มี สิ่งใดควรจะทำขึ้นมาเพื่อใช้เป็นการรอบการทำงานเพื่อการดำเนินงานเป็นไปตามแผน โดยแผนการทำงานนี้ต้องอยู่ในเนื้อหาของมาตรา 8 (h) ของอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพเกี่ยวกับการอนุรักษ์ในถิ่นที่อยู่อาศัย ซึ่งอาจถูกรุกรานโดยพวกชนิดพันธุ์ต่างถิ่น เพราะฉะนั้นในมาตรา 8 (h) ได้กล่าวถึงมาตรการในการป้องกันการนำเข้า การควบคุมและทำลายให้หมดไปซึ่งชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่ทำให้เกิดผลกระทบรุนแรงต่อระบบนิเวศ ถิ่นที่อยู่อาศัย รวมไปถึงชนิดพันธุ์ที่เป็นชนิดพันธุ์เฉพาะถิ่นด้วย เพราะฉะนั้นเรื่องนี้จึงเป็นหัวข้อใหม่ที่มีบางหน่วยงานราชการดำเนินการไปแล้ว เช่น กรมวิชาการเกษตรมี พ.ร.บ. กักพืชซึ่งมีความสำคัญอย่างมาก ได้มีการรวบรวมชนิดพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ รวมทั้งจุลินทรีย์ไว้ ที่สามารถนำมาปฏิบัติให้สอดคล้องกับมาตรา 8 (h) ได้ โดยสามารถใช้ พ.ร.บ. กักพืช หรือ พ.ร.บ. อื่นๆ และประกาศกระทรวงได้ ซึ่งสามารถครอบคลุมถึงพวกพืชที่มีการตกแต่งทางพันธุกรรม (transgenic plant) ด้วย แต่ก่อนพืชพวกนี้สามารถนำเข้ามาอย่างไรก็ได้โดยไม่ผิดกฎหมาย แต่เมื่อทำการรวบรวมพบว่า มีพืชชนิดใหม่ 40 ชนิดที่ได้มีการตกแต่งทางพันธุกรรม จึงต้องมีการออกประกาศกระทรวงให้เป็นพืชต้องห้าม และถ้าจะนำเข้าประเทศต้องขออนุญาตจากกรมวิชาการเกษตร ส่วนรายละเอียดเกี่ยวกับการบังคับใช้ทางกฎหมาย หรือ implementation ก็เป็นการดำเนินการอีกประเด็นหนึ่ง กรณีที่มีการคัดค้านในการลงนามในอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพโดยอ้างกฎหมายนั้น แท้จริงแล้วประเทศไทยมีกลไกทางกฎหมายเพียงพอที่จะครอบคลุม ซึ่งไม่ได้เป็นเฉพาะประเทศไทยประเทศเดียว แต่ประเทศสหรัฐอเมริกาซึ่งก็ยังไม่ได้ให้สัตยาบันเช่นกัน แต่มีกฎหมายและระเบียบออกใช้ภายใน เช่น

US. Fish and Wildlife Service ได้มีการวางระเบียบไว้ว่า ตัวอย่างสิ่งที่มีชีวิตชนิดใดก็ตามที่จะนำเข้าประเทศ จะต้องมีการเอกสารใบอนุญาตในการเก็บตัวอย่างจากประเทศนั้น ๆ เป็นการป้องกันการนำทรัพยากรจากประเทศอื่นไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต หากมีการนำเอาทรัพยากรไปศึกษารายละเอียดจนมีการตั้งชื่อเป็นชนิดพันธุ์ใหม่ขึ้นมา แต่ไม่มีรายละเอียดและการอนุญาตที่ถูกต้อง จะถือว่าเป็นโมฆะทั้งหมด ทั้งนี้ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของการใช้ประโยชน์ หรือในเรื่องของการวิจัยต่าง ๆ ก็ตาม

ส่วนในเรื่องอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ ในส่วนการอนุรักษ์ในแหล่งที่อยู่อาศัยจะต้องพิจารณาว่าในการอนุรักษ์จะอนุรักษ์อะไรกันบ้าง ซึ่งอาจทราบได้จากการตรวจสอบบัญชีชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในประเทศไทย เมื่อประมาณ 10 ปีมาแล้ว มีการประชุมเรื่องการกำจัดสาบเสือโดยชีววิธี สาบเสือ (*Chromolaena odorata*) เป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นและวัชพืชรุนแรง แต่มีอาจารย์จากมหาวิทยาลัยท่านหนึ่งโต้แย้งว่าไม่ควรควบคุม เพราะสามารถสกัดสารจากสาบเสือได้ โดยได้รับทุนวิจัยจาก IDRC และวัชพืชต่างถิ่นอีกชนิดหนึ่งที่เข้ามาระบาดคือ สาบหมา (*Ageratina adenophorum*) ซึ่งอยู่ในอเมริกาใต้ เข้าไประบาดในจีนตอนใต้ อินเดียตอนเหนือและระบาดเข้ามายังประเทศไทยมีลักษณะคล้ายสาบเสือมากแต่ใบกลมกว่า ต้นเล็ก ๆ เติบโตเร็ว ส่วนผักกระเฉด ไม่ใช้พืชพื้นเมือง มีต้นกำเนิดมาจากอเมริกาใต้ นำเข้ามาในเมืองไทยเมื่อไหร่ไม่มีใครรู้ แต่ตอนนี้กลายเป็นพืชเศรษฐกิจแล้ว รวมทั้งโมยราบ และแพงพวยด้วย การที่มีพืชชนิดพันธุ์ต่างถิ่นมากมายเข้ามาในประเทศไทยนั้น เกิดจากความละเลยไม่ใส่ใจทำให้ไม่รู้ข้อดีข้อเสีย ตัวอย่างที่เห็นชัดในฟิลิปปินส์ คือการนำจอกหูหนูยักษ์ (*Salvinia molesta*) เข้าไปโดยเข้าใจผิดว่าเป็นแหนแดง (*azolla*) จนเกิดการระบาดรุนแรง แต่ในถิ่นกำเนิดเดิมของจอกหูหนูยักษ์ในบราซิลมีแมลงที่สามารถควบคุมมันได้ จึงได้นำแมลงชนิดนั้นไปควบคุมในฟิลิปปินส์ ผักโขมหนามมาจากอเมริกาใต้ เข้ามาอยู่ในประเทศไทย จนปรับตัวได้โดยตัวมันเอง มีศัตรูธรรมชาติคือด้วงชนิดหนึ่งคอยควบคุม ประเทศไทยยังขาดการเก็บข้อมูลชนิดพันธุ์ต่างถิ่น หญ้าจอร์จ และพืชสกุลถั่ว (*legume*) หลายชนิดมีการนำเข้ามาประเทศไทย ในช่วงต่อระหว่างทศวรรษ 1950 - 1960 หญ้าเข้ามาจากทางตอนใต้ของ Texas และมีโครงการบางโครงการที่นำเอาเมล็ดพันธุ์พืชใหม่ๆ เข้ามา และเกิดการปนเปื้อน ถึงแม้ว่าในปัจจุบันยังไม่เกิดการระบาดขึ้นในประเทศไทย แต่ต่อไปอาจรุนแรงได้ วัชพืช *parthenium* มีถิ่นเดิมอยู่ในรัฐ Texas มีการปนเปื้อนกับเมล็ดข้าวสาลีเข้าไปในอินเดียและเกิดการระบาดไปทั่ว ในประเทศเวียดนาม ชาวเวียดนามได้นำมาใช้เป็นอาหาร จึงไม่เกิดการแพร่ระบาด นอกจากนี้ หนามโคกกระสุนมาจากยุโรปตอนใต้เข้ามายังประเทศไทย พวกมันเลื้อยคล้าย

พวงชมพู คือ *Mikania micrantha* เป็นวัชพืชที่ร้ายแรงระบาดอยู่ในภาคเหนือของประเทศไทยโดยนำเข้ามาจากมาเลเซีย รวมทั้งหญ้าจอร์จมีถิ่นดั้งเดิมอยู่ในแอฟริกา ใช้เป็นอาหารสัตว์ ประเทศไทยนำมาจากประเทศอินเดียเพื่อใช้เป็นอาหารสัตว์ แต่มีการผสมข้ามพันธุ์จึงทำให้หญ้าจอร์จมี 4 - 5 สายพันธุ์ และขณะนี้ได้แพร่กระจายไปถึงออสเตรเลียแล้ว รวมทั้งพวกกะเพราผี (*Hiptis pecniteta*) เริ่มแพร่กระจายไปทั่ว

ดังนั้น ก่อนที่จะทำการอนุรักษ์ในถิ่นที่อยู่อาศัย ควรมีการศึกษาถึงจำนวนของชนิดพันธุ์ท้องถิ่นก่อนว่ามีอยู่เท่าไร เพราะในปัจจุบันชนิดพันธุ์ท้องถิ่นที่กล่าวถึงกันเป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นเกือบทั้งหมด ไล่ ทั้งไก่ฟ้าไก่บ้าน มีถิ่นกำเนิดอยู่ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ รวมถึงพืช เช่น พวงมะเดื่อ กล้วย มีการแพร่กระจายอยู่ในประเทศไทย และชนิดพันธุ์ใดที่เข้าใจผิดว่าเป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ต้องทำการศึกษาให้ชัดเจนว่าชนิดใดเป็น indigenous หรือ endemic species และถ้าจะมีการอนุรักษ์ในถิ่นที่อยู่อาศัยจะทำอย่างไร ปัจจุบันนี้ถึงเวลาหรือยังว่าควรจะมีระเบียบหรือกฎเกณฑ์ หรือมาตรการบางอย่างในการตรวจสอบความถูกต้องของชนิดพันธุ์เหล่านี้ แม้จะไม่สมบูรณ์ก็ขอให้เป็นการเริ่มต้น

อุทิศ อุทธิยธร์

ถึงแม้ประเทศไทยจะยังไม่ได้เข้าร่วมเป็นภาคีของอนุสัญญา แต่ก็เป็นการดีที่เราได้ศึกษาแนวทาง เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมหรือการนำเอาประโยชน์จากชนิดพันธุ์ต่างถิ่นมาปรับปรุงพันธุ์ในประเทศได้แค่ไหน ซึ่งเราต้องพิจารณาทั้งการใช้ประโยชน์จากชนิดพันธุ์ต่างถิ่นและการป้องกันการนำเข้าชนิดพันธุ์ต่างถิ่น เพราะฉะนั้นจึงได้พยายามร่างแนวทางไว้อย่างคร่าว ๆ โดยใช้แนวของ Mooney มาปรับสำหรับใช้ในประเทศ ว่าเราควรทำอะไรบ้าง ขอให้พิจารณากันใน 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับพื้นฐานความรู้ของประเทศ ซึ่งเราจะต้องรับแรง และหาหน่วยงานรับผิดชอบ และส่วนที่ 2 เป็นการสร้างเครือข่ายป้องกันและแก้ปัญหา และควบคุม

1. พื้นฐานความรู้ของประเทศ

1.1 ศึกษาความเป็นมาในอดีตของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นกับสังคมไทย ซึ่งเราต้องดำเนินงานต่อไปและหาหน่วยงานที่ควรรับผิดชอบ

1.2 ความรู้สึกและการยอมรับเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่นของสังคมไทย หากจะมีการกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่นจะมีเสียงคัดค้าน แต่จะสนับสนุนหรือไม่นั้น ต้องมีการติดตาม ตรวจสอบ เพื่อใช้ในการตัดสินใจว่าจะนำชนิดพันธุ์ใดเข้ามาก็

1.3 คุณค่าทางเศรษฐกิจและความต้องการประเทศไทยต้องการพันธุ์กรรมต่างประเทศมากน้อยเพียงใด เช่น ความต้องการน้ำเชื้อ (semen) ของวัวพันธุ์ต่างประเทศ จึงควรมีการพิจารณาอย่างละเอียด

1.4 ความรับผิดชอบของสังคมไทยต่อชนิดพันธุ์ต่างถิ่นระดับโลก และระดับประเทศ

1.5 แนวคิดและการยอมรับของรัฐต่อการใช้ประโยชน์ชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ซึ่งอาจต้องจัดตั้งหน่วยงานใหม่ขึ้นมารับผิดชอบเรื่องเหล่านี้

2. การสร้างเครือข่ายป้องกันแก้ไขปัญหาและควบคุม

2.1 ศึกษาในด้านที่เกี่ยวข้องกับนิเวศวิทยาในเรื่องชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่นำเข้ามา

2.2 แต่งตั้งนักวิชาการต่างๆ เพื่อตรวจสอบนิเวศวิทยาของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นนั้นๆ

2.3 ความสามารถในการแข่งขันของชนิดพันธุ์พื้นเมืองกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่น

2.4 กลไกการนำเข้าของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นเข้ามาได้ทางไหนบ้าง ซึ่งอาจนำมาตามธรรมชาติบางชนิดนำเข้ามาโดยการโดยจงใจเพื่อการค้า

2.5 สภาพการของ barrier เมื่อก่อนที่จะยังไม่มีมีการแพร่ระบาดของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นเข้ามาเพราะยังมี barrier อยู่ แต่ปัจจุบัน barrier เหล่านั้น ถูกจำกัดกลไกของ barrier ที่เสื่อมสภาพมีผลทำให้ชนิดพันธุ์ต่างๆ สามารถแพร่กระจายไปในถิ่นต่างๆ ได้อย่างสะดวก

2.6 การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมของโลก และประเทศเพื่อนบ้าน ควรให้ความร่วมมือกันในการป้องกันการนำเข้า ดังเช่นความพยายามในการร่วมกันในเรื่อง transboundary conservation ของประเทศไทยกับมาเลเซีย และบริเวณผาแด่มของประเทศไทยกับประเทศลาว

2.7 ออกกฎหมายและระเบียบภายใน เพื่อป้องกันควบคุม กำจัด และใช้ประโยชน์อย่างถูกต้อง

ประเด็น จาติกวณิช

ถ้าต้องมีการประชาสัมพันธ์ ให้ประชาชนทั่วไปเข้าใจถึงประโยชน์และโทษของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ควรมีการจัดคณะกรรมการเพื่อดำเนินงานในเรื่องนี้ ซึ่งคุณสมบัติของคณะกรรมการจะต้องครอบคลุมทุกสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง มีหน้าที่สำคัญในการพิจารณา การอนุญาตนำเข้า - ส่งออกชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ซึ่งเป็นงานที่ต้องทำในระดับชาติและระดับสถาบัน โดย

ยึดกฎระเบียบที่กรรมการระดับชาติวางไว้ ควรศึกษารายละเอียดของพืชพันธุ์ต่างถิ่นว่ามีโทษและประโยชน์อย่างไร หากวิธีการควบคุมซึ่งจะแตกต่างกันไป และมีการจัดการอย่างจริงจัง

อุทิศ ฤทธิจันทร์

สำหรับแนวทางการดำเนินงานเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในประเทศไทยนั้น กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีคณะกรรมการความหลากหลายทางชีวภาพ ที่จัดตั้งขึ้นมาเพื่อรับผิดชอบเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ ดังนั้น ควรจัดตั้งคณะทำงานเพื่อทำงานในเรื่องนี้ ซึ่งอาจมาจากหลายกรม กอง ร่วมกันรับผิดชอบและออก พ.ร.บ. ควรมีการระบุจำนวนนักวิชาการและคุณสมบัติของคณะกรรมการให้ชัดเจน

ประดน จาติกวณิช

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีคณะกรรมการว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพอยู่แล้ว ซึ่งการดำเนินการในขั้นแรกไม่มีปัญหา ต่อไปปัญหาอาจเกิดขึ้นได้ เนื่องจากงานบางอย่างกระทรวงเกษตรฯ ไม่สามารถครอบคลุมไปถึง จึงอยากเสนอขอเฉพาะกาลให้กระทรวงเกษตรฯ รับผิดชอบ แต่เรื่อง พ.ร.บ. ควรมีการจัดตั้งคณะกรรมการหรือหน่วยงานรับผิดชอบให้ครอบคลุมทั้งในเรื่องกฎหมาย การค้าต่างประเทศ วิชาการด้านพืช สัตว์ ประมง ป่าไม้ รวมทั้งการบริหารต่างๆ เรื่องชนิดพันธุ์ต่างถิ่นมีขอบเขตกว้าง จะต้องมีหน่วยงาน มีคณะกรรมการระดับชาติ มีเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญในด้านต่างๆ รับผิดชอบ เพื่อพิจารณาหรือดำเนินการอนุมัติ ส่วนบทลงโทษซึ่งควรจะหนัก ชัดเจน ยุติธรรม และ พ.ร.บ. จะต้องกำหนดครอบคลุมทั้งภาครัฐและเอกชน รวมทั้งควรมีหน่วยงานรับรองดำเนินการและประเมินผล

บรรพต ภูมิเพชร

ขณะนี้ยังคงแก้ปัญหาไม่ได้ทั้งหมด แต่เราต้องดูความสามารถของกลุ่มว่าทำอะไรได้มากน้อยแค่ไหน โดยจะต้องวางกรอบของชนิดพันธุ์ให้อยู่ในขอบเขตของอนุสัญญาฯ และขอเสนอแนะในเรื่องของหน้าที่รับผิดชอบ โดยจัดตั้งคณะกรรมการภายใต้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โดยผ่านทางคณะอนุกรรมการอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อทำหน้าที่

1. การจำแนกว่ามีกระบวนการเข้าถึงที่จะใช้ได้ในงานของชนิดพันธุ์ต่างภายใต้ขอบเขตของอนุสัญญาฯ ได้
2. การจำแนกในเรื่องของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ว่ามีอะไรที่ควรทำ

3. ลำดับความสำคัญเร่งด่วนของหน้าที่ต่างๆ และ
เรื่องข้อจำกัดทางข้อบังคับกฎหมาย และเทคนิคของ
กฎหมาย

4. ระบุหน้าที่และความรับผิดชอบของคณะทำงานที่
เด่นชัดและเหมาะสม

มยุ โอบะคุปต์

การประชุมในครั้งนี้ทำให้เราทราบถึงปัญหา ซึ่งต้องการ
มาตรการควบคุมทั้งการนำเข้าและการส่งออกเพื่อปกป้องผล
ประโยชน์ของประเทศไทย เพื่อให้การดำเนินงานภายใน
ประเทศเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถทำงานร่วม
กับต่างประเทศในลักษณะนานาชาติได้ จะต้องอาศัยความ
ร่วมมือกันดำเนินงาน แต่ในหน่วยงานที่จะทำหน้าที่ศึกษา
และประชาสัมพันธ์ ขณะนี้ยังไม่มี ความชัดเจน ก็คงจะเป็น
ฝ่ายสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอแนว
ทางการศึกษาและประชาสัมพันธ์ไปสู่หน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐ
เอกชน และประชาชนทั่วไป ซึ่งจะต้องมีการทำแผนงาน
โครงการเพื่อสร้างวัตถุประสงค์ออกมาให้ชัดเจนเป็นรูปธรรม
สั้นๆ และเข้าใจง่าย ว่าปกป้องอะไร ใช้ประโยชน์อย่างไร และ
เพิ่มเติมการดูแลสังคมโลกด้วย สิ่งสำคัญคือองค์กรที่จะ
รับผิดชอบที่ทำอยู่ในปัจจุบันนี้ขึ้นอยู่กับหน่วยงานหลัก คือ
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และกระทรวงวิทยาศาสตร์
เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม โดยสำนักงานนโยบายและแผน
สิ่งแวดล้อม เสนอให้มีหน่วยงานพิเศษขึ้นรับผิดชอบ และมี
อำนาจมากพอในการตัดสินใจ และมีความหลากหลายในความรู้
เรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อให้งานที่ออกมาเป็นไป
อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นประโยชน์กับทุกหน่วยงาน ไม่ใช่
ประโยชน์เฉพาะกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ หรือกับกระทรวง
สาธารณสุข การที่จะตั้งหน่วยงานใหม่ไม่ใช่เรื่องง่าย และการที่
จะยกเลิกกฎหมายบางอย่างที่มีอยู่นั้นยิ่งยากกว่า แต่ควรใช้
กลไกที่มีอยู่ในปัจจุบันมาปรับปรุงให้สามารถดำเนินงานอย่างมี
ประสิทธิภาพมากขึ้น ปัจจุบันมีคณะกรรมการบางอนุกรม-
การรับผิดชอบอยู่แล้ว ควรชี้ให้เห็นถึงประโยชน์ที่จะได้รับ และ
ความจำเป็นในสถานการณ์ปัจจุบันที่จะต้องรีบเร่งทำอะไรบาง
อย่างเพื่อให้มีมาตรการที่เข้มแข็งและควบคุมได้

อวิวรรณ หุดะเจริญ

คณะกรรมการอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลาย
ทางชีวภาพอยู่ภายใต้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ดังนั้น
คณะทำงานชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ก็ควรอยู่ภายใต้คณะกรรมการ
ความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งมีอยู่ตามกรมต่างๆ จึงขอเสนอ
ให้ทุกกรมที่มีคณะกรรมการความหลากหลายทางชีวภาพอยู่

ต้องส่งเลขานุการฯ และผู้มีความเชี่ยวชาญ ในงานที่เกี่ยวข้อง
มาเป็นคณะทำงานชนิดพันธุ์ต่างถิ่น

มยุ โอบะคุปต์

เป็นเรื่องยากของคนไทยที่จะตั้งคนทุกหน่วยงานมา
ทำงานร่วมกัน คณะกรรมการต้องช่วยกันวางแผนการทำงานให้
สำเร็จโดยเร็ว ซึ่งต้องอาศัยความเสียสละของคนในประเทศไทย
ร่วมกัน อย่าให้หน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งรับผิดชอบ ยก
ตัวอย่างเช่น คณะอนุกรรมการอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลาย
ทางชีวภาพตั้งขึ้นมาภายใต้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ประธานคือปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยมีสำนักงาน
นโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม เป็นฝ่ายเลขานุการ และกระทรวง
เกษตรฯ ได้ไปตั้งคณะทำงานของกระทรวงเกษตรฯ ขึ้นมาเพื่อ
พิจารณาการดำเนินงานเกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพ
ขึ้นมาชุดหนึ่ง ประธานคือ ผู้ตรวจราชการ ซึ่งคณะกรรมการ
อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพจะต้องเป็นตัวหลัก
รับผิดชอบถ่ายลงมาสู่คณะทำงานของกระทรวงเกษตรฯ แล้ว
ไปสู่กรรมการของกรมป่าไม้ กรมประมง กรมปศุสัตว์ รับผิดชอบ
จึงควรวางแผนจัดตั้งคณะทำงานชนิดพันธุ์ต่างถิ่นผ่านทาง
กรรมการชุดนี้

ประดน จาติกวณิช

คณะกรรมการอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลาย
ทางชีวภาพ ควรจัดการเรื่องชนิดพันธุ์ต่างถิ่น จะต้องให้อำนาจ
พิจารณาการนำเข้า - ส่งออก และต้องให้มีการประชาสัมพันธ์
จัดประชุม และให้สื่อมวลชนได้รับรู้และเผยแพร่ความรู้ว่า
การดำเนินการในเรื่องนี้เป็นอย่างไร ซึ่งปัจจุบันนี้สิ่งที่ทำได้คือ
จัดทำฐานข้อมูลชนิดพันธุ์ต่าง ๆ ซึ่งเชื่อว่าคนไทยในประเทศไทย
สามารถให้ข้อมูลนี้ได้

สุญานี เวสสุบุตร

การทำการสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพเป็นเรื่อง
ใหญ่ ซึ่งต้องใช้เวลานานพอสมควร ต่างประเทศมี guideline
ใช้ในแต่ละประเทศ และจัดทำเป็นบท โดยเฉพาะข้อมูลด้านพืช
ไม้ทราบว่าประเทศไทยมีหน่วยงานใด รับผิดชอบในการจัดทำ
Country Report นี้หรือไม่

อุทิศ ฤทธิอินทร์

ประเทศไทยมีการจัดทำข้อมูลแต่ไม่ลึกมาก ด้านพืชเราสามารถจำแนกได้แล้วประมาณ 20% สำหรับสัตว์รู้พอสมควรประมาณ 98% ผมเคยเขียนรายงานการรวบรวมว่าไทยได้ทำอะไรไปบ้าง เช่น มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์มี 7 คน ที่ทำเรื่องป่าพรุในประเทศไทย

สิริกุล บรรพพงศ์

ขอชี้แจงว่า Country Report ที่ FAO ขอให้จัดทำในเรื่องทรัพยากรพันธุกรรม โดยกรมวิชาการเกษตรรับผิดชอบในเรื่องการจัดเตรียมรายงาน และการประชุม ซึ่งรายงานนี้ได้นำเสนอ FAO ไปแล้วมีประมาณ 20 หน้า แต่ไม่มีเรื่องของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น

ประดน จาติกวณิช

ที่อาจารย์อุทิศบอกว่ามี 7 คนที่ทำในเรื่องป่าพรุ ที่จริงแล้วน่าจะมากกว่านี้ ซึ่งนักอนุกรมวิธานรุ่นใหม่ก็เริ่มมีขึ้นมาเรื่อยๆ แต่เวลาเราตามหาจะยากบางครั้งก็ตามไม่ได้ ถ้าทุกคนช่วยกันตอบแบบสอบถาม เพื่อรวบรวมเป็นฐานข้อมูล ทำให้เราสามารถทำบัญชีรายชื่อของพืช สัตว์ และจุลินทรีย์ได้มากขึ้น

ฐิติพันธ์ พุกภักดี

ทางสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมได้จัดการประชุมโครงการการจัดการข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพ เราได้จัดทำ Resource Inventory รวบรวมรายชื่อผู้ที่ทำงานด้านความหลากหลายทางชีวภาพ และกลไกเครื่องมือของหน่วยงาน และได้จัดตั้งแนวทางและแผนการจัดการข้อมูล ซึ่งจะเป็นการเชื่อมโยงต่อไปในอนาคตสามารถลดความซ้ำซ้อน และมีการจัดตั้งคณะทำงานการจัดการข้อมูลด้านความหลากหลายทางชีวภาพ ภายใต้คณะอนุกรมการฯ เพื่อประสานงานดังกล่าว

บรรพต ญ ป้อมเพชร

โครงการความหลากหลายทางชีวภาพ อย่าไปคิดว่าจะทำวันนี้ วันหน้า ปีนี้หรือปีหน้า ผมว่าทำอีก 20 ปี ก็ไม่เสร็จ เคยมีการประชุมเรื่อง ความหลากหลายทางการเกษตร (Agricultural Diversity) เมื่อปี 1970 แล้วก็หายไป ต่อมาก็มีเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพขึ้นมา ประเด็นปัญหาคือทำอย่างไรจึงจะมีนักอนุกรมวิธาน ทั้งพืชและสัตว์ที่เพียงพอ เราจะต้องร่วมมือกันเพื่อทำงานในด้านนี้ เช่น ในการจัดทำ National หรือ Coun-

try Report ที่ทุกประเทศที่เป็นภาคีอนุสัญญาจะต้องจัดส่งภายในปี 1997 เพื่อรายงานผลว่าได้ดำเนินการตามอนุสัญญาสำเร็จหรือล้มเหลว และต้องทำอะไรอีกบ้าง

อุทิศ ฤทธิอินทร์

ประเทศไทยได้รับคัดเลือกจาก UNEP ให้เป็น 1 ใน 14 ประเทศ สาธิตการวางแผนการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ แต่ติดขัดที่ยังไม่ได้ให้สัตยาบัน ทำให้การดำเนินงานตามแผนทำได้ไม่เต็มที่ ไม่มีหน่วยงานมารองรับ และไม่มีการประมาณสนับสนุน

วรวิทย์ พาณิชพัฒน์

การนำเข้าพืช หรือสัตว์จากต่างประเทศเข้ามามาก ต่างประเทศก็ขอเราไปเยอะ ถ้ามีการจัดตั้งกรมการจะทำให้การดำเนินงานเกิดความล่าช้าหรือไม่

มยุ โอมะดุต

เราควรทำตามมาตรการ กฎ ระเบียบและให้ความร่วมมือกัน เพื่อประโยชน์ของส่วนรวม ในระยะแรก อาจจะติดขัดล่าช้าไปบ้าง ซึ่งคณะกรรมการที่รับผิดชอบจะดำเนินการแก้ไขต่อไป

เฉลิมพล เกิดมณี

ศูนย์พันธุวิศวกรรมฯ เสนอวิธีการที่ประสบความสำเร็จในเยอรมัน และในฮอลแลนด์ คือการใช้ระบบภาษีสูงสำหรับการนำเข้าชนิดพันธุ์ต่างถิ่นเข้ามาแสวงหาประโยชน์ในเชิงการค้า และทำให้มีผลต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นวิธีแก้ไขระยะสั้น ส่วนในระยะยาวโดยปลูกจิตสำนึกเกรงคให้คนในชาติตระหนักถึงโทษประโยชน์ของการนำเข้าชนิดพันธุ์ต่างถิ่นเข้ามา แต่สิ่งที่อยากคือการจำแนกพืช สัตว์ จุลินทรีย์ชนิดใดเป็นประโยชน์ ชนิดใดเป็นโทษ เพราะเรายังต้องการใช้ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในด้านการค้าอยู่

อุทิศ ฤทธิอินทร์

เคยพูดว่าจะใช้เวลาที่สิ่งเหล่านั้นเข้ามาอยู่ในประเทศ หรือใช้หลักทางนิเวศวิทยา ถ้าเป็น invasive species หรือ exotic หรือ non-indigenous species ที่ไม่คุกคามต่อระบบนิเวศหรือชนิดพันธุ์อื่น หรือ genetic ของ indigenous ก็ยอมให้กับ species นั้น แต่ถ้าเป็น aggressive หรือ harmful เราอาจต้องเข้าไปดูแลในชนิดพันธุ์นั้น แต่ถ้าอนุรักษ์แล้วจะไม่

ยอมให้ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นเข้าไปเลย ซึ่งถ้าจะถามว่าชนิดใดเป็นชนิดพันธุ์ต่างถิ่นนั้น เราจะต้องมาระดมความคิดเห็นกันก่อน อาจตั้งกลุ่มพิเศษเพื่อพิจารณาก่อน แล้วจึงเสนอต่อคณะกรรมการ

อนุรักษ์ อิระเลตเวไนย์

อยากเสริมเรื่องที่ ดร.บรรพต พูดว่าโครงการความหลากหลายทางชีวภาพอีก 20 ปี ถึงจะสำเร็จ และเมื่อถึงเวลานั้น อาจจะเหลือพื้นที่ในการศึกษาอยู่ไม่มาก จึงควรแบ่งเป็นระยะ ๆ ถ้าจะจนสำเร็จตัวอย่างที่อยู่ในพื้นที่อาจหมดไปก่อน

ระยะแรก สิ่งที่จะทำได้ก่อน คือ ให้ข้อมูลข่าวสาร โดยการประชาสัมพันธ์ให้เห็นความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพ ทำอย่างไรให้ประชาชนทั่วไปรับรู้ตรงนี้ได้ โดยใช้สื่อทางทีวี วิทยุ หนังสือพิมพ์ หรือสื่ออย่างอื่น ทำให้ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าใจถึงความหลากหลายทางชีวภาพ ส่วนที่สำคัญอยากเรียนฝากคือมีได้ดูแลเฉพาะพื้นที่ที่ทำได้นั้น แต่พื้นที่ส่วนที่จะออกไปก็สำคัญเช่นกัน สิ่งที่คุณถามมากที่สุดคือมนุษย์จะเข้าไปทำลายอยู่ตลอดเวลา ยังไม่ทันรู้ความสำคัญของพืชที่สูญหายไปว่ามีประโยชน์อย่างไรก็สูญหายไปแล้ว ทำอย่างไรจึงจะไม่ให้ถูกคุกคามจากมนุษย์มากเกินไป

วีระพล บุญชูดวง

เห็นด้วยกับทางศูนย์พันธุ์วิศกรรมฯ ที่เสนอเรื่องภาษี เป็นสิ่งที่ดีมาก และขอเสนอเรื่องการส่งเสริมการเพาะเลี้ยงสัตว์ โดยเฉพาะส่วนราชการ กรม กองต่างๆ เช่น นกกระเจียวเทศ เรายังไม่ได้ทำการศึกษาวิจัยที่แน่นอน แต่มีการประชาสัมพันธ์ให้ชาวบ้านเลี้ยงกันเป็นอย่างมาก กระทรวงที่เกี่ยวข้อง น่าจะทำวิจัยให้ได้ชัดเจน มีตลาดแน่นอน และเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกร แล้วจึงทำการเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์

บรรพต ณ ป้อมเพชร

ขอพูดต่อในเรื่องภาษี ประเทศไทยไม่ใช่เยอรมัน ทำไมต้องใช้กำแพงภาษีกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่นำเข้าประเทศ ประเทศเยอรมันจะไม่ยอมให้มีการทดสอบภาคสนาม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง GMOs (Genetically Modified Organisms) บางประเทศในกลุ่ม EC ก็ไม่ยอมให้ทดสอบในประเทศ เพื่อให้ให้นักวิจัยไปทดสอบในประเทศอื่นที่ง่ายกว่า หรือประเทศที่ยังไม่มีกฎหมายควบคุม การตั้ง Protection law ขึ้น เพื่อเป็นประโยชน์ภายในประเทศนั้น ควรมีการประเมินสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ก่อนมีมาตรการต่างๆ เหล่านี้ขึ้นมาใช้ จะต้องดูบัญชีรายชื่อเก่าๆ ในประเทศไทย ที่จะนำชนิดพันธุ์

ต่างถิ่นมาพัฒนาเป็นไปได้อย่างไร ถ้าจะระบุให้มาตรการเหล่านี้ให้เป็นกฎข้อบังคับก็สามารถดำเนินการได้ เช่นมี quarantine inspector ตามชายแดน ทำเรื่องทั้งหลาย มีการจำแนกพวกที่จะเข้ามาใหม่ โดยมีการวางมาตรการเตรียมไว้ ซึ่งในปัจจุบันด้านต่างๆ เช่น ตอนเมือง ทำเรื่องกรุงเทพฯ ไม่มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจ ผมเคยนำศัตรูธรรมชาติต่างถิ่นเข้ามาอย่างถูกต้องโดยขออนุญาตจากกรมวิชาการเกษตร แต่มาถึงที่ด่านหาเจ้าหน้าที่ไม่พบ ทำอย่างไรถึงจะให้มีกลไกอื่นอีก เช่นที่สนามบิน ทำเรื่อง ฮาวายจะมีกับดักไฟฟ้า (light trap) ดักพวกแมลงทุกอาทิตย์ ว่ามีอะไรแปลกปลอมเข้าไปจะทราบได้ทันที มาตรการเหล่านี้ เรายังดูหรือเปล่า กฎหมายเรามีพร้อม แต่การบังคับใช้มีหรือไม่ เมื่อชนิดพันธุ์ต่างถิ่นเข้ามาแล้วมีการดำเนินการกันมากน้อยแค่ไหน

อุทิศ ฤทธิจันทร์

ถ้าสามารถสร้างเครือข่ายการอนุญาตการนำเข้าให้ถูกต้อง การกักกันและดูแลชนิดพันธุ์หลังจากนำเข้าจะเป็นมาตรการที่สำคัญเช่นกัน ยกตัวอย่างกรณี สวนสัตว์เปิดเขาเขียว ที่นำวัวแดงพันธุ์อินโดนีเซียเข้ามาเลี้ยง แล้วหลุดเข้าไปในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ที่อยู่ใกล้เคียง ทำให้เกิดการผสมข้ามสายพันธุ์ จึงควรมีมาตรการในการติดตามตรวจสอบ ซึ่งในอนาคตจะมีการอนุรักษ์ในสวนสัตว์ หรือฟาร์มเลี้ยงสัตว์ป่าปัญหาที่จะเกิดมากขึ้นด้วย

มานพ เล่าห์ประเสริฐ

ที่สนามบินดอนเมือง ควรทำป้ายเตือนห้ามการซื้อซากหรือผลิตภัณฑ์จากสัตว์ ซึ่งจะมีโทษหนักและค่าปรับสูง และควรยุบเจ้าหน้าที่ของกรมป่าไม้ กรมวิชาการเกษตร และกรมประมง มารวมกันและแบ่งงานกันทำ และควรเพิ่มค่าตอบแทนแก่พนักงานประจำด่าน ซึ่งค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับค่าครองชีพ ส่วนในเรื่องการปฏิรูปที่ดินในฐานะที่ทำงานในโครงการอนุรักษ์และพัฒนาศึกษาห้วยขาแข้ง ดำเนินการในพื้นที่กันชนพื้นที่ดินในโครงการฯ มีการส่งเสริมให้มีการปลูกพืชหลายแบบหลายชนิด ในส่วนเจ้าหน้าที่คิดว่าจะช่วยอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพที่ห้วยขาแข้ง แต่จากการประชุม 2 วันนี้ คิดว่าเกิดความกังวลว่าสิ่งที่ได้ทำไป รวมทั้งพวกองค์กรเอกชนด้วย จะเป็นการอนุรักษ์ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นหรือไม่ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อห้วยขาแข้ง ไม่ทราบว่าจะประเมินจากตัวใดได้ เพราะยังไม่มีบัญชีรายชื่อ อยากขอความช่วยเหลือเรื่องข้อมูล เพราะเราได้มีโครงการเช่นนี้ในพื้นที่ที่ล่อแหลม จากพื้นที่ที่เคยดำเนินการอยู่ติดกับป่าอนุรักษ์ห้วยขาแข้ง และได้มีการส่งเสริมให้เกษตรกรใช้สารจุลินทรีย์ EM และก็ไม่แน่ใจว่าสาร EM เป็น

alien species หรือเปลา และได้มีการศึกษามากน้อยเพียงใด
อยากจะฝากประเด็นนี้ไว้กับคณะทำงานให้มีมาตรการเร่งด่วน
ตรวจสอบโครงการเหล่านี้ และโครงการ DANCED ที่อุทยาน
จะทำป่ากันชนห้วยขาแข้ง กรมป่าไม้ดำเนินการแต่ไม่เต็มที่ ที่เป็นห่วง
คือ เวียดนามพันธุ์ต่างถิ่น พืชที่จะส่งเสริมเกษตรกรปลูกต้องให้
กรมวิชาการเกษตรตรวจสอบเสียก่อนว่าจะมีผลกระทบต่อ
อะไรบ้าง เพราะป่ากันชน 5 กิโลเมตร จากห้วยขาแข้งเป็นป่า
จริง ๆ และข้างนอกก็เป็นที่ดินจริง ๆ คงจะช่วยให้ กรณีจะ
ประสานเป็นทางราชการไป

ประคน จาติกวณิช

เป็นเรื่องสำคัญมากในวันข้างหน้า เพราะเมื่อเราจะไปค้า
ด่านเก็บภาษี จะต้องมีการผูกมัดมาก มีการลักลอบนำเข้าเกิด
ขึ้น จะก่อให้เกิดอันตรายมาก อย่างเช่น โรคระบาดของอังกฤษ
ที่ระบาดในออสเตรเลีย เมื่อ 30 ปีที่ผ่านมา ทำให้ออสเทร-
เลียเข้มงวด เรื่องการนำเข้าประเทศ การตรวจค้น แม้แต่
สุนัขที่จะนำเข้าไป จะถูกกักไว้ที่ด่าน 2 ปี ซึ่งจะคิดค่าเลี้ยงดู
ทุกอย่าง แม้จะบินข้ามรั้วก็ห้ามนำเข้า ผลไม้ข้ามไปแม้จะประเทศ
เดียวกัน แต่ประเทศเรามีพรมแดนซึ่งทุกด้านสามารถที่จะ
ลักลอบเข้ามาได้ ถ้าไม่มีมาตรการใดไว้เลยคิดว่าชนิดพันธุ์
ต่างถิ่นที่จะนำเข้าโรคเข้ามา ห้ามลักลอบคงห้ามไม่ได้ แต่เมื่อ
เข้ามาแล้ว และจะจัดการอย่างไรกับโรคต่างๆ เหล่านี้ ความ
รับผิดชอบจะต้องตกกับบุคคลหลายหน้าที่ เรื่องต่างๆ ที่จะ
จัดการให้ทันทั่วทั้ง เพื่อไม่ให้เหมือนโรควัวบ้าในอังกฤษ ซึ่ง
ขนาดที่มีมาตรการที่ดีแล้วยังไม่สามารถจัดการได้



ឧបសគ្គការសង្គ្រោះ

สรุปรายงานการประชุม



การประชุมครั้งนี้ เป็นการประชุมทางวิชาการเพื่อทำความเข้าใจและหาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในประเทศไทย และเพื่อหารือถึงแนวทางการดำเนินงานเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่น โดยสอดคล้องกับอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพตามมาตรา 8 (h)

ในการนี้ สาระสำคัญของการประชุม พอจะสรุปได้ ดังนี้
วัตถุประสงค์ เพื่อหาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในประเทศไทย และหารือถึงแนวทางดำเนินงานเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่น โดยสอดคล้องกับอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ

ความหมาย ชนิดพันธุ์ต่างถิ่น หมายถึง ชนิดพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตที่ไม่เคยปรากฏในถิ่นใดถิ่นหนึ่งมาก่อน แล้วนำมาหรือเข้ามายึดครองและดำรงชีพอยู่ในอีกถิ่นหนึ่ง ชนิดพันธุ์ที่เข้าไปอยู่ในพื้นที่ใหม่อาจเป็นไปได้สามแนวทาง คือ การแพร่กระจายเข้าไปโดยความสามารถของชนิดพันธุ์เองเมื่อมีโอกาส การชักนำเข้าไปโดยบังเอิญจากปรากฏการณ์ทางธรรมชาติโดยมนุษย์ไม่ได้เกี่ยวข้อง และการนำเข้ามาโดยมนุษย์ที่ตั้งใจและมีได้ตั้งใจ

ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นในมุมมองของอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ ในระดับโลกอนุสัญญาและข้อตกลงระหว่างประเทศหลายฉบับ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นว่า อาจมีผลกระทบต่อระบบนิเวศ แหล่งที่อยู่อาศัย และชนิดพันธุ์อื่นๆ ในธรรมชาติ เช่นเดียวกับมาตรา 8 (h) ของอนุสัญญา ซึ่งกำหนดให้ภาคีป้องกันการนำเข้าของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ควบคุมหรือกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ซึ่งคุกคามระบบนิเวศถิ่นที่อยู่อาศัยหรือชนิดพันธุ์อื่นๆ

กฎหมายภายในเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ประเทศไทย มีกฎหมายที่เกี่ยวกับการควบคุมป้องกันชนิดพันธุ์ต่างถิ่น และได้ตระหนักถึงโทษของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นมาเป็นเวลาช้านานแล้ว ได้แก่ พระราชบัญญัติกำจัดผักคตขาว พ.ศ. 2466 พระราชบัญญัติป้องกันโรคและศัตรูพืช พ.ศ. 2495 (ถูกยกเลิกในปี พ.ศ. 2507) พระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. 2507 พระราชบัญญัติประมง พ.ศ. 2490 พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติการส่งออกปศุสัตว์ การนำเข้าในราชอาณาจักรซึ่งสินค้า พ.ศ. 2532 พระราชบัญญัติโรคระบาด พ.ศ. 2499 นอกจากนี้ ยังมีกฎกระทรวง ประกาศกระทรวงพาณิชย์ ซึ่งมีเจตนารมณ์ในการป้องกันและกำจัดชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่อาจเป็นภัยคุกคามชนิดพันธุ์พื้นเมือง หรือ

อาจเป็นพาหะโรคที่อาจจะเข้ามาทำลายชนิดพันธุ์พื้นเมือง อาจทำให้เกิดการสูญพันธุ์ รวมทั้งอาจเป็นภัยอันตรายโดยตรงแก่มนุษย์

ชนิดพันธุ์ต่างถิ่น : การนำเข้า การแพร่ระบาด และการควบคุมกำจัด การแพร่กระจายเข้าไปโดยความสามารถของชนิดพันธุ์เองเกิดขึ้นได้กว้างขวาง ตัวอย่างเช่น ผักคตขาว นำเข้ามาครั้งแรกในปี พ.ศ. 2444 จากประเทศอินโดจีน เพื่อนำมาปลูกเป็นไม้ประดับที่วังสระปทุม ต่อมาเกิดน้ำท่วม จึงได้หลุดลอยสู่แหล่งน้ำธรรมชาติจนกลายเป็นวัชพืชที่มีผลกระทบอย่างรุนแรงที่สุดชนิดหนึ่งในปัจจุบัน หอยเชอรี่ ซึ่งมีแหล่งเดิมในประเทศอาร์เจนตินา นำเข้ามาจากประเทศญี่ปุ่นและฟิลิปปินส์ เพื่อผลิตส่งออกเป็นอาหารและประดับในตู้ปลา แต่ไม่เป็นที่นิยมของตลาด เจ้าของฟาร์มจึงปล่อยทิ้งสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ เกิดการระบาดอย่างรุนแรง ปลาตุ๋นสีเขียว มีถิ่นกำเนิดอยู่ในทวีปแอฟริกา กรมประมงได้นำมาเพาะเลี้ยงเพื่อเป็นอาหาร ต่อมามีการจำหน่ายให้ประชาชนซื้อเพื่อปล่อยทำบุญต่อมากเกิดน้ำท่วมบ่อเลี้ยง จึงทำให้ปลาตุ๋นสีเขียวหลุดลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ และเนื่องจากเป็นปลาที่กินเนื้อ และสัตว์อื่นเป็นอาหาร จึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์น้ำท้องถิ่นเป็นอย่างมาก

การดำเนินงานด้านการควบคุมและป้องกันกำจัด มีการตั้งด่านตรวจพืช สำหรับตรวจสิ่งต้องห้าม และสิ่งจำกัดที่จะนำเข้าหรือนำผ่าน การนำเข้า-ส่งออกพืชระหว่างประเทศจะต้องมีหนังสือรับรองการปราศจากโรคและศัตรูพืช ตามพระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. 2507 เพื่อป้องกันไม่ให้ศัตรูพืชหรือพืชที่อาจเป็นพาหะนำโรคแมลง ศัตรูพืช หรือเชื้อโรคพืชเข้ามากระบาดทำความเสียหายต่อการเกษตร และระบบนิเวศในประเทศไทย นอกจากนี้ ประเทศไทยยังได้เข้าเป็นภาคีอนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดสัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้จะสูญพันธุ์ (CITES) จะต้องมิใบอนุญาตการนำเข้า-ส่งออก ชนิดพันธุ์พืช-สัตว์ป่า ตามบัญชี CITES เช่นเดียวกัน

ผลกระทบจากชนิดพันธุ์ต่างถิ่น ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่นำเข้ามาประเทศ มีผลกระทบต่อพันธุ์พื้นเมืองและระบบนิเวศธรรมชาติ โดยแย่งอาหารและที่อยู่อาศัย นำโรคต่างๆ เป็นตัวพา หรือเป็นวัชพืช นอกจากนี้ ยังอาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศ ทำให้พันธุ์พื้นเมืองบางชนิดสูญพันธุ์ หรือมีการเปลี่ยนแปลงสายพันธุ์ ผลกระทบจากการนำพันธุ์ไม่ต่างถิ่นเข้ามาในประเทศ ทำให้เกิดการนำเข้าหรือแพร่กระจาย

แมลงศัตรูพืช และโรคซึ่งทำลายระบบดินที่อยู่อาศัยของพันธุ์พื้นเมือง ดังเช่น กรมป่าไม้ได้นำกระดิ่งเทศา จากประเทศมาเลเซีย เข้ามาปลูกเป็นไม้โตเร็วในประเทศไทย ซึ่งเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของโรคไส้พัก เช่นเดียวกับการระบาดของแมลงเจาะลำต้น Twig borer และ Pinhole borer ในกระดิ่งเทศา ซึ่งเดิมโรคและแมลงเหล่านี้มีอยู่ในประเทศไทย แต่ไม่มีการระบาด เมื่อนำชนิดพันธุ์ต่างถิ่นเหล่านี้เข้ามา ทำให้ปริมาณอาหารมีมากขึ้น หรือสภาพแวดล้อมเหมาะสมกว่าที่เคยอาศัยอยู่ จึงเกิดการแพร่ขยายพันธุ์อย่างรวดเร็ว และไปทำลายพืชชนิดอื่นต่อไปอีก

แนวทางในการดำเนินงานของประเทศไทยเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ต่างถิ่น : ข้อเสนอแนะ ที่ประชุมเห็นว่า สำหรับประเทศไทยยังไม่มีการศึกษาและไม่มีรายงานการรวบรวมผลกระทบของชนิดพันธุ์ต่างถิ่นอย่างเป็นระบบ ดังนั้น (1) ควรมีการศึกษาทางชีววิทยาและพฤติกรรมต่างๆ ของชนิดพันธุ์ต่างถิ่น และติดตามศึกษาผลกระทบอย่างต่อเนื่อง (2) วางมาตรการป้องกันไม่ให้ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นบุกรุกเข้าไปในพื้นที่อนุรักษ์ (3) ตั้งคณะทำงานชีววินทรีย์ต่างถิ่นในประเทศไทย ในคณะกรรมการอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ ภายใต้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (4) เสนอให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการนำเข้า



รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม

รายชื่อผู้เข้าร่วมการสัมมนา

เรื่อง

ชนิดพันธุ์ต่างถิ่น (Alien Species) ในประเทศไทย

ชื่อ/สกุล/หน่วยงาน	ตำแหน่ง
วิทยากร	
1. ดร. บรรพต ณ ป้อมเพชร	ศูนย์วิจัยควบคุมศัตรูพืชโดยชีวินทรีย์แห่งชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2. นายพิสิษฐ์ ณ พัทลุง	เลขาธิการมูลนิธิคุ้มครองสัตว์ป่าและพรรณพืชแห่งประเทศไทย
3. นายจเร สดวกร	นักวิชาการเกษตร 8 กรมวิชาการเกษตร
4. ดร. ชวลิต วิทยานนท์	สถาบันพิพิธภัณฑสัตว์น้ำและธรรมชาติวิทยา กรมประมง
5. นายชุมเจตน์ กาญจนเกษร	กองอนุรักษ์ทรัพยากรประมง กรมประมง
6. ดร. จวีรธรณ หุตะเจริญ	สำนักวิชาการป่าไม้ กรมป่าไม้
7. ผศ.ดร. อุทิศ กุญอินทร์	คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
8. นายวิชา อธิประเสริฐ	นักวิชาการเกษตร 7 กรมวิชาการเกษตร
9. นายมนู โคมะคุปต์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
10. นายมานพ เล่าห์ประเสริฐ	กรมป่าไม้
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์	
สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม	
1. นางปณิดา สาธุธรรม	เจ้าหน้าที่ปฏิรูปที่ดิน 6 กองนโยบายและแผน
กรมปศุสัตว์	
1. นายวิบูลย์ เขียววิศวรร	นายสัตวแพทย์ 6 กองผสมเทียม
กรมป่าไม้	
1. นายวิเชียร สุ่มันตกุล	นักวิชาการป่าไม้ 7 สำนักวิชาการป่าไม้
2. นายวารินทร์ จีระสุขทวีกุล	นักวิชาการป่าไม้ 7 สำนักวิชาการป่าไม้
3. นายสามารถ มุขสมบัติ	นักวิชาการป่าไม้ 7 สำนักวิชาการป่าไม้
4. นายพงษ์ศักดิ์ วัชรวิสุทธิกุล	นักวิชาการป่าไม้ 7 สำนักวิชาการป่าไม้
5. นางสาวปทุม บุญนะฤธี	นักวิชาการป่าไม้ 6 สำนักวิชาการป่าไม้
6. นายธัญญา จันอาจ	นักวิทยาศาสตร์ 6 สำนักวิชาการป่าไม้
7. นางสาวสุมาลี ชัยพรธพานิช	นักวิทยาศาสตร์ 6 สำนักวิชาการป่าไม้
8. นายสราวุธ บุญยะเวชชีวิน	นักวิชาการป่าไม้ 6 สำนักวิชาการป่าไม้

ชื่อ/สกุล/หน่วยงาน	ตำแหน่ง	
9. นายพิเศษฐ ลือชานิมิตจิต	นักวิชาการป่าไม้ 6	สำนักวิชาการป่าไม้
10. นางสาวสายสุดใจ ลิ้มสุวรรณ	นักวิชาการป่าไม้ 5	สำนักวิชาการป่าไม้
11. นางสาวจินตนา บุพบรรพต	นักวิชาการป่าไม้ 5	สำนักวิชาการป่าไม้
12. นางสาวอัจฉรา เพชรดี	นักวิชาการป่าไม้ 3	สำนักวิชาการป่าไม้
13. นายไสว วังหงษา	นักวิชาการป่าไม้	สำนักวิชาการป่าไม้
14. นางกรภัทร์ อธิรัตน์ปัญญา	เศรษฐกร 5	สำนักวิชาการป่าไม้
15. นายสุรพงศ์ ศิริคะรินทร์	หัวหน้าด้านตรวจสัตว์ป่าท่าเรือกรุงเทพฯ สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	
16. นายสมคิด เียนจิตร	หัวหน้าด้านตรวจสัตว์ป่าแม่สอด สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	
17. นายพานิช แสนโกษณ์	หัวหน้าด้านตรวจสัตว์ป่าแหลมฉบัง สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	
18. นายวีระพล บุญชูดวง	หัวหน้าด้านตรวจสัตว์ป่าอรัญประเทศ สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	
19. นายสมชาย บริสุทธิ์	หัวหน้าด้านตรวจสัตว์ป่าท่าอากาศยานเชียงใหม่ สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	
20. นางสาวจิราภรณ์ พัฒนเจริญจิต	หัวหน้าด้านตรวจสัตว์ป่าช่องเม็กและช่องจอม สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	
21. นายจิระพล อำข้า	หัวหน้าด้านตรวจสัตว์ป่าท่าอากาศยานหาดใหญ่และปาดังเบซาร์ สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	
22. นายพงศ์ชาติ เชื้อหอม	หัวหน้าด้านตรวจสัตว์ป่าท่าเรือภูเก็ต และท่าเรือน้ำลึก สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	
23. นายวีระชาติ ผลพานิชเจริญ	หัวหน้าด้านตรวจสัตว์ป่าท่าอากาศยานเชียงใหม่และแม่สาย สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	
24. นายยงยุทธ นาควิโรจน์	หัวหน้าด้านตรวจสัตว์ป่าสงขลาและสะเตา สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	
25. นายกฤษฎา สาครวงศ์	หัวหน้าด้านตรวจสัตว์ป่าหนองคายและนครพนม สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	
26. นายสว่าง ทิพนุกูล	เจ้าพนักงานป่าไม้ 5	สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ
27. นายนิทัศน์ จงจริงวงศ์	เจ้าพนักงานป่าไม้ 5	สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ
28. นายยุทธนา เสนาแปง	เจ้าพนักงานป่าไม้ 5	สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ
29. นายรัชชัย เวียร์รา	เจ้าพนักงานป่าไม้ 5	สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ
30. นายอนุรักษ์ อีระเลิศเวไนย	นักวิชาการป่าไม้ 7	สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ
31. นางสาวปิยรัตน์ ฉิมโฉม	นักวิชาการป่าไม้ 5	สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ
32. นายศักดิ์สิทธิ์ ชิมเจริญ	นักวิชาการป่าไม้ 5	สถานีวิจัยสัตว์ป่าเขานางรำ
33. นางยุพาพร สุพันธ์พิทักษ์	นักวิทยาศาสตร์ 6	สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ
34. นายประทีป เอกฉันท์	เจ้าพนักงานป่าไม้ 3	สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

ชื่อ/สกุล/หน่วยงาน	ตำแหน่ง	
กรมวิชาการเกษตร		
1. นายกัมปนาท มุขดี	นักวิชาการเกษตร 8	สำนักงานผู้เชี่ยวชาญพิเศษ
2. นางอ้อมทรัพย์ นพอมรบดี	นักวิชาการเกษตร 8	สำนักงานผู้เชี่ยวชาญพิเศษ
3. นางสาวทรงศรัณย์ ปรัชญาบำรุง	นักวิชาการเกษตร 6	กองพฤษศาสตร์และวัชพืช
4. นางสาวศิริพร ชิงสนธิพร	นักวิชาการเกษตร 5	กองพฤษศาสตร์และวัชพืช
5. นางจันทร์เพ็ญ ประคองวงศ์	นักวิชาการเกษตร	กองพฤษศาสตร์และวัชพืช
6. นายสถิตย์ ปฐมรัตน์	นักสัตววิทยา	กองกัญและสัตววิทยา
7. นางสาวยุวลักษณ์ ขอลประเสริฐ	นักสัตววิทยา 6	กองกัญและสัตววิทยา
8. นายปราสาททอง พรหมเกิด	นักสัตววิทยา 4	กองกัญและสัตววิทยา
9. นางสาวชมพูนุท จรรยาเพศ	นักสัตววิทยา	กองกัญและสัตววิทยา
10. นายเปรี๊ยะ สุริยพันธุ์	นักวิชาการเกษตร	สถาบันวิจัยพืชไร่
11. นายวัฒนะ วัฒนานนท์	นักวิชาการเกษตร	สถาบันวิจัยพืชไร่
12. นายจินดา จันทร์ถ่อน	นักวิชาการเกษตร 8	สถาบันวิจัยพืชไร่
13. นางสาวสมใจ ปฏิกุญธ์	นักวิชาการเกษตร	
14. นายสุวัฒน์ จันทระพานิก	ผู้อำนวยการ	ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี
15. นายวรวิทย์ พาณิชพัฒน์	นักวิชาการเกษตร	สถาบันวิจัยข้าว
16. นางสาวโสภิตา เหมมาคง	นิติกร 7	สำนักงานเลขานุการกรม
17. นายสมศักดิ์ ภูราญะ	นิติกร 6	สำนักงานเลขานุการกรม
กรมประมง		
1. นายบำรุงศักดิ์ ฉัตรอนันตเวช	นักวิชาการประมงทะเล 7	สถาบันพืชรักษพันธุ์ธรรมชาติวิทยาสัตว์น้ำ
2. นางสาวมณฑิรา เปี่ยมทิพย์มณฑิ	นักวิชาการประมงทะเล 7	สถาบันพืชรักษพันธุ์ธรรมชาติวิทยาสัตว์น้ำ
3. นางสาวอรุณี รอดลอย		สถาบันพืชรักษพันธุ์ธรรมชาติวิทยาสัตว์น้ำ
4. นายถาวร ทันใจ	นักวิชาการประมงทะเล 5	สถาบันพืชรักษพันธุ์ธรรมชาติวิทยาสัตว์น้ำ
5. นายคำรณ โพธิพิทักษ์	ผู้อำนวยการส่งเสริมการประมง	
6. นายเกียรติศักดิ์ ไหมพิชัยวัฒน์	นักวิชาการประมง 7	กองส่งเสริมการประมง
7. นายจุฬ สิ้นชัยพานิช	นักวิชาการประมง 6	กองส่งเสริมการประมง
8. นายผจงศักดิ์ วงษ์สง่า	นักวิชาการประมง 5	กองส่งเสริมการประมง
9. นายมานพ แจ่มกิจ		หัวหน้าสถานีประมงน้ำจืดจังหวัดร้อยเอ็ด กองประมงน้ำจืด
10. นายวสันต์ ศรีวัฒนะ		หัวหน้าสถานีประมงน้ำจืดจังหวัดสงขลา กองประมงน้ำจืด
11. ดร. โกมุต อุ่นศรีสง	นักวิชาการประมง 7	กองประมงน้ำจืด
12. นางสาวสมศรี งามวงศ์ชน	นักวิชาการประมง 6	กองประมงน้ำจืด
13. นางยู่อี เกตุเพชร	นักวิชาการประมง 5	กองอนุรักษ์ทรัพยากรประมง
14. นายสุจิตน์ หมูขวัญ	นักวิชาการประมง 7	สถาบันวิจัยการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด
15. นางบุญรัตน์ จันทร์สว่าง	นักวิชาการประมง	สถาบันวิจัยการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด
16. นายกำชัย ลาวันยวุฒิ	นักวิชาการประมง	สถาบันวิจัยการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด

ชื่อ/สกุล/หน่วยงาน	ตำแหน่ง
17. นายพิชิต ศรีมุกดา	นักวิชาการประมง สถาบันวิจัยเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง
18. นายไพโรจน์ สิริมนตาภรณ์	นักวิชาการประมง 7 สถาบันวิจัยเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง
19. นายบุญส่ง สิริกุล	ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งจันทบุรี
ทบวงมหาวิทยาลัย	
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	
1. นางสาวชัชรี สุพันธ์ุณ	คณะประมง
2. นายวิจักขณ์ จิมโณ	คณะวนศาสตร์
3. Mr. Michael Anderson	คณะประมง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
1. รศ. วิวัฒน์ ชวนะนิกุล	คณะสัตวแพทยศาสตร์
2. นายชนภัทร วันชัยวัฒน์	ELIX คณะนิติศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น	
1. ผศ.ดร. อัจฉรา ชรรณาวรร	คณะวิทยาศาสตร์
2. นายปรียะวุฒิ วัชรานนท์	คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล	
1. ศ.ดร. วิสุทธิ ไบไม้	คณะวิทยาศาสตร์
2. ผศ. สุมาลี เทพสุวรรณ	คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์
3. นายประดน จาติกวณิช	สำนักสัตว์ทดลองแห่งชาติ
มหาวิทยาลัยบูรพา	
1. ผศ. สมถวิล จิตตวร	คณะวิทยาศาสตร์
2. ดร. นงนุช ลีลาปิยะนาค	คณะวิทยาศาสตร์
3. นายจตุรงค์ พุทธิพรทรัพย์	คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยแม่โจ้	
1. นายศิริชัย หงษ์วิทยากร	คณะผลิตกรรมการเกษตร
2. รศ. เพ็ญรัตน์ หงษ์วิทยากร	คณะวิทยาศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล	
1. รศ. ชาญชัย รอดอนันต์	คณะบดีคณะเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยนเรศวร	
1. รศ. ปริญญ์ แสนโกชน	คณะวิทยาศาสตร์
สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
1. นางพรทิพย์ อังคปรีชาเศรษฐ์	นักวิชาการ 8
2. นางลักขณา ปาการเสรี	นักวิชาการ 8
3. นายเตชา บุญมะลิซ้อน	นักวิชาการ 7
ศูนย์พันธุ์วิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ	
1. นายเฉลิมพล เกตมณี	นักวิจัย
2. นายชัยณรงค์ บุญเข็มทอง	นักวิจัย
3. นางสาวรุ่งทิพย์ ไรจนนาวัน	นักวิเคราะห์โครงการวิจัยและพัฒนา

ชื่อ/สกุล/หน่วยงาน	ตำแหน่ง
4. นางสาววิภา ไชยสาส์	นักวิเคราะห์โครงการวิจัยและพัฒนา
5. นางอุทัยวรรณ กรุดลอยมา	นักวิเคราะห์โครงการวิจัยและพัฒนา
สำนักพระราชวัง	
1. นางสาวปิยรัชฎ์ ปริญญาพงษ์	นักวิจัย
องค์การสวนพฤกษศาสตร์	
1. ดร. สุภาณี เวสสุบุตร	พนักงานวิจัย 6
2. นางสาวสงศรี โกวิทเพาววงศ์	พนักงานวิจัย 3
กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม	
สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม	
1. ดร. ศักดิ์สิทธิ์ ตรีเดช	เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
2. นายชาติริ ช่วยประสิทธิ์	รองเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
3. ดร. เบ็นใจ วสุวัต	ที่ปรึกษาโครงการการจัดกาจัดทำผลความหลากหลายทางชีวภาพ
4. ดร. สิริกุล บรรพพงศ์	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม 7
5. นางสาวสิตา ผลโคก	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม 5
6. นางสาวกฤษณา สุขนิวัฒน์ชัย	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม 3
7. นางสาวกัลยารัตน์ รัตนะจิตร	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
8. นางสาวอุไรพรรณ ปรางอุตมทรัพย์	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
9. นายฐิติพันธุ์ พุกภักดี	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
10. นายโรจนรุตม์ รุ่งเรือง	นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
11. นางสาวยุพิน สังข์ทอง	พนักงานพิมพ์ดีด
สื่อมวลชน	
1. นายกมล สุกิน	The Nation
2. นางสาวจิตติมา บ้านสร้าง	ผู้จัดการรายวัน

29 ธันวาคม

วันสากลแห่ง

ความหลากหลายทางชีวภาพ



**สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม**

จัดทำโดย

ฝ่ายทรัพยากรชีวภาพ

กองประสานการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 2795202, 2798088, 2797180-9 ต่อ 226, 227

โทรสาร 2713251, 2713226