

## การเสวนา

### กลุ่มงานอนุกรมวิธานและการถ่ายทอดความรู้สู่ชุมชน

ดร.สมศักดิ์ สุขวงศ์<sup>1</sup>, ศ.ละออศรี เสนาะเมือง<sup>2</sup>, รศ.ยุวดี พีรพรพิศาล<sup>3</sup> และ ดร.ปิยะ เฉลิมกลิ่น<sup>4</sup>

<sup>1</sup> RECOFTC, <sup>2</sup> มหาวิทยาลัยขอนแก่น

<sup>3</sup> มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, <sup>4</sup> สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

**ละออศรี เสนาะเมือง :** ไร่น้ำนางฟ้ามีในประเทศไทยมาเป็นเวลานานแล้ว แต่นักวิทยาศาสตร์เพิ่งจะรู้จักเมื่อไม่นานมานี้ ไร่น้ำนางฟ้ามีลักษณะคล้ายกุ้ง ตัวยาวประมาณ 2 เซนติเมตร ว่ายน้ำหงายท้อง ตัวเมียมีถุงไข่ที่หน้าท้อง และมีการปล่อยไข่เป็นกลุ่มๆ ละ 1 ครั้ง ครั้งละประมาณ 500 ฟอง ตัวผู้มีขนาดใหญ่กว่าตัวเมีย แหล่งที่อยู่อาศัยของไร่น้ำนางฟ้าจะมีลักษณะเป็นแหล่งน้ำชั่วคราว เช่น นาข้าว ในช่วงฤดูแล้งไม่มีน้ำขัง ไข่ของไร่น้ำนางฟ้าก็จะอยู่ในรูปของผลึก (cyst)

ภายใต้การสนับสนุนทุนวิจัยจากโครงการ BRT ทำให้ค้นพบไร่น้ำนางฟ้า 3 ชนิด คือ ไร่น้ำนางฟ้าสิรินธร ไร่น้ำนางฟ้าไทย และไร่น้ำนางฟ้าสยาม ซึ่งเป็นชนิดใหม่ของโลก และเป็นสัตว์ประจำถิ่นของไทยทั้ง 3 ชนิด และเมื่อไม่นานมานี้มีรายงานการค้นพบไร่น้ำนางฟ้าที่ประเทศลาว แต่ยังไม่มีการตีพิมพ์ผลงาน

ไร่น้ำนางฟ้าสิรินธร ตัวผู้จะมีขนาดยาวกว่าตัวเมียเล็กน้อย ไข่มีลักษณะกลมคล้ายตะกร้อ พบทุกภาคในประเทศไทย ยกเว้นภาคใต้ที่ยังสำรวจไม่พบ สำหรับไร่น้ำนางฟ้าไทย ตัวจะใหญ่กว่าไร่น้ำนางฟ้าสิรินธรเล็กน้อย ตัวผู้มีขนาดยาวเฉลี่ยประมาณ 2.6 เซนติเมตร ไข่มีลักษณะคล้ายตะกร้อ และมีขนาดใหญ่กว่าไข่ของไร่น้ำนางฟ้าสิรินธรประมาณ 1 เท่า การแพร่กระจายของไร่น้ำนางฟ้าไทยจะพบเฉพาะในที่ลุ่มบางจังหวัด ในภาคกลางและภาคอีสานเท่านั้น ส่วนไร่น้ำนางฟ้าสยามจัดเป็นชนิดที่หายาก ไข่มีลักษณะเป็นรูปสามเหลี่ยม ตัวมีขนาดเล็กกว่าไร่น้ำนางฟ้าทั้ง 2 ชนิด ที่สำคัญ คือ พบเฉพาะที่จังหวัดกาญจนบุรีและสุพรรณบุรีเท่านั้น

ความสำคัญของไร่น้ำนางฟ้า นอกจากเป็นอาหารของชาวอีสานแล้ว ยังพบว่าสามารถใช้ทดแทนอาร์ทีเมียในอุตสาหกรรมเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด ซึ่งปัจจุบันสามารถนำไร่น้ำนางฟ้ามาเพาะเลี้ยงเพื่อใช้เป็นอาหารของปลาสวยงามน้ำจืดได้ อาร์ทีเมียเป็นสัตว์กลุ่มเดียวกับไร่น้ำนางฟ้าแต่อาศัยอยู่ในน้ำเค็ม ซึ่งพบในต่างประเทศ ประเทศไทยนำเข้าอาร์ทีเมียจากต่างประเทศมีมูลค่าสูงถึง 500 ล้านบาทต่อปี นอกจากนี้ไร่น้ำนางฟ้ายังใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนนักศึกษา เช่น การศึกษาเรื่องวงจรชีวิตของไร่น้ำนางฟ้า เป็นต้น นอกจากนี้ชาวอีสานยังนำไร่น้ำนางฟ้ามาบริโภคเป็นอาหาร และจากการทดลองพบว่าไร่น้ำนางฟ้าของไทยมีโปรตีนสูงประมาณร้อยละ 64.5 ในขณะที่ไร่น้ำนางฟ้าจากประเทศอินเดียและญี่ปุ่นมีปริมาณโปรตีนต่ำกว่า ไร่น้ำนางฟ้าของประเทศไทย ส่วนอาร์ทีเมียมีปริมาณโปรตีนน้อยที่สุด

การที่คนอีสานบริโภคไร่น้ำนางฟ้านั้นเป็นที่สนใจของชาวต่างชาติมาก เพราะเป็นประเทศเดียวในโลกที่บริโภคไร่น้ำนางฟ้า ในอดีตเคยมีการเพาะเลี้ยงไร่น้ำนางฟ้าแต่ไม่ประสบผลสำเร็จ คณะนักวิจัยของเราจึงได้พยายามเพาะเลี้ยงจนประสบผลสำเร็จ ทั้งนี้เพราะเราทราบวงจรชีวิตของไร่น้ำนางฟ้า ว่าเมื่อตัวเมียผสมพันธุ์กับตัวผู้แล้ว มันจะปล่อยไข่เฉลี่ยวันละ 1 กลุ่ม กลุ่มละประมาณ 500 ฟอง และไข่นั้นต้องแช่ในน้ำระยะหนึ่งก่อน เมื่อน้ำแห้งไข่จะอยู่ในรูปของผลึก (cyst) ในไข่จะมีตัวอ่อน (embryo) ซึ่งยังมีชีวิต เมื่อฝนตกลงมาไข่จะฟักเป็นตัวอ่อนและเจริญเติบโตต่อไป

เดิมทีที่เพาะเลี้ยงไร่น้ำนางฟ้าไม่สำเร็จนั้น เพราะนำไข่ที่ออกมาแล้วทำให้แห้งทันที ซึ่งจะทำให้ไข่ไม่ฟัก ดังนั้นเราจึงสามารถจดสิทธิบัตรในเรื่องการเตรียมไข่ไร่น้ำนางฟ้าไทยที่พร้อมฟัก ซึ่งได้รับอนุมัติเมื่อเดือน

เมษายน 2548 ที่ผ่านมา ในการทดลองของเราได้ทำการเพาะเลี้ยงในระบบเปิด โดยใช้บ่อซีเมนต์ที่มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 เมตร และเลี้ยงใต้ที่ความหนาแน่นสูงถึง 50 ตัวต่อน้ำ 1 ลิตร อาหารที่ใช้เลี้ยง คือ สาหร่ายสีเขียว (*Chlorella* sp.) ซึ่งสาหร่ายสีเขียวมีวิธีการเพาะเลี้ยง คือ ใช้ปุ๋ยสูตร 16-16-16 ผสมกับปุ๋ยยูเรีย แล้วใส่หัวเชื้อสาหร่ายลงไป เลี้ยงในที่มีแสงส่องถึง ประมาณ 3 วัน ก็จะได้สาหร่ายซึ่งสามารถนำไปเป็นอาหารของไร่น้ำนางฟ้าได้

จากการศึกษาและเพาะเลี้ยงไร่น้ำนางฟ้า 3 ชนิด เราได้ไข่ที่สามารถนำไปฟักได้ทุกเวลา และพบว่าไร่น้ำนางฟ้าที่โตเร็วที่สุด คือ ไร่น้ำนางฟ้าไทย อีกทั้งมีขนาดตัวใหญ่สุด ตัวเมีย 1 ตัว สามารถให้ไข่ได้ถึง 6,700 ฟอง และมีโอกาสการฟักตัวสูงถึงร้อยละ 90 เพราะฉะนั้นไร่น้ำนางฟ้าไทยจึงมีศักยภาพในการเพาะเลี้ยงเชิงพาณิชย์มากที่สุด รองลงมา คือ ไร่น้ำนางฟ้าสิรินธร ส่วนไร่น้ำนางฟ้าสยามมีเปอร์เซ็นต์การฟักน้อยมาก จึงพบในธรรมชาติค่อนข้างน้อย และใกล้จะสูญพันธุ์

จากความสำเร็จในการเพาะเลี้ยงไร่น้ำนางฟ้าทำให้มีข่าวลงในหนังสือพิมพ์ไทยรัฐ และโพสต์ทูเดย์ เมื่อเดือนพฤษภาคม 2547 และมีผู้สนใจทั่วประเทศขอให้เปิดอบรมการเพาะเลี้ยงไร่น้ำนางฟ้า เราจึงจัดฝึกอบรมที่มหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งจัดอบรมไปแล้ว 2 รุ่น รุ่นละ 40 กว่าคน เมื่อเดือนตุลาคม 2547 และ พฤษภาคม 2548 ที่ผ่านมา ใช้ระยะเวลาการอบรม 2 วัน มีค่าลงทะเบียนคนละ 2,000 บาท ซึ่งในการฝึกอบรมมีผู้สนใจเข้าร่วมจากทุกภาค ในหลักสูตรการฝึกอบรมจะให้ดูโรงเพาะเลี้ยงไร่น้ำนางฟ้า ซึ่งมีการสร้างแบบง่าย ไม่ยุ่งยาก โดยใช้บ่อซีเมนต์ที่เป็นระบบเปิด และใช้ซาแลนพรางแสง ทั้งนี้เพราะสาหร่ายต้องการแสงในการเจริญเติบโต เช่นเดียวกับไร่น้ำนางฟ้า นอกจากนี้เรายังมีไข่ไร่น้ำนางฟ้าในรูปแห้งจำหน่าย ไข่ 10,000 ฟอง ราคา 200 บาท, ไข่ 20,000 ฟอง ราคา 300 บาท, ส่วนตัวเต็มวัยจะขายส่งในราคาตัวละ 15 สตางค์ และขายปลีกคู่ละ 50 สตางค์ ปัจจุบันผลิตไม่พอกับความต้องการของตลาดต้องมีการสั่งจองล่วงหน้า

ผู้ที่เข้าร่วมอบรมกับเราได้กลับไปทำการเพาะเลี้ยงและจำหน่าย โดยเฉพาะอุดมรัฐฟาร์ม ซึ่งปัจจุบันเป็นทั้งผู้รับซื้อและผู้จำหน่าย โดยมีราคาขายอยู่ที่ ไข่ 10,000 ฟอง ราคา 100 บาท ตัวเต็มวัยตัวละ 10-20 สตางค์ ซึ่งจะเน้นการเพาะเลี้ยงเพื่อเป็นอาหารของปลาสวยงาม ปัจจุบันอุดมรัฐฟาร์มยังได้ออกแบบอุปกรณ์สำหรับเพาะเลี้ยงไร่น้ำนางฟ้าและกำลังดำเนินการจดทะเบียนสิทธิบัตร

นอกจากนี้เรายังได้ไปออกบูทที่งานเกษตรแห่งชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2548 มีผู้ที่สนใจเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้คณะวิจัยของเรายังคิดค้นนวัตกรรมการเพาะเลี้ยงนางฟ้าในระบบวงจรมีการใช้อาหารเป็นระบบน้ำหยด และมีการบำบัดน้ำเสีย มีการหมุนเวียนของน้ำโดยไม่ต้องเปลี่ยนถ่าย และมีที่เก็บไข่ของไร่น้ำนางฟ้า ซึ่งจะต้องแช่อยู่ในน้ำ 2 สัปดาห์ และยังมีทดลองอีกว่าไร่น้ำนางฟ้าเป็นผลดีกับปลาสวยงามอย่างไรบ้าง โดยทำการทดลองกับปลาหมอสี โดยจะให้อาหารเม็ด 0.4 กรัม แล้วให้เสริมด้วยไร่น้ำนางฟ้ากับอาร์ทีเมีย ผลการทดลองพบว่า ปลาหมอสีที่ให้ไร่น้ำนางฟ้าเป็นอาหารเสริม จะมีสีครีบทึ่มชัดมากกว่าปลาหมอสีที่ให้อาหารเม็ด

ในอนาคตเราคิดว่าจะมีการอบรมในระดับชาวบ้าน เพราะมีสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร (สส.) เข้ามาติดต่ออยากให้ชาวบ้านเลี้ยงไร่น้ำนางฟ้า ซึ่งอาจเลี้ยงเพื่อการค้าหรือเลี้ยงเป็นอาหารเพราะมีโปรตีนสูง ขณะเดียวกันก็มีนักศึกษาสนใจทำการวิจัยเกี่ยวกับไร่น้ำนางฟ้าเพื่อเป็นอาหารของกุ้งก้ามกราม ส่วนไร่น้ำนางฟ้าสยาม ซึ่งเป็นไร่น้ำนางฟ้าที่หายาก เราคิดว่าจะให้มีการอนุรักษ์เลี้ยงไว้เพื่อไม่ให้สูญพันธุ์

**ยวดี พิรพรพิศาล :** ขอขอบคุณโครงการ BRT ที่จุดประกายการวิจัยสาหร่ายให้ไปได้ไกล ทำให้มีคนรู้จักมากขึ้น ดิฉันได้รับทุนวิจัยเรื่อง “ความหลากหลายของสาหร่ายขนาดใหญ่ ไตอะตอมพื้นท้องน้ำ แพลงก์ตอน ในลุ่มน้ำแม่สา อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย จังหวัดเชียงใหม่” โดยดำเนินการมาตั้งแต่ปี 2539 การดำเนินงานประกอบด้วย

การตรวจวัดคุณภาพน้ำ สำหรับศึกษาสาหร่ายขนาดใหญ่ เก็บตัวอย่างไดอะตอมพื้นท้องน้ำ เก็บตัวอย่างแพลงก์ตอนพืชและสัตว์ นอกจากนี้ทางโครงการ BRT ยังได้ให้ทุนนักศึกษาทั้งในระดับปริญญาโทและปริญญาเอกที่ทำการศึกษางานทางด้านนี้ เช่น การศึกษาแพลงก์ตอนพืชและสัตว์ สาหร่ายขนาดใหญ่ สาหร่ายเดสมิส สาหร่ายในน้ำพุร้อน และไดอะตอม เป็นต้น ซึ่งมีการทำวิจัยทั้งในน้ำไหลและน้ำนิ่ง และโครงการ BRT ยังมีส่วนช่วยสนับสนุนให้นักศึกษาได้ไปฝึกอบรบอนุกรมวิธานด้านสาหร่ายในต่างประเทศ ซึ่งทำให้นักศึกษามีกำลังใจมากขึ้น และได้รับความรู้จากผู้เชี่ยวชาญทางด้านสาหร่ายจากต่างประเทศค่อนข้างมาก และผู้เชี่ยวชาญก็ค่อนข้างประทับใจที่ยังมีนักศึกษา ที่เป็นนักวิจัยรุ่นใหม่สนใจงานด้านอนุกรมวิธาน เพราะปัจจุบันมีคนสนใจงานด้านอนุกรมวิธานลดลงมาก

จากผลงานดังกล่าวทำให้มีรายการโทรทัศน์ คือ รายการโลกสีน้ำเงิน ช่องไอทีวี ไปถ่ายทำเรื่องไดอะตอมบ่งบอกคุณภาพน้ำในลุ่มน้ำแม่สา ซึ่งเป็นโครงการที่ BRT ให้การสนับสนุน นอกจากนี้ยังมีการถ่ายทำเรื่องของสาหร่ายโก สาหร่ายลอนในลำน้ำนาน มีรายการพรุ้งนี้ยังมีน้ำ ถ่ายทำเกี่ยวกับการใช้สิ่งมีชีวิตที่เป็นดัชนีบ่งบอกคุณภาพน้ำ มีนิตยสารสารคดีสนใจเรื่องสาหร่าย และได้ส่งทีมงานมาเก็บข้อมูลในห้องวิจัยของเราถึง 2 อาทิตย์ อีกทั้งยังตั้งชื่อให้ว่า “สาหร่าย อัญมณีแห่งท้องน้ำ” มีหนังสือพิมพ์บางกอกโพสต์ คอลัมน์ outlook ได้ลงไปเก็บข้อมูลงานวิจัยเกี่ยวกับสาหร่ายในน้ำพุร้อน และเรื่องเอนไซม์จากสาหร่ายน้ำพุร้อน ที่สามารถทำงานในอุณหภูมิสูงได้ ซึ่งมีความสำคัญในระบบอุตสาหกรรม

ผลงานของโครงการ BRT อีกชิ้นหนึ่งที่ได้ถูกถ่ายทอดสู่สาธารณะ ก็คือการค้นพบสาหร่ายสีแดงในน้ำจืดเป็นครั้งแรก ซึ่งลงข่าวในหนังสือพิมพ์ไทยรัฐ นอกจากนี้ยังมีนิตยสาร Health & Cuisine มาสัมภาษณ์เรื่องสาหร่ายโก และสาหร่ายลอน หนังสือพิมพ์ในระดับภูมิภาคและส่วนกลางก็มาสัมภาษณ์เรื่องการถ่ายทอดความรู้สู่ชุมชน และเรื่องสาหร่ายสไปรูลิน่า สาหร่ายเตา และสาหร่ายโก

ในส่วนงานบริการชุมชน เรามีการดำเนินงานค่อนข้างมาก ส่วนใหญ่จะเป็นการตรวจสอบคุณภาพน้ำ โดยใช้สิ่งมีชีวิต มีการถ่ายทอดให้กับชาวเขาเผ่าอาข่าในการใช้สาหร่ายและแมลงน้ำตรวจสอบคุณภาพน้ำ ซึ่งชาวอาข่าให้ความสนใจอย่างมาก

หลังจากนั้นได้จัดโครงการ “เด็กเชียงใหม่ใส่ใจสายน้ำใส” โดยเลือกโรงเรียนที่อยู่ใกล้กับแหล่งน้ำที่มีปัญหา เช่น คูเมืองเชียงใหม่ หรือลำน้ำปิง มีโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการประมาณ 10 กว่าโรงเรียน มีการจัดกิจกรรมตรวจสอบคุณภาพน้ำโดยใช้สาหร่ายและแมลงน้ำ ซึ่งในระยะเวลาการดำเนินงาน 1 ปี ปรากฏว่าประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังมีโครงการเด็กอัจฉริยภาพของ สวทช. ที่เราได้ร่วมทำค่ายด้วย และยังมีมหาวิทยาลัยนครสวรรค์ติดต่อให้ไปช่วยในเรื่องการใช้สาหร่ายและแมลงน้ำเป็นดัชนีตรวจสอบคุณภาพน้ำ รวมทั้งยังมีการให้ความรู้แก่คณาจารย์จากมหาวิทยาลัยราชภัฏต่างๆ เพื่อเผยแพร่ความรู้เรื่องสาหร่ายให้กว้างขึ้น

ส่วนเรื่องสาหร่ายสไปรูลิน่า เรามีการวิจัยอย่างครบวงจรที่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และมีการจัดอบรมจนผู้เข้าร่วมอบรมสามารถตั้งฟาร์มสไปรูลิน่าได้ ส่วนเรื่องสาหร่ายโก ได้มีการให้ความรู้แก่ชุมชนในลำน้ำนาน อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีสาหร่ายโกจำนวนมากโดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้ง ส่วนฤดูฝนจะไม่พบสาหร่ายเหล่านี้ และมีการให้ความรู้แก่ชาวบ้านเพิ่มเติมว่า สาหร่ายโกนั้นมีโปรตีนเท่ากับปลาน้ำจืด แล้วก็มีการให้อาหารโรครักษาโรคลดไข้ และสารต้านอนุมูลอิสระ (antioxidant) และมีแคลเซียมมาก สามารถแก้โรคกระเพาะอาหาร โรคความดันโลหิต แก้อับเสบ และสรรพคุณอีกหลายรายการที่อยู่ระหว่างการทดสอบเพิ่มเติม ซึ่งตรงนี้เราหวังว่าจะได้ทุนต่อยอดที่จะทำการศึกษาวินิจฉัยเรื่องของสาหร่ายในการใช้เป็นตัวยา

เรื่องการใช้สาหร่ายขนาดใหญ่กับเบนดิกไดอะตอมในการติดตามตรวจสอบระบบนิเวศในแม่น้ำโขง เรามีการดำเนินงานติดต่อกันมา 3 ปีแล้ว และได้มีการเสนอผลงานวิจัยในการประชุมวิชาการทั้งในและต่างประเทศ

เช่น เสนอผลงานที่แอฟริกาใต้ ในงาน International Phytological Congress ครั้งที่ 8 และในงาน Algal 2002 ประเทศญี่ปุ่น

สิ่งที่เราค่อนข้างภูมิใจมาก คือ เราทำงานวิจัยเรื่องแพลงก์ตอนพืช โดยได้รับการสนับสนุนจากโครงการ BRT ทำให้เราสามารถสร้างดัชนี (index) ในการใช้แพลงก์ตอนพืชบ่งบอกคุณภาพน้ำนิ่งได้ ซึ่งแพลงก์ตอนพืชแต่ละชนิดจะบ่งบอกคุณภาพน้ำในระดับต่างๆ กัน อีกอย่างหนึ่ง คือ ได้รับเกียรติจากโครงการ BRT ให้จัดทำหนังสือ “สาหร่ายน้ำจืดในภาคเหนือของประเทศไทย”

**ปิยะ เฉลิมกลิ่น :** ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีไม้ดอกหอมหลากหลายชนิด ไม่ว่าจะเป็น กุหลาบ มะลิ ลำดวน สะแล่ง หอมไก่ หอมหมื่นลี้ รวงผึ้ง พุดกุ๊กเกิด ปาหนันช้าง จำปีสิรินธร และมหาพรหมราชินี เป็นต้น กุหลาบ นับเป็นไม้ดอกหอมที่รู้จักมานานนับพันปี ซึ่งปัจจุบันมีการปรับปรุงพันธุ์ ให้มีกลิ่นหอมแปลกใหม่ออกมาเรื่อยๆ มะลิ เป็นไม้ดอกหอมที่กำลังมีการปรับปรุงพันธุ์ เพื่อใช้ในเชิงเศรษฐกิจ ลำดวน นับว่าเป็นไม้ดอกหอมที่มีมากในประเทศไทย และตอนนี้เรากำลังใช้เทคโนโลยีเพื่อขยายพันธุ์ลำดวน สะแล่งหอมไก่ พันธุ์ไม้ชนิดนี้มีกลิ่นหอมหวาน คำว่า “หอมไก่” เป็นคำที่ชาวภาคเหนือเรียก ซึ่งหมายถึง “หอมไกล” หอมหมื่นลี้ เป็นไม้ดอกหอมที่ชาวเขานำเข้าจากประเทศจีน สามารถชอบใบชา เพื่อให้มีกลิ่นหอมมากขึ้น พันธุ์ไม้ชนิดนี้เจริญเติบโตได้ดีในสภาพที่มีอากาศเย็น รวงผึ้ง สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงปลูกไว้ที่ตำหนักสวนปทุม ซึ่งปัจจุบันต้นนี้มีอายุประมาณ 28 ปี และผมคิดว่าเป็นต้นที่สวยงามที่สุดในประเทศไทย พุดกุ๊กเกิด เป็นไม้ทนลม และทนไอเกลือจากทะเลได้ดี ปกติในหน้ามรสุมไอเกลือจะจับที่ยอดไม้ ทำให้ใบของพุดกุ๊กเกิดเน่าตาย แต่พอพ้นช่วงมรสุม พุดกุ๊กเกิด ก็จะแตกยอดใหม่อีกครั้ง ปาหนันช้าง ถือเป็นพันธุ์ไม้วงศ์กระดังงาซึ่งทั่วโลกมี 2,000 กว่าชนิด ปาหนันช้างนับว่าเป็นพันธุ์ไม้วงศ์กระดังงาที่มีขนาดดอกใหญ่ที่สุดในโลก ผมนำเมล็ดปาหนันช้างมาเพาะในกรุงเทพฯ เมื่อ 10 ปีที่แล้ว ปรากฏว่าเจริญเติบโตดี ต้นสูงเพียงแค่ 3 เมตร แต่มีดอกออกเต็มต้น และมีกลิ่นหอมอ่อนๆ ในช่วงใกล้ค่ำ และปัจจุบันนี้มีการใช้เทคโนโลยีการปักชำในกระบะพ่นหมอก ซึ่งทำให้สามารถปลูกและออกดอกได้ภายในเวลาไม่นาน จำปีสิรินธร เป็นไม้ดอกหอมที่มีการขยายพันธุ์อย่างแพร่หลายทั้งในและต่างประเทศ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงปลูกจำปีสิรินธรไว้ที่สวนพฤกษศาสตร์ เมืองกวางโจว ประเทศจีน นับเป็นเกียรติแก่ประเทศไทยอย่างยิ่ง เพราะสวนพฤกษศาสตร์ที่เมืองกวางโจว เป็นสวนปลูกพันธุ์ไม้ของประมุขทั่วโลก ที่น่าสนใจ คือ ตอนนี้นำจำปีสิรินธร สามารถออกดอกนอกฤดูกาลได้ มะป่วน เป็นไม้วงศ์กระดังงา ดอกมีกลิ่นหอม นางแดง เป็นพันธุ์ไม้ที่มีในทางภาคเหนือ ปัจจุบันคาดว่าในภาคเหนือพันธุ์ไม้ชนิดนี้จะสูญพันธุ์หมดแล้ว แต่ภาคใต้ยังสามารถพบเห็นได้ในบางพื้นที่ และปัจจุบันเราพยายามนำพันธุ์ไม้ชนิดนี้มาทำการขยายพันธุ์ พรหมขาว ในปี 2549 พันธุ์ไม้ชนิดนี้คงได้ออกสู่ตลาด สุดท้ายมหาพรหมราชินี พันธุ์ไม้ชนิดนี้เพิ่งออกมาเมื่อปีที่แล้ว เนื่องจากได้รับพระราชทานนามทำให้ความนิยมแพร่ไปทั่วประเทศ ทั้งนี้เนื่องจากโครงการ BRT ได้ช่วยทำให้พืชป่าหายากมีการแพร่พันธุ์อย่างรวดเร็วไปทั่วประเทศ และยังเป็นการช่วยอนุรักษ์พันธุ์ไม้เหล่านี้ไม่ให้สูญพันธุ์ เพราะปัจจุบันไม้ดอกหอมที่กำลังจะสูญพันธุ์ไปจากประเทศไทย นับว่ามีจำนวนมากพอสมควร

สำหรับเกณฑ์การแบ่งความหายากและใกล้สูญพันธุ์ของพันธุ์ไม้ตามหลักเกณฑ์ของ IUCN (Conservation of Nature and Natural Resources) ได้แบ่งออกเป็น 7 ลำดับ คือ

1. Extinct (EX) คือ ชนิดพันธุ์ที่สูญพันธุ์ไปหมดแล้ว
2. Extinct in the Wild (EW) คือ ชนิดพันธุ์ที่สูญพันธุ์จากถิ่นกำเนิดแล้ว เช่น ต้นรวงผึ้ง
3. Critically Endangered (CR) คือ ชนิดที่ใกล้สูญพันธุ์จากถิ่นกำเนิด เนื่องจากมีการบุกรุกและเปลี่ยนแปลงถิ่นที่อยู่ เช่น จำปีตอย ซึ่งเหลืออยู่ในประเทศไทยเพียงแค่ 2 ต้น

4. Endangered (EN) คือ ชนิดที่ใกล้สูญพันธุ์ เนื่องจากมีต้นแม่พันธุ์ในธรรมชาติน้อย หรือเป็นพันธุ์ไม้ถิ่นเดียว เช่น มหาพรหมราชินี จำปีสิรินธร ซึ่งถ้าพันธุ์ไม้เหล่านี้หายไปจากประเทศไทย นั่นหมายความว่าพันธุ์ไม้เหล่านี้ได้หายไปจากโลกด้วย เพราะฉะนั้นเราจะต้องช่วยกันขยายพันธุ์ให้แพร่หลาย
5. Vulnerable (VU) คือ ชนิดพันธุ์ที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ แต่ยังคงพบเห็นจำนวนมากพอสมควร เป็นชนิดพันธุ์ที่มีความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ในอนาคตอันใกล้
6. Lower Risk (LR) คือ ชนิดพันธุ์ที่มีความเสี่ยงน้อย ต่อเมื่อได้รับการประเมินสถานภาพแล้วไม่สามารถตอบสนองเกณฑ์ใดๆ ของจำพวกใกล้สูญพันธุ์อย่างยิ่ง, ใกล้สูญพันธุ์ หรือมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ได้
7. Data Deficient (DD) คือ ชนิดพันธุ์ที่จัดอยู่ในกลุ่มข้อมูลไม่เพียงพอ ที่จะวิเคราะห์ถึงความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์โดยตรงหรือโดยอ้อม

จะเห็นว่าในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา มีการนำไม้ดอกหอมมาปลูกกันมากทั้งในสวนสาธารณะหรือแหล่งพักผ่อน ส่วนในด้านการอนุรักษ์จะเน้นการใช้ประโยชน์ เพราะหากมีการใช้ประโยชน์พันธุ์ไม้เหล่านี้ก็จะอยู่ได้อย่างยั่งยืน ส่วนในเรื่องการถ่ายทอดเทคโนโลยี ได้มีการเปิดอบรมต่างๆ เช่น การฝึกอบรมขยายพันธุ์จำปีสิรินธร เป็นต้น