

รายงานผลงานเรื่องเติมการทดลองที่สิ้นสุด

1. ชุดโครงการวิจัย : การคุ้มครองและบริหารจัดการทรัพยากรพันธุ์กรรมพืช ตาม
กรอบกฎหมายภายในและระหว่างประเทศ
2. โครงการวิจัย : วิจัยและพัฒนาการควบคุมการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดพืช
อนุรักษ์และพืชที่ใกล้สูญพันธุ์เพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน
กิจกรรม : วิจัยสถานภาพพืชอนุรักษ์และพืชที่ใกล้สูญพันธุ์ เพื่อประกอบ
การออกหนังสืออนุญาตส่งออก
กิจกรรมย่อย (ถ้ามี) : -
3. ชื่อการทดลอง (ภาษาไทย) : วิจัยเพื่อวิเคราะห์สถานการณ์การค้าพืชอนุรักษ์ : พืชอวบน้ำ
ชื่อการทดลอง (ภาษาอังกฤษ) : Research to analyze the situation of commercial
conserved plants : Succulent
4. คณะผู้ดำเนินงาน
- | | | | |
|-----------------|--------------------------|--------|------------------------|
| หัวหน้าการทดลอง | : นางสาวรัชณา สารภิรม | สังกัด | สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช |
| ผู้ร่วมงาน | : นางสาวดวงเดือน ศรีโพทา | สังกัด | สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช |
| | นางสาวสุมาลี ทองดอนแอ | สังกัด | สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช |
| | นางยอดหญิง สอนสุภาพ | สังกัด | สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช |
| | นางปวีณา ทะรักษา | สังกัด | สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช |
| | นายพรเทพ ท้วมสมบูรณ์ | สังกัด | สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช |
5. บทคัดย่อ :

บทคัดย่อ

จากการศึกษาข้อมูลการค้าพืชอวบน้ำของสำนักงานเลขาธิการไซเตสย้อนหลัง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555 - พ.ศ. 2559 ชนิดพืชอวบน้ำที่มีการนำเข้ามาในประเทศไทยสูงสุด ได้แก่ *Ariocarpus fissuratus*, *Ariocarpus kotschoubeyanus*, *Ariocarpus retusus*, *Astrophytum asterias*, *Echinocactus grusonii*, *Gymnocalycium mihanovichii*, *Mammillaria karwinskiana*, *Pachypodium brevicaule*, *Strombocactus disciformis* และ *Tillandsia xerographica* จากข้อมูลชนิดพืชที่มีการนำเข้ามา จึงทำการสำรวจแหล่งการค้าไม้ประดับ พบว่าชนิดพืชอวบน้ำที่มีการค้าส่วนมากเป็นชนิดที่มีการนำเข้ามา และยังพบการค้ากลุ่มพืชอวบน้ำอื่นๆ ที่เป็นที่เป็นพืชอนุรักษ์ จำนวน 49 กลุ่ม และไม่เป็นพืชอนุรักษ์ จำนวน 12 กลุ่ม จากการสำรวจการค้าพืชอวบน้ำ พบว่าทำ

การค้าแบบปลีกและแบบส่ง มีผู้ค้ามารับซื้อจากร้าน และนำไปจำหน่ายต่อตามตลาดการค้าไม้ประดับต่างๆ ชนิดพืชอวบน้ำที่เป็นพืชอวบน้ำที่จำหน่ายส่วนมากเป็นกลุ่ม *Ariocarpus*, *Astrophytum*, *Mammillaria*, *Echinocactus*, *Echinopsis*, *Gymnocalycium*, *Ferocactus*, *Lophophora*, *Melocactus*, *Pachypodium*, *Euphorbia* และ *Turbinicarpus* และกลุ่มพืชอวบน้ำที่ไม่ใช่พืชอวบน้ำที่จำหน่ายส่วนมากเป็นกลุ่ม *Beaucarnea*, *Caralluma*, *Haworthia*, *Kalanchoe* และ *Pseudolithos* และการสำรวจแหล่งขยายพันธุ์เทียมพืชอวบน้ำ พบว่าส่วนมากนิยมขยายพันธุ์เทียมโดยการเพาะเมล็ด เพราะทำปริมาณได้มาก และวิธีการแยกหน่อ แต่วิธีการแยกหน่อจะต้องมีปริมาณพ่อ-แม่พันธุ์จำนวนมากเพียงพอ หากต้องการทำปริมาณเพื่อการค้าจำนวนมาก และ วิธีการตัดยอด เพื่อให้เกิดการแตกหน่อรอบบริเวณที่ตัด ส่วนยอดที่ตัดสามารถนำไปปลูกเพื่อขยายพันธุ์ได้ต่อไป และยังพบการค้าพืชอวบน้ำผ่านทางโซเชียลมีเดีย เช่น Facebook และมีการนำเข้าพืชอวบน้ำมาจากต่างประเทศเพื่อนำมาจำหน่ายทาง Facebook โดยผ่านทางไปรษณีย์และไม่มีเอกสารแจ้งการนำเข้าที่ถูกต้อง ในปี 2561 มีพืชอวบน้ำที่ได้รับการบรรจุเพิ่มในบัญชีแนบท้ายอนุสัญญาไซเตส 2 ชนิด คือ *Adansonia grandidieri* หรือต้นเบาบับ และ *Beaucarnea* spp. หรือต้นแส้หางม้า ได้ทำการสำรวจการค้าตลาดการค้าไม้ประดับ พบการค้าต้นแส้หางม้าโดยจำหน่ายที่ขนาดความสูงตั้งแต่ 30 เซนติเมตร – 150 เซนติเมตร ราคาตั้งแต่ 200 – 2,500 บาท แต่ไม่พบการค้าต้นเบาบับ และสำรวจการขยายพันธุ์เทียมต้นแส้หางม้า โดยใช้วิธีการแยกหน่อ ต้นที่แยกหน่อมาปลูกในกระถางขนาด 6 นิ้ว มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางหัวประมาณ 2.5 นิ้ว ความสูงประมาณ 30 เซนติเมตร ใช้เวลาปลูกประมาณ 2 ปี และการเพาะเมล็ด ซึ่งเป็นเมล็ดที่มีการนำเข้ามาจากต่างประเทศเพื่อเพาะขยายพันธุ์ ต้นที่เพาะและปลูกในกระถางขนาด 8 นิ้ว มีความสูงประมาณ 50 เซนติเมตร ซึ่งใช้เวลาปลูกประมาณ 5 ปี และนอกจากนี้ต้นที่เพาะเมล็ดเมื่อมีอายุประมาณ 2 ปี สามารถนำปลูกลงดิน หรือในบ่อวงปูนเพื่อให้เจริญเติบโตได้ดีและรวดเร็ว โดยต้องใช้ดินดำผสมกับดินลูกรัง เพื่อช่วยให้ระบายน้ำได้เร็วขึ้น ไม่มีน้ำขัง ดังนั้น กรมวิชาการเกษตรควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้กับประชาชนทั่วไปและเจ้าหน้าที่ให้ทราบถึงกฎระเบียบในการทำการค้าพืชอวบน้ำ กลุ่มพืชอวบน้ำ และควรมีการประชาสัมพันธ์ให้บริษัทไปรษณีย์ไทยและบริษัทขนส่งไปรษณีย์ระหว่างประเทศมีความรู้ในเรื่องของพืชอวบน้ำกลุ่มพืชอวบน้ำและอื่นๆ เพื่อจะได้มีการกำหนดมาตรการในการตรวจสอบไปรษณีย์ภัณฑ์ ระหว่างประเทศไม่ให้มีการค้าที่ผิดกฎหมาย อันจะส่งผลต่อภาพลักษณ์ของประเทศและธุรกิจการค้าพืชอวบน้ำของไทย

Abstract

According to information of succulent plants trade of Thailand from CITES Secretariat in the past from 2012 - 2016, the most succulent that have been imported are *Ariocarpus fissuratus*, *Ariocarpus kotschoubeyanus*, *Ariocarpus retusus*, *Astrophytum asterias*, *Echinocactus grusonii*, *Gymnocalycium mihanovichii*, *Mammillaria karwinskiana*, *Pachypodium brevicaule*, *Strombocactus disciformis* and *Tillandsia xerographica*. From the data of imported plant species, therefore the surveying on ornamental plant trade found that most of the succulent plant are imported, the other succulent plant are conserved plant 49 groups and non conserved plant 12 groups. From the survey, it was found the retail and wholesale trade, the

sellers buy from the store and resell to the various ornamental market. The most conserved plants for trade are *Ariocarpus*, *Astrophytum*, *Mammillaria*, *Echinocactus*, *Echinopsis*, *Gymnocalycium*, *Ferocactus*, *Lophophora*, *Melocactus*, *Pachypodium*, *Euphorbia* and *Turbinicarpus* and non conserved plants are *Beaucarnea*, *Caralluma*, *Haworthia*, *Kalanchoe*, and *Pseudolithos*. The survey of artificial propagated of succulent plants found that most of them are propagated by seeds because they can produce a lot, propagated by separate shoots, but the separate shoots must have a large amount of parent stock if wanting to make a large amount of trade, and the truncate methods for sprouting around the cutting area The top cut can be planted for further propagation. There are also trade the succulent plants via social media such as Facebook and have been imported from abroad for distribution on social media via mail and there are not import permit documents.

In 2018, there are succulent plant was added to the list of CITES Appendix ; *Adansonia grandidieri* or Baobab and *Beaucarnea* spp. or Horsetail Palm. Conducted a survey on the ornamental market, found the trade of Horsetail Palm, sold at a height between 30-150 centimeters, price from 200-2,500 baht, but not found the trade of Baobab. The survey artificial propagation of Horsetail Palm by using the separate shoots the saplings are grown in a 6 inches pot with a head diameter of 2.5 inches and a height about 30 centimeters it takes about 2 years to grow. The seeds of Horsetail Palm were imported to propagate. The seedlings that are planted in a 8 inches pot have a height about 50 centimeters which takes about 5 years to grow, in addition the seedlings that grow about 2 years can be planted into the soil or in a cement pond with black soil mixed with lateritic soil to help drain water faster without water logging.

Therefore, Department of Agriculture should be publicized to people and officials about the rules for trading of succulent plants and should be publicized to Thailand Post Company and International Postal Transport Company to have knowledge in the conserved plant of succulent plants, to determine the measures for inspect international postal to preventing illegal trade.

6. คำนำ

:

คำนำ

พระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518 ได้กำหนดให้พืชอนุรักษ์ หมายถึง พืชในบัญชีแนบท้ายอนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดสัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora: CITES) หรืออนุสัญญาไซเตส โดยการนำเข้า ส่งออก นำผ่าน ชนิดพืชอนุรักษ์ จะต้องได้รับอนุญาตจากอธิบดีกรมวิชาการเกษตร หรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย ประเทศภาคีสมาชิก

ได้ร่วมกันกำหนดชนิดสัตว์ป่าและพืชป่าดังกล่าวไว้ในบัญชีแนบท้ายอนุสัญญา เนื่องจากมีข้อมูลและเอกสารทางวิชาการที่เชื่อถือได้ว่าชนิดพันธุ์ดังกล่าวมีสถานภาพถูกคุกคามจนอยู่ในระดับเสี่ยงต่อการใกล้สูญพันธุ์อันเนื่องมาจากการใช้ประโยชน์ที่มากเกินไปของมนุษย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้ประโยชน์ทางการค้า อนุสัญญาไซเตส มีวัตถุประสงค์ที่ต้องการอนุรักษ์และคุ้มครองชนิดพันธุ์พืชที่ใกล้สูญพันธุ์ของโลกที่ได้รับผลกระทบหรือถูกคุกคามอันเนื่องมาจากการค้าระหว่างประเทศ โดยมีมาตรการในการใช้ระบบใบอนุญาตควบคุมการนำเข้า ส่งออก และนำผ่านชนิดพันธุ์ที่กำหนดไว้ในบัญชีของอนุสัญญาซึ่งเป็นความรับผิดชอบร่วมกันระหว่างประเทศผู้ส่งออกและประเทศผู้นำเข้า จากการที่ประเทศไทยเข้าเป็นภาคีอนุสัญญาไซเตสนั้น จะต้องมีการจัดตั้งเจ้าหน้าที่ฝ่ายปฏิบัติการ (Management Authority) เพื่อดูแลควบคุมการนำเข้า ส่งออก และนำผ่านตลอดจนการออกหนังสืออนุญาตต่างๆ และต้องแต่งตั้งเจ้าหน้าที่วิชาการ (Scientific Authority) เพื่อให้คำแนะนำในการออกหนังสืออนุญาต โดยจะต้องอยู่บนพื้นฐานในเรื่องสถานภาพความเสี่ยงต่อการใกล้สูญพันธุ์ของชนิดพันธุ์ในธรรมชาติ การแพร่กระจายพันธุ์ แนวโน้มของชนิดพันธุ์ที่มีอยู่ในธรรมชาติ การใช้ประโยชน์ของชนิดพันธุ์ ความสำคัญของชนิดพันธุ์ที่มีอยู่ในระบบนิเวศวิทยา รวมไปถึงสถานภาพทางการค้าของชนิดพันธุ์นั้น

พืชอนุรักษ์ในกลุ่มพืชอวบน้ำที่ถูกกำหนดให้เป็นพืชที่อยู่ในบัญชีแนบท้ายอนุสัญญาไซเตสประกอบไปด้วย วงศ์ AGAVACEAE ANACARDIACEAE APOCYNACEAE BROMELIACEAE CACTACEAE CUCURBITACEAE DIDIERACEAE DIOSCOREACEAE EUPHORBIACEAE FOUQUIERIACEAE LILIACEAE PASSIFLORACEAE PEDALIACEAE PORTULACACEAE VITACEAE WELWITSCHIACEAE การใช้ประโยชน์ของพืชกลุ่มนี้มีทั้งการปลูกประดับ อาหาร อุตสาหกรรมยา และเครื่องสำอาง จากรายงานสถิติการนำเข้าย้อนหลังตั้งแต่ปี ค.ศ. 2008-2014 พบว่ามีสถิติการนำเข้าพืชกลุ่มนี้ทั้งที่เป็นต้นและเมล็ดในปริมาณที่ไม่มากนัก เมื่อเปรียบเทียบกับสถิติการส่งออกย้อนหลังตั้งแต่ปี ค.ศ. 2008-2014 ซึ่งมีปริมาณการส่งออกพืชกลุ่มนี้จำนวนมาก โดยพืชอนุรักษ์ในกลุ่มพืชอวบน้ำเหล่านี้ส่วนใหญ่ไม่มีถิ่นกำเนิดในประเทศไทย บางชนิดประเทศที่เป็นถิ่นกำเนิดของชนิดพันธุ์นั้นๆ อยู่ในสถานภาพหายาก แต่เนื่องจากประเทศไทยมีปริมาณการส่งออกพืชกลุ่มนี้จำนวนมาก และมีผู้ประกอบการรายใหม่ ที่ดำเนินการเพาะขยายพันธุ์เทียมพืชกลุ่มนี้เพิ่มมากขึ้น ประกอบกับหลังการประชุมภาคีสมาชิกอนุสัญญาไซเตส ครั้งที่ 17 ได้มีการเปลี่ยนแปลงชนิดพืชอวบน้ำในบัญชีแนบท้ายอนุสัญญาไซเตส ซึ่งพืชอวบน้ำที่มีการบรรจุเพิ่มในบัญชีแนบท้ายดังกล่าว ส่วนมากประเทศไทยมีการค้าระหว่างประเทศจำนวนมาก จึงมีความจำเป็นต้องมีการศึกษาแหล่งที่มา ศักยภาพในการเพาะขยายพันธุ์เทียม และการค้าพืชอวบน้ำเหล่านี้ เพื่อนำข้อมูลมาใช้เป็นแนวทางในการควบคุม กำกับดูแล การนำเข้า ส่งออกพืชอนุรักษ์ในกลุ่มพืชอวบน้ำในอนาคตต่อไป

7. วิธีดำเนินการ

:

- อุปกรณ์

1. รายงานสถิติการค้าพืชอนุรักษ์กลุ่มพืชอวบน้ำจากรายงานของสำนักงานเลขาธิการไซเตส เอกสารสิ่งตีพิมพ์ และเว็บไซต์

2. แหล่งการค้าพืชอวบน้ำภายในประเทศ

3. แหล่งเพาะขยายพันธุ์เทียมพืชอวบน้ำ

- วิธีการ

1. ศึกษาข้อมูลชนิดพืชอวบน้ำที่มีการค้าจากรายงานของสำนักงานเลขาธิการไซเตส เอกสารสิ่งตีพิมพ์ และเว็บไซต์ต่างๆทั้งในและต่างประเทศ
 2. ศึกษาสถานภาพของชนิดพืชอวบน้ำที่มีการค้าจากรายงาน เอกสาร สิ่งตีพิมพ์ และเว็บไซต์ต่างๆ
 3. สำรวจช่องทางการค้า และแหล่งการค้าพืชอวบน้ำ ถ่ายภาพ จำแนกชนิด และสัมภาษณ์ผู้ค้า
 4. ศึกษาข้อมูลสถิติการค้าพืชอวบน้ำจากด้านต่างๆ
 5. สำรวจการขยายพันธุ์เทียมพืชอวบน้ำ
 6. วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล เพื่อเปรียบเทียบศักยภาพการแยกขยายพันธุ์เทียมพืชอวบน้ำ
- ใช้ข้อมูลเป็นแนวทางในการควบคุม กำกับดูแล การนำเข้า ส่งออกพืชอวบน้ำต่อไป

- เวลาและสถานที่

- เริ่มต้น ตุลาคม 2558 สิ้นสุด กันยายน 2561

- สถานที่ทำการทดลอง

1. กลุ่มวิจัยอนุสัญญาไซเตสด้านพืช สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช
2. ตลาดการค้าไม้ประดับ และสถานที่เพาะขยายพันธุ์พืชอวบน้ำ

8. ผลการทดลองและวิจารณ์

1. ศึกษาชนิด แหล่งที่มา ข้อมูลสถิติการค้า พืชอนุรักษ์กลุ่มพืชอวบน้ำ

พืชอวบน้ำ (Succulent plants) คือพืชที่มีน้ำหล่อเลี้ยงอยู่ในเนื้อเยื่อจำนวนมากทั้งในส่วนของราก ลำต้น ใบ ทำให้มีลักษณะอวบ และนุ่ม หรือใบมีวิวัฒนาการเปลี่ยนแปลงไปเป็นเกล็ดหรือหนาม มีไขเคลือบอยู่บนลำต้น และใบ ช่วยกักเก็บความชื้น พืชอวบน้ำมีถิ่นกำเนิดหลายแห่งตั้งแต่ทวีปยุโรป ทวีปอเมริกา ไปจนถึงทวีปแอฟริกา ทำให้สามารถพบพืชอวบน้ำได้ในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกันทั้งในบริเวณที่มีอากาศร้อนแห้งแล้ง ชายฝั่งทะเล บริเวณทุ่งหญ้า ป่าที่มีความชื้นสูง บริเวณที่ราบ บริเวณชอกหินตามไหล่เขา การใช้ประโยชน์ของพืชกลุ่มนี้มีหลากหลายทั้งการปลูกประดับ ใช้เป็นอาหาร บางชนิดสามารถใช้ทำที่อยู่อาศัย ใช้ในอุตสาหกรรมยา รวมไปถึงใช้ในอุตสาหกรรมเครื่องสำอาง พืชอวบน้ำ ที่ถูกกำหนดให้อยู่ในบัญชีแนบท้ายอนุสัญญาไซเตส ประกอบไปด้วยวงศ์ AGAVACEAE, ANACARDIACEAE, APOCYNACEAE, BROMELIACEAE, CACTACEAE, CUCURBITACEAE, DIDIERACEAE, DIOSCOREACEAE, EUPHORBACEAE, FOQUIERIACEAE, LILIACEAE, PASSIFLORACEAE, PEDALIACEAE, PORTULACACEAE, VITACEAE และ WELWITSCHIACEAE

การสำรวจแหล่งการค้าพืชอวบน้ำ ภายในประเทศ ดังนี้

- 1) ตลาดไม้ประดับสวนจตุจักร จังหวัดกรุงเทพฯ
- 2) ตลาดไม้ประดับบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี
- 3) ตลาดไม้ประดับสนามหลวง 2 จังหวัดกรุงเทพฯ
- 4) ตลาดไม้ประดับคำเที่ยง จังหวัดเชียงใหม่
- 5) ตลาดไม้ประดับโคกกรวด จังหวัดนครราชสีมา
- 6) ตลาดไม้ประดับฟ้าใส จังหวัดนครราชสีมา

- 7) ตลาดการค้าไม้ประดับงานเกษตรภาคใต้ จังหวัดสงขลา
- 8) ตลาดไม้ประดับคลอง 15 จังหวัดนครนายก
- 9) ตลาดไม้ประดับวัดพระเงิน จังหวัดนนทบุรี
- 10) ตลาดการค้าไม้ประดับ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
- 11) ตลาดการค้าไม้ประดับอำเภอภูเรือ จังหวัดเลย
- 12) ตลาดการค้าไม้ประดับอินโดจีน จังหวัดพิษณุโลก
- 13) ตลาดไม้ประดับ จังหวัดจันทบุรี
- 14) ตลาดไม้ประดับงานเกษตรภาคอีสาน จังหวัดอุบลราชธานี
- 15) ร้านค้าไม้ประดับ อุทยานเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- 16) ร้านชุมพรไม้ประดับ จังหวัดชุมพร
- 17) ร้านดำเนินการ์เดิน จังหวัดราชบุรี
- 18) ร้านซีเครท สเปซ จังหวัดราชบุรี
- 19) ร้านภูเขา ต้นน้ำ ฟาร์มกระบองเพชร จังหวัดเพชรบุรี

พบการค้าพืชอวบน้ำทั้งที่เป็นพืชอนุรักษ์ และไม่ใช่อุทยานอนุรักษ์ โดยพืชอวบน้ำที่มีการจำหน่ายได้มาจากการขยายพันธุ์เทียม การค้าทั้งแบบส่งและแบบปลีก มีผู้ค้ามารับซื้อจากร้าน และนำไปจำหน่ายต่อตามตลาดการค้าไม้ประดับต่างๆ รวมถึงการจำหน่ายไปยังประเทศเพื่อนบ้าน โดยการส่งทางไปรษณีย์และไม่มีการทำเอกสารหนังสืออนุญาตส่งออกพืชอนุรักษ์ โดยผู้ค้าพืชอวบน้ำส่วนใหญ่ไม่ได้ผลิตเพื่อจำหน่ายเอง แต่รับมาจากแหล่งต่างๆ เพื่อจำหน่าย จึงยังไม่มีข้อมูลแหล่งที่มาของพ่อ-แม่พันธุ์ที่แน่ชัด ราคาจำหน่ายตั้งแต่ 20 บาท ไปจนถึง 1,500 บาท ในปี 2561 มีพืชอวบน้ำที่ได้รับการบรรจุเพิ่มในบัญชีแนบท้ายอนุสัญญาไซเตส 2 ชนิด คือ *Adansonia grandidieri* หรือต้นเบาบับ และ *Beaucarnea* spp. หรือต้นแส้หางม้า สำหรับต้นแส้หางม้าในประเทศไทยมีการค้าชนิด *Beaucarnea recurvata* ปริมาณมาก จำหน่ายที่ขนาดความสูงตั้งแต่ 30 เซนติเมตร ถึง 1.5 เมตร ราคาตั้งแต่ 200 บาท ถึง 2,500 บาท แต่ไม่พบการค้าต้นเบาบับ สามารถแบ่งกลุ่มที่พบการจำหน่ายมาก ดังนี้

กลุ่มที่เป็นพืชอนุรักษ์ ประกอบด้วย *Acanthocereus*, *Adenia*, *Agave*, *Aloe*, *Alaudia*, *Astrophytum*, *Ariocarpus*, *Aztekium*, *Cephalocereus*, *Cereus*, *Copiapoa*, *Coryphantha*, *Cyphostemma*, *Discocactus*, *Disocactus*, *Echinocactus*, *Echinocereus*, *Echinopsis*, *Epiphyllum*, *Escobaria*, *Frailea*, *Ferocactus*, *Gymnocalycium*, *Harrisia*, *Hylocereus*, *Lophophora*, *Mammillaria*, *Matucana*, *Melocactus*, *Myrtillocactus*, *Obregonia*, *Opercularia*, *Opuntia*, *Ortegocactus*, *Parodia*, *Pereskia*, *Rebutia*, *Ritterocereus*, *Rhipsalis*, *Selenicereus*, *Sulcorebutia*, *Tephrocactus*, *Tillandsia*, *Turbinicarpus*, *Uebelmannia*, *Uncarina*, *Hoodia*, *Euphorbia* และ *Pachypodium*

กลุ่มที่ไม่เป็นพืชอนุรักษ์ ประกอบด้วย *Adenium*, *Caralluma*, *Dorstenia*, *Echeveria*, *Haworthia*, *Huernia*, *Kalanchoe*, *Lithops*, *Monadenium*, *Nolina*, *Portulacaria* และ *Pseudolithos*

ในปี พ.ศ. 2561 มีพืชอวบน้ำที่ได้รับการบรรจุเพิ่มในบัญชีแนบท้ายอนุสัญญาไซเตส ดังนี้ *Adansonia grandidieri* หรือที่เรียกกันว่า ต้นเบาบับ เป็นพืชเฉพาะถิ่นของประเทศมาดากัสการ์ ในประเทศมาดากัสการ์มีต้น

เบาบับเป็นพืชเฉพาะถิ่น จำนวน 6 ชนิด ได้แก่ *A. madagascariensis*, *A. perrieri*, *A. rubrostipa*, *A. suarezensis*, *A. za* รวมถึง *A. grandidieri* แต่ทั่วโลกมีต้นเบาบับ จำนวน 9 ชนิด กระจายอยู่ใน 3 แหล่ง คือ ทวีปแอฟริกา ประเทศมาดากัสการ์ และ ออสเตรเลีย *A. grandidieri* มีความสูงลำต้นได้ถึง 30 เมตร เนื้อไม้เป็น รูพรุน ฉ่ำน้ำ พบได้ทั้งในป่าดิบ และบริเวณที่แห้งแล้งใกล้แหล่งน้ำ ออกดอกในช่วงเดือน พฤษภาคม – สิงหาคม อาศัยผีเสื้อและค้างคาวในการผสมเกสร ผลมีลักษณะรูปรี เนื้อผลนำมาทำน้ำผลไม้ เมล็ดนำไปสกัดน้ำมันที่มี คุณค่าทางอาหารสูง มีการใช้ประโยชน์จาก ผล เมล็ด ลำต้น เปลือกไม้ และเนื้อไม้ โดยเฉพาะเมล็ดเพราะสามารถ นำไปปลูกเพื่อขายต้นกล้าสำหรับนักสะสมไม้ประดับ หรือนำเมล็ดมาสกัดน้ำมันเพื่อส่งออก มีการจำหน่ายทั้งใน ประเทศและต่างประเทศ ซึ่งเป็นที่ต้องการของนักสะสม ขยายพันธุ์โดยใช้เมล็ดและส่วนขยายพันธุ์แต่มีการ เจริญเติบโตช้า

ประเทศเม็กซิโกขอบรรจุ *Beaucarnea recurvata* ไว้ในบัญชีแนบท้ายที่ 2 ของอนุสัญญาไซเตส แต่ เนื่องจากมีลักษณะคล้ายคลึงกับ *B. compact*, *B. goldmanii*, *B. gracilis*, *B. guatemalensis*, *B. hiriartiae*, *B. inermis*, *B. plibilis*, *B. purpusii*, *B. sanctomariana* และ *B. stricta* จึงจำเป็นต้องมีการควบคุมการค้า ทุกชนิดที่มีลักษณะคล้ายกับ *B. recurvata* *B. recurvata* หรือที่เรียกกันว่า ต้นแส้หางม้า เป็นพืชเฉพาะถิ่นของ ประเทศเม็กซิโก ขึ้นบนพื้นที่หินดาน หรือภูเขาลาดชัน ในป่าผลัดใบ ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 350-420 เมตร ที่มีดิน หิน หน้าผาลาดชัน หรือภูเขา อุณหภูมิเฉลี่ยสูงกว่า 20 องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำฝน 800-1,200 มิลลิเมตร มีระยะเวลาแห้งแล้งในรอบปี 7-8 เดือน เป็นพืชยืนต้นแยกเพศ เจริญเติบโตช้า ออกดอกในเดือนพฤศจิกายน- กุมภาพันธ์ แต่ไม่ออกดอกทุกปี อาศัยผึ้งและแมลงเป็นตัวช่วยผสมเกสร จำนวนของเมล็ดในแต่ละช่อดอกมี มากกว่า 2,000 เมล็ด จำนวนช่อดอกในแต่ละต้นอยู่ระหว่าง 1-42 ช่อ โดยเฉลี่ย 7 ช่อต่อต้น ดอกเพศผู้และเพศ เมียเจริญและบานพร้อมกัน เมื่อติดเมล็ดแล้วจะแพร่กระจายด้วยลม ในธรรมชาติสามารถงอกได้ทันทีเมื่อความชื้น และสภาพอากาศเหมาะสม มีอัตราการเจริญเติบโตช้ามาก การใช้ประโยชน์เป็นไม้ประดับมีการค้าทั้ง ภายในประเทศและระหว่างประเทศ ส่วนมากเป็นการค้าที่ผิดกฎหมายเกือบทั้งหมด โดยคนท้องถิ่นจะเก็บต้นจาก ธรรมชาติ และนำไปไว้สถานที่เพาะเลี้ยงที่ขึ้นทะเบียนตามกฎหมายเพื่อปรับปรุงสภาพ แล้วส่งจำหน่ายไปต่างประเทศ โดยขนส่งใส่ตู้คอนเทนเนอร์ปะปนไปกับพืชเฉพาะถิ่นชนิดอื่นๆ ของเม็กซิโก

การค้าพืชอวบน้ำช่องทางต่างๆ พบว่า มีการค้าพืชอวบน้ำทางโซเชียลมีเดีย เช่น Facebook โดยส่วนมาก ผู้ที่จำหน่ายไม่ได้ขึ้นทะเบียนสถานที่เพาะเลี้ยงพืชอนุรักษ์กับกรมวิชาการเกษตร และมีการนำเข้าพืชอวบน้ำมาจาก ต่างประเทศเพื่อนำมาจำหน่ายผ่านทาง Facebook หรือช่องทางโซเชียลอื่นๆ และมีแนวโน้มที่จะมีผู้ค้าพืชอวบน้ำ รายใหม่ผ่านทางโซเชียลมีเดียเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ มีการนำเข้าพืชอวบน้ำที่เป็นพืชอนุรักษ์ผ่านทางไปรษณีย์โดยไม่มีการ ทำเอกสารหนังสืออนุญาตส่งออก นำเข้าพืชอนุรักษ์ และการนำเข้าโดยการขนส่งทางเรือโดยไม่มีการทำ เอกสารการนำเข้า

2. ศึกษาศักยภาพการเพาะขยายพันธุ์เทียม และการขึ้นทะเบียนสถานที่เพาะเลี้ยงพืชอนุรักษ์กลุ่มพืชอวบน้ำ การสำรวจแหล่งขยายพันธุ์เทียมพืชอวบน้ำ ภายในประเทศ ดังนี้

- 1) สวนนายสหัสรัฐ ชุ่ยศิริกู จังหวัดกรุงเทพฯ
- 2) สวนนายพิชฎะ วัชจิตพันธ์ จังหวัดกรุงเทพฯ

- 3) สวน อ.วีรวิทย์ มุตโตเพลง จังหวัดเพชรบุรี
- 4) สวนลุมพินี จังหวัดเลย
- 5) สวนคุณเจริญ จังหวัดพิษณุโลก
- 6) สวนหัวหินแคคตัส จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
- 7) สวนปัญญา จังหวัดสมุทรสาคร
- 8) สวนแคคตัส การ์เด็น ไทยแลนด์ จังหวัดขอนแก่น
- 9) สวนพันทิพย์ จังหวัดอุดรธานี
- 10) สวนแคคตัส มาเนย์ จังหวัดบุรีรัมย์
- 11) สวนกระบองเพชร Kute Cacti & Succulent จังหวัดกรุงเทพฯ
- 12) สวนกระบองเพชร K Succulent จังหวัดชลบุรี
- 13) สวนกระบองเพชรแปดริ้ว จังหวัดฉะเชิงเทรา
- 14) สวนกระบองเพชรกลางดง จังหวัดนครราชสีมา
- 15) สวนคิว จังหวัดสุพรรณบุรี
- 16) สวนฮอว์ตีย์ จังหวัดนครราชสีมา
- 17) สวนเรืองรัตน์ จังหวัดเพชรบูรณ์
- 18) งานขยายพันธุ์พืช มทร. วิทยาเขตจันทบุรี

การขยายพันธุ์เทียมกระบองเพชร ส่วนมากใช้วิธีการเพาะเมล็ดและตัดต่อยอดเป็นหลัก วิธีการเพาะเมล็ดเป็นวิธีขยายพันธุ์ที่นิยม เพราะสามารถทำปริมาณได้มาก โดยไม่ต้องมีปริมาณพ่อแม่พันธุ์มาก โดยเริ่มต้นผู้เพาะขยายพันธุ์จะใช้พ่อ-แม่พันธุ์ที่นำมาจากสวนหรือตลาดการค้าซึ่งไม่มีแหล่งที่มา นำมาเพาะขยายพันธุ์ และคัดไม้ที่ขยายพันธุ์ได้ในสวนของตนเองเพื่อผสมทำฝักสำหรับใช้เพาะเมล็ดต่อไป สำหรับวิธีการแยกหน่อ จะต้องมีความพ่อแม่พันธุ์มากเพียงพอ หากต้องการทำปริมาณเพื่อการค้าจำนวนมาก และอีกวิธีที่ผู้เพาะขยายพันธุ์นิยม คือ การตัดต่อยอด เพื่อให้เกิดการแตกหน่อรอบบริเวณที่ตัด ส่วนต้นที่ตัดต่อยอดสามารถนำไปปลูกเพื่อขยายพันธุ์ได้ตามปกติต่อไป

การขยายพันธุ์เทียมต้นเส้มน้ำส่วนมากนิยมใช้วิธีการเพาะเมล็ด เมล็ดที่นำมาเพาะขยายพันธุ์เป็นการนำเข้ามาจากต่างประเทศ ผู้เพาะขยายพันธุ์บางรายมีเอกสารในการนำเข้าเมล็ดและเป็นการนำเข้ามาก่อนอนุญาตให้เพาะจะมีผลบังคับใช้ แต่ส่วนมากไม่มีเอกสารการนำเข้าเมล็ดจากต่างประเทศ โดยเมล็ดจะใช้เวลาเพาะประมาณ 3 เดือนจึงงอกเป็นต้น เมื่อหน่อมีอายุประมาณ 1-2 ปี ผู้ขยายพันธุ์จะทำการตัดต่อยอดเพื่อให้แตกหน่อ ย้ายกระถางหรือย้ายปลูกลงดิน ทำให้ต้นเส้มน้ำ มีความสูงได้ตั้งแต่ 30 เซนติเมตร ไปจนถึง 2 เมตร วัสดุสำหรับปลูกลูกต้นเส้มน้ำควรผสมให้โปร่งเพื่อให้ระบายน้ำได้ดี ไม่มีน้ำขัง เช่น ใช้ดินดำผสมกับดินลูกรัง และการปลูกต้องให้หัวพันธุ์วัสดุปลูกประมาณครึ่งหนึ่ง เพื่อให้รากที่เกิดใหม่งอกได้ง่ายยิ่งขึ้น

การขึ้นทะเบียนสถานที่เพาะเลี้ยงพืชอนุรักษ์ จากการสำรวจแหล่งขยายพันธุ์เทียม พบว่า ผู้เพาะขยายพันธุ์ส่วนมากยังไม่มีขึ้นทะเบียนสถานที่เพาะเลี้ยงพืชอนุรักษ์กับกรมวิชาการเกษตร เนื่องจาก ไม่ทราบว่า

กระบองเพชรและพืชอวบน้ำบางชนิดอยู่ในบัญชีอนุสัญญาไซเตส บางรายกังวลเรื่องความยุ่งยากในการขึ้นทะเบียน หรือไม่มีแหล่งที่มาของพ่อแม่พันธุ์ที่ถูกต้อง เนื่องจากซื้อจากร้านค้าออนไลน์หรือตลาดไม้ประดับทั่วไป

9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ :

การศึกษาวิจัยเพื่อวิเคราะห์สถานการณ์การค้าพืชอวบน้ำ : พืชอวบน้ำ พบว่าชนิดพืชอวบน้ำที่มีการค้าในประเทศไทยส่วนมากเป็นชนิดที่มีการนำเข้ามา ขยายพันธุ์เทียม และทำการค้า โดยการค้าพืชอวบน้ำพบทั้งที่เป็นพันธุ์แท้ และไม่เป็นพันธุ์แท้ มีการทำการค้าทั้งแบบปลีกและแบบส่ง นอกจากนี้ยังพบการค้าพืชอวบน้ำผ่านทางโซเชียลมีเดีย เช่น Facebook และมีการนำเข้าพืชอวบน้ำมาจากต่างประเทศเพื่อนำมาจำหน่ายทาง Facebook โดยผ่านทางไปรษณีย์และไม่มีเอกสารแจ้งการนำเข้าที่ถูกต้อง สำหรับพืชอวบน้ำที่เป็นพันธุ์แท้ที่จำหน่ายส่วนมากเป็นกลุ่ม *Ariocarpus*, *Astrophytum*, *Mammillaria*, *Echinocactus*, *Echinopsis*, *Gymnocalycium*, *Ferocactus*, *Lophophora*, *Melocactus*, *Pachypodium*, *Euphorbia* และ *Turbinicarpus* กลุ่มพืชอวบน้ำที่ไม่ใช่พันธุ์แท้ที่จำหน่ายส่วนมากเป็นกลุ่ม *Beaucarnea*, *Caralluma*, *Haworthia*, *Kalanchoe* และ *Pseudolithos* สำหรับการขยายพันธุ์เทียมพืชอวบน้ำ ส่วนมากนิยมวิธีการเพาะเมล็ด และวิธีการแยกหน่อ เนื่องจากสามารถทำปริมาณได้มาก แต่วิธีการแยกหน่อจะต้องมีปริมาณพ่อแม่พันธุ์จำนวนมากเพียงพอ หากต้องการทำปริมาณเพื่อการค้าจำนวนมาก และอีกวิธีคือการตัดยอด เพื่อให้เกิดการแตกหน่อรอบบริเวณที่ตัด และในปี 2561 มีพืชอวบน้ำที่ได้รับการบรรจุเพิ่มในบัญชีแนบท้ายอนุสัญญาไซเตส 2 ชนิด คือ *Adansonia grandidieri* หรือต้นเบาบับ และ *Beaucarnea* spp. หรือต้นแส้หางม้า สำหรับต้นแส้หางม้าในประเทศไทยมีการค้าชนิด *Beaucarnea recurvata* ปริมาณมาก แต่ไม่พบการค้าต้นเบาบับ โดยการขยายพันธุ์เทียมต้นแส้หางม้า นิยมใช้วิธีการเพาะเมล็ด ซึ่งเป็นเมล็ดที่มีการนำเข้ามาจากต่างประเทศ และวิธีการแยกหน่อ ต้นแส้หางม้าสามารถนำปลูกลงดิน หรือในบ่อวงปูนเพื่อให้เจริญเติบโตได้ดีและรวดเร็ว จากการวิเคราะห์สถานการณ์การค้าพืชอวบน้ำ พบว่า ผู้ค้าและผู้ผลิตส่วนมากไม่ทราบกฎระเบียบการค้าพืชอวบน้ำและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศก็ไม่ทราบกฎระเบียบเช่นกัน ดังนั้น กรมวิชาการเกษตร ควรมีการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้กับประชาชนทั่วไปและเจ้าหน้าที่ให้ทราบถึงกฎระเบียบในการทำการค้าพันธุ์แท้ กลุ่มพืชอวบน้ำ และควรมีการประชาสัมพันธ์ให้บริษัทไปรษณีย์ไทยและบริษัทขนส่งไปรษณีย์ระหว่างประเทศมีความรู้ในเรื่องของพันธุ์แท้กลุ่มพืชอวบน้ำและอื่นๆ เพื่อจะได้มีการกำหนดมาตรการในการตรวจสอบไปรษณีย์ภัณฑ์ ระหว่างประเทศไม่ให้เกิดการผิดกฎหมาย อันจะส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ของประเทศและธุรกิจการค้าพืชอวบน้ำของไทย

10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ :

1. ข้อมูลศักยภาพการขยายพันธุ์และการเพาะเลี้ยง ใช้เป็นแนวทางให้พนักงานเจ้าหน้าที่กำกับดูแลการส่งออกพันธุ์แท้กลุ่มพืชอวบน้ำ
2. ข้อมูลช่องทางการค้าใช้เป็นข้อมูลประกอบในการพิจารณาการนำเข้า และการขึ้นทะเบียนสถานที่เพาะเลี้ยงพันธุ์แท้กลุ่มพืชอวบน้ำ

11. คำขอบคุณ (ถ้ามี) : -

12. เอกสารอ้างอิง :

คู่มือปฏิบัติงานภายใต้อนุสัญญาไซเตสทางด้านพืชสำหรับเจ้าหน้าที่ ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ.2518. ฝ่ายการค้าพืชตามอนุสัญญา. กองคุ้มครองพันธุ์พืช กรมวิชาการเกษตร. กรุงเทพฯ.

พระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติพันธุ์พืช (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535. ฝ่ายประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ สำนักเลขานุการกรม. กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. กรุงเทพฯ.

ประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการนำเข้า ส่งออก หรือนำผ่านพืชอนุรักษ์ และซากของพืชอนุรักษ์ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518 พ.ศ. 2547. กรมวิชาการเกษตร, กรุงเทพฯ

ประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการขึ้นทะเบียนสถานที่เพาะเลี้ยงพืชอนุรักษ์ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518 พ.ศ. 2547. กรมวิชาการเกษตร, กรุงเทพฯ

13. ภาคผนวก :



การสำรวจการค้า



การสำรวจสถานที่เพาะเลี้ยงพืชอนุรักษ์