

รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด

- 1. ชุดโครงการวิจัย** :วิจัยและพัฒนาพืชเศรษฐกิจเฉพาะพื้นที่ภาคเหนือตอนบน
- 2. โครงการวิจัย** :การเพิ่มศักยภาพการผลิตหอมในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน
กิจกรรม :วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีด้านพันธุ์
กิจกรรมย่อย :วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีด้านพันธุ์
- 3. ชื่อการทดลอง** :ประเมินสายพันธุ์หอมเพื่ออนุรักษ์ไว้ในสภาพถิ่นเดิม
Characterization and evaluation of Hom
(*Strobilanthes* sp.) In-situ Conservation
- 4. คณะผู้ดำเนินงาน**
หัวหน้าการทดลอง :วิภาดา แสงสร้อย ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรแพร่
ผู้ร่วมงาน :

ประนอม ใจอ้าย	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรแพร่
มณฑิรา ภูติวรนาถ	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรแพร่
สุทธิณี เจริญคิด	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรแพร่
พรรณพิมล สุริยะพรหมชัย	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรแพร่
รณรงค์ คนชม	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรแพร่
สากาล มีสุข	ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรแพร่

5. บทคัดย่อ

สำรวจและเก็บรวบรวมต้นหอมได้ 5 แหล่งปลูก ได้แก่ บ้านนาตอง หมู่ 9 ตำบลช่อแฮ อำเภอเมือง จังหวัดแพร่, บ้านสองพี่น้อง หมู่ 5 ตำบลริมโขง อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย, อำเภอเมือง จังหวัด เชียงใหม่, บ้านธาตุสบแวน หมู่ที่ 6 ตำบลหย่วน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา และ บ้านช่างเคิ่ง ตำบลต่อ เรือ อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ นำต้นหอมมาขยายพันธุ์ โดยวิธีการปักชำ ดูแลรักษาในโรงเรือนที่คลุม ด้วยตาข่ายพรางแสงระดับ 70 % ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรแพร่ บันทึกลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ได้

จำแนกชนิดของต้นหอมตามลักษณะภายนอก แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 หอมชนิดใบใหญ่ ชื่อวิทยาศาสตร์ *Strobilanthes cusia* (Nees) Kuntze ได้แก่ สายพันธุ์แพร่ เชียงราย เชียงใหม่ และพะเยา กลุ่มที่ 2 หอมชนิดใบเล็ก ชื่อวิทยาศาสตร์ *Strobilanthes* sp. ได้แก่ สายพันธุ์นาทอง และเชียงคำ

6. คำนำ

หอม เป็นพืชล้มลุกอยู่ในวงศ์ Acanthaceae มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Strobilanthes cusia* (Nees) มีลักษณะเป็นไม้พุ่ม เจริญเติบโตในสภาพพื้นที่ที่มีอากาศเย็น ความชื้นสูง ใกล้เคียงน้ำ ปัจจุบันเหลือต้นหอมในแหล่งธรรมชาติน้อยมาก ตลาดการซื้อขายเสื้อผ้าหอมมีจำนวนมากขึ้น ต้นหอมที่นำมาย้อมสีมีปริมาณไม่เพียงพอ จึงทำให้ชาววัดอุทิศที่นำมาใช้ย้อมผ้า จึงมีการนำสารเคมีมาใช้ย้อมผ้าทดแทนหอม จังหวัดแพร่ เป็นจังหวัดที่มี “ผ้าหอมหอม” เป็นสัญลักษณ์ กระบวนการย้อมผ้าหอมธรรมชาติ เป็นสิ่งบ่งชี้ได้ว่าท้องถิ่นนี้มีความหลากหลายของฐานทรัพยากรธรรมชาติดั้งเดิม การหันมาใช้วิธีการย้อมผ้าหอมแบบธรรมชาติ เป็นการพยายามลดปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้สารเคมีในการฟอกย้อมผ้าทั่วไปที่มีผลต่อสภาพแวดล้อม ทั้งดิน น้ำ ใต้ดินและฝุ่นละอองในอากาศ หอมหอม เป็นคำพื้นเมืองมาจาก 2 คำ คือ หอมและหอม หอม เป็นภาชนะอย่างหนึ่งที่ใช้ในการบรรจุน้ำหรือของเหลว ส่วนหอม เป็นพืชล้มลุกชนิดหนึ่งที่ชาวบ้านนำลำต้นและใบมาหมักในน้ำตามกรรมวิธีที่สืบทอดกันมาแต่โบราณ จะทำให้เป็นสีกรมท่า และสีจะนำไปย้อมผ้าขาวให้เป็นสีกรมท่าที่เรียก “ผ้าหอมหอม” ผ้าหอมหอมได้รับความนิยม เนื่องจากเป็นผ้าฝ้ายที่มีความทน เนื้อผ้ามีน้ำหนักเบา ทำให้สวมใส่สบาย ไม่ร้อนเกินไป และสีย้อมเข้มทำให้ไม่เปื้อนง่าย รูปแบบของการตัดเย็บเป็นแบบเรียบง่าย สามารถใส่ได้ทุกวัยและใส่ได้หลายโอกาส ราคาไม่แพงเกินไป ปัจจุบันเสื้อหอมหอมได้รับการพัฒนารูปแบบให้หลากหลายยิ่งกว่าเดิม พื้นที่ปลูกหอมที่สำคัญของจังหวัดแพร่ ได้แก่ บ้านนาทอง บ้านน้ำจ้อม บ้านน้ำกลาย บ้านนาคูหา บ้านแม่ลัว บ้านห้วยม้า อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ ประมาณ 100 ไร่ ส่วนที่นำมาใช้ประโยชน์ในการย้อมผ้า คือ ใบ และยอด ส่วนของใบและยอดหอมสด ราคา กิโลกรัมละ 8-10 บาท นำหมักเป็นเนื้อหอมโดยทำตามขั้นตอนการทำเนื้อหอม หรือหอมเปียก โดยใช้หอมสด 10-12 กิโลกรัม หมักได้เนื้อหอม 2.5 กิโลกรัม ราคาเนื้อหอม กิโลกรัมละ 80-100 บาท ผู้ประกอบการมีความต้องการหอมสดประมาณ 400-600 กิโลกรัมต่อวัน และในรูปเนื้อหอมประมาณ 80-100 กิโลกรัมต่อวัน ซึ่งในแต่ละปีปริมาณความต้องการหอมสดประมาณ 80-100 ตัน นอกจากนี้ หอมยังใช้เป็นสมุนไพร ได้แก่ ใช้เป็นแชมพูสระผม โดยนำมาผสมกับพืชสมุนไพรชนิดอื่น เช่น มะกรูด ใบหมี ฝักส้มป่อย ฝักกำมปูล มะคำดีควาย ต้นหอมมีสรรพคุณทางยา ทาง

(acuminate) ขอบใบแบบหยักฟันเลื่อยละเอียด (serrulate) สำหรับห่อมชนิดใบเล็ก มีลักษณะของใบคล้ายกับชนิดใบใหญ่แต่ขนาดเล็กกว่า ขนาดใบกว้าง 3.2- 3.9 ซม. และยาว 12-15 ซม.

ลักษณะดอกห่อม เป็นช่อดอก (Inflorescence) แบบ Raceme คือ ช่อดอกที่มีแกนกลางยาว ดอกย่อยมีก้านดอกย่อยยาว ดอกที่บานก่อนอยู่โคนช่อ เป็นดอกสมบูรณ์เพศ (bisexual flower) irregular มีการจัดเรียงส่วนต่างๆ ของดอกแบบไม่ได้สัดส่วน (Zygomorphic) ดอกเป็นช่อ มีใบประดับ (bract) กลีบดอกสีม่วงอ่อนถึงม่วงเข้ม มีจำนวน 5 กลีบ เชื่อมติดกันเป็นรูปกระดิ่ง ตรงโคนเป็นหลอด โคนเล็กน้อย ปลายบานออกคล้ายแตร ขณะดอกตูมปลายกลีบเชื่อมติดกัน ลักษณะดอกบาน แบ่งเป็น 2 ปาก (lipped) เกสรตัวผู้ (stamen) มี 4 อัน แบ่งเป็น 2 คู่ แต่ละคู่อัน ก้านเกสร (filament) ยาวไม่เท่ากัน (didynamous) เกสรตัวเมีย มีรังไข่ฐานเหนือฐานวงกลีบรวม (superior ovule numerous) ภายในมี 2 ช่อง แบบ free central placentation การติดของไข่ เป็นแบบ loculicidal capsule (ออกดอกครั้งแรกในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ 2556) ผลเป็นฝักรูปกระสวย ยาวประมาณ 25 มม. มีขนละเอียดคลุม แตกเองได้ ภายในมีเมล็ด 2-4 เมล็ด

ส่งตัวอย่างใบห่อมนำไปอัดแห้ง ทำ Herbarium ที่กลุ่มวิจัยพฤกษศาสตร์และฟิสิกส์พืช สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช กรมวิชาการเกษตร เพื่อศึกษารายละเอียดลักษณะประจำพันธุ์เพิ่มเติม

2) การจำแนกต้นห่อม

การจำแนกชนิดของต้นห่อมตามลักษณะภายนอก แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 ห่อมชนิดใบใหญ่ ชื่อวิทยาศาสตร์ *Strobilanthes cusia* (Nees) Kuntze ได้แก่ สายพันธุ์แพร่ เชียงราย เชียงใหม่ และพะเยา (ภาพที่ 1 ก-ข)

กลุ่มที่ 2 ห่อมชนิดใบเล็ก ชื่อวิทยาศาสตร์ *Strobilanthes* sp. ได้แก่ สายพันธุ์นาตอง และเชียงคำ (ภาพที่ 1 ค-ง)

เก็บตัวอย่างต้นห่อมมาขยายพันธุ์ โดยวิธีการปักชำ ดูแลรักษาในโรงเรือนที่คลุมด้วยตาข่ายพรางแสงระดับ 70 % ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรแพร่ จัดสร้างโรงหมักห่อม สำหรับเป็นสถานที่ทดสอบหาปริมาณและคุณภาพของเนื้อห่อมจากแหล่งต่างๆ



(ก) ต้นหอมชนิดใบใหญ่



(ข) ดอกหอมชนิดใบใหญ่



(ค) ต้นหอมชนิดใบเล็ก



(ง) ดอกหอมชนิดใบเล็ก

ภาพที่ 1 ลักษณะใบและดอก ของหอมชนิดใบใหญ่ และหอมชนิดใบเล็ก เมื่อเดือนมีนาคม 2556

ในแปลงทดลองศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรแพร่

9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

ได้สำรวจและเก็บรวบรวมต้นหอม จำนวน 5 แหล่งปลูก ได้แก่ บ้านนาตอง หมู่ 9 ตำบลช่อแฮ อำเภอมือ่ง จังหวัดแพร่, บ้านสองพี่น้อง หมู่ 5 ตำบลริมโขง อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ, อำเภอมือ่ง จังหวัดเชียงใหม่, บ้านธาตุสบแวน หมู่ที่ 6 ตำบลห้วยวน อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ และ บ้านช่างเคิ่ง ตำบลต่อเรือ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดเชียงใหม่ บันทึกลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ได้

จำแนกชนิดของต้นหอมตามลักษณะภายนอก แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 หอมชนิดใบใหญ่ ชื่อวิทยาศาสตร์ *Strobilanthes cusia* (Nees) Kuntze ได้แก่ สายพันธุ์แพร์ เชียงราย เชียงใหม่ และพะเยา กลุ่มที่ 2 หอมชนิดใบเล็ก ชื่อวิทยาศาสตร์ *Strobilanthes* sp. ได้แก่ สายพันธุ์นาทอง และเชียงคำ เก็บตัวอย่างต้นหอมมาขยายพันธุ์ โดยวิธีการปักชำ ดูแลรักษาในโรงเรือนที่คลุมด้วยตาข่ายพรางแสงระดับ 70 % ต้นพันธุ์หอมต่างๆที่สำรวจได้ สามารถใช้เป็นแหล่งอนุรักษ์พันธุกรรมหอม สำหรับเป็นแหล่งศึกษาชนิดพืชที่ให้สีจากธรรมชาติ ซึ่งนับวันจะลดจำนวนลงเรื่อยๆ หอมเป็นพืชให้สีที่เกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตและวัฒนธรรมการแต่งกายประจำท้องถิ่นของชุมชนหลายจังหวัดในภาคเหนือ ปัจจุบันการย้อมผ้าด้วยสีธรรมชาติได้รับความนิยมเพิ่มขึ้น เกิดการสร้างงาน สร้างอาชีพและกระจายรายได้ในชุมชนและจังหวัด ทำให้เกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจ จนมีการพัฒนาและส่งออกผลิตภัณฑ์ผ้าหม้อห้อมไปต่างประเทศ ดังเช่น ตลาดประเทศญี่ปุ่น ผ้าหม้อห้อมช่วยป้องกันอันตรายจากแสงยูวี ผลิตภัณฑ์ผ้าหม้อห้อมจึงได้รับความสนใจมาก

10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

- 1) ได้ขยายพันธุ์หอมทั้งชนิดใบใหญ่และใบเล็ก สนับสนุนแก่กลุ่มเกษตรกรบ้านทุ่งไธสง ตำบลทุ่งไธสง อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ สำหรับใช้เป็นแม่พันธุ์ขยายปลูกต่อไป
- 2) ได้เผยแพร่ความรู้ด้านการใช้ประโยชน์จากต้นหอมพืชที่ให้สีครามจากธรรมชาติ โดยจัดทำโปสเตอร์แสดงในงานนิทรรศการของกรมวิชาการเกษตรและงานคลินิกเกษตรเคลื่อนที่ ให้ความรู้แก่เยาวชนและประชาชน ซึ่งบางส่วนจะไม่เคยเห็นพืชชนิดนี้ แต่มักคุ้นเคยกับคำว่าผ้าหม้อห้อมเป็นอย่างดี

11. คำขอขอบคุณ ขอขอบคุณ คุณวุฒิไกร ผาทอง ร้านแก้ววรรณ ตำบลนาจักร อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ ผู้ให้ข้อมูลด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์และวิธีการตลาดของผ้าหม้อห้อม แนวทางการอนุรักษ์ต้นหอม เพื่อให้เยาวชนรุ่นหลังทราบถึงคุณประโยชน์ของทรัพยากรพืชในท้องถิ่นและสืบทอดภูมิปัญญาการย้อมผ้าหม้อห้อมแบบโบราณซึ่งเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

12. เอกสารอ้างอิง

- กองบรรณาธิการ. 2544. ต้นไม้ให้สี. วารสารเกษตรธรรมชาติ ฉบับที่ 3/2544. หน้า 38-39.
- กำพล กาหลง. 2544. สืบต้นไม้ให้สีนำปลูก. วารสารเกษตรกรรมธรรมชาติ. ฉบับที่ 3. 38 หน้า.
- สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย. 2548. เทคโนโลยีสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ OTOP เล่ม 4 เทคนิคการย้อมผ้าหม้อห้อมให้มีคุณภาพได้มาตรฐาน. 32 หน้า.