



ประกาศกรมวิชาการเกษตร

เรื่อง โฆษณาคำขอให้ออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. ๒๕๑๘

ตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. ๒๕๑๘ พ.ศ. ๒๕๔๗ ได้กำหนดขั้นตอนการออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน โดยให้กรมวิชาการเกษตร ดำเนินการตรวจสอบลักษณะประจำพันธุ์เบื้องต้นของพืชที่ยื่นคำขอ นำไปตีพิมพ์ประกาศที่กรมวิชาการเกษตร และที่ในเว็บไซต์ของกรมวิชาการเกษตร เพื่อให้บุคคลทั่วไปได้มีโอกาสทักท้วงภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันตีพิมพ์ประกาศ นั้น

บัดนี้ ได้มีผู้มายื่นคำขอให้ออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียน ตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. ๒๕๑๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติม จำนวน ๔ พันธุ์ ให้เป็นพันธุ์พืชขึ้นทะเบียนฯ ดังนี้

๑. งาช้างม่อนพันธุ์หอมปางมะผ้า (*Perilla frutescens* 'Hom Pang-ma-pha')
๒. งาช้างม่อนพันธุ์หอมสุโขทัย (*Perilla frutescens* 'Hom Sukothai')
๓. งาช้างม่อนพันธุ์หอมแม่จัน (*Perilla frutescens* 'Hom Mae-Chan')
๔. งาช้างม่อนพันธุ์หอมน่าน (*Perilla frutescens* 'Hom Nan')

กรมวิชาการเกษตรได้ตรวจสอบลักษณะประจำพันธุ์เบื้องต้นของพืชดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอประกาศลักษณะประจำพันธุ์เบื้องต้นของพันธุ์พืชดังกล่าวให้ทราบโดยทั่วกัน ปรากฏตามเอกสารแนบท้ายประกาศนี้ และหากมีผู้ใดประสงค์จะทักท้วงหรือมีข้อพิพาทว่า การยื่นคำขอให้ออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียนฯ ดังกล่าวเป็นไปโดยมิชอบ ให้แจ้งที่กลุ่มวิจัยการคุ้มครองพันธุ์พืช สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช กรมวิชาการเกษตร จตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑๐๙๐๐ โทรศัพท์ ๐ ๒๙๔๐ ๗๒๑๔ ภายใน ๓๐ วัน นับแต่วันตีพิมพ์ประกาศเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๘ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(นายสุรศักดิ์ ศรีกุล)

ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการผลิตพืช

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมวิชาการเกษตร

งาชี้ม่อนพันธุ์หอมปางมะผ้า (*Perilla frutescens* 'Hom Pang-ma-pha')

ผู้ยื่นขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
ที่อยู่ เลขที่ 65 หมู่ 1 ถนนสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์ 053-328-496-8 ต่อ 3401, 3203

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

งาชี้ม่อนพันธุ์หอมปางมะผ้า เป็นพันธุ์ที่ได้จากการคัดเลือกจากประชากรที่รวบรวมจากบ้านบ่อไคร้ ต.ปางมะผ้า อ.ปางมะผ้า จ.แม่ฮ่องสอน โดย นายอดิเรก ปัญญาธิ์ สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ได้สำรวจและรวบรวมพันธุ์งาชี้ม่อนพื้นเมืองจากเกษตรกร จำนวน 12 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน ลำปาง พะเยา ตากแพร่ น่าน แม่ฮ่องสอน เพชรบูรณ์ เลย และสุโขทัย รวบรวมได้ตัวอย่างทั้งหมด 63 ตัวอย่าง จากนั้นนำมาปลูกทดลอง ที่สถานีเกษตรหลวงปางดะเพื่อทำการคัดเลือกแบบรวม (mass selection)

ปลูกทดสอบรุ่นที่ 1 มิถุนายน 2561 - มกราคม 2562 จำนวน 63 สายพันธุ์ จากการเก็บรวบรวมและปลูกทดสอบพบว่าแต่ละแหล่งมีความหลากหลายภายในประชากรสายพันธุ์เดียวกันสูงมาก เช่นลักษณะความสูง วันออกดอก วันเก็บเกี่ยว และสีของลำต้น ดังนั้นจึงทำการศึกษาและจัดกลุ่มประเภทงาชี้ม่อนสามารถแบ่งได้ 3 กลุ่ม ได้แก่ งาดอ (พันธุ์เบา) งากลาง และงาปี (พันธุ์หนัก) จึงได้คัดเลือก 50 ต้นในแต่ละสายพันธุ์ และมีเกณฑ์การคัดเลือกคือคัดจากสายพันธุ์ที่ให้เปอร์เซ็นต์น้ำมันโอเมก้า 3 มากกว่าร้อยละ 60 ลักษณะองค์ประกอบผลผลิตสูง (จำนวนกิ่งต่อต้น จำนวนช่อดอกต่อต้น จำนวนดอกต่อช่อ น้ำหนักเมล็ดต่อต้น และน้ำหนัก 1,000 เมล็ด) และมีปริมาณผลผลิตต่อพื้นที่สูง รวมทั้งลักษณะทรงต้น ความสูง วันออกดอก และวันเก็บเกี่ยวที่เท่ากัน ได้ทั้งหมด 24 สายพันธุ์

ปลูกทดสอบรุ่นที่ 2 มิถุนายน 2562 – มกราคม 2563 จำนวน 24 สายพันธุ์ และทำการคัดเลือกลักษณะองค์ประกอบผลผลิตสูง และมีปริมาณผลผลิตต่อพื้นที่สูง รวมทั้งลักษณะทรงต้น ความสูง วันออกดอก และวันเก็บเกี่ยวที่เท่ากัน ได้ทั้งหมด 8 สายพันธุ์ ได้แก่ CR10-3 CM4-3 NN4-3 NN8-3 MH8-3 MH9-3 PA3-3 และ DOA 8-3

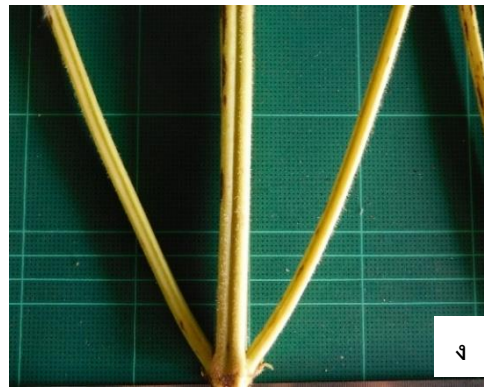
ปลูกทดสอบรุ่นที่ 3 มิถุนายน 2563 – มกราคม 2564 ในแปลงของเกษตรกร ในพื้นที่ที่มีระดับความสูงแตกต่างกัน จำนวน 5 พื้นที่ ได้แก่ 1. บ้านแม่มะลอ ต.แม่นาจร อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่ (1,048 MSL) 2. บ้านหนองเขียว ต.หนองเขียว อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่ (746 MSL) 3. บ้านโป่งขม ต.แม่สะลองนอก อ.แม่จัน จ.เชียงราย (704 MSL) 4. บ้านแม่วาก ต.แม่นาจร อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่ (585 MSL) และ 5. บ้านห้วยเป้า ต.ทุ่งข้าวพวง อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่ (486MSL) เพื่อคัดเลือกสายพันธุ์ที่มีผลผลิตสูง ลักษณะทรงต้น ความสูง วันออกดอก และวันเก็บเกี่ยวที่เท่ากัน ได้ 4 สายพันธุ์ ได้แก่ CR10-4 NN8-4 MH9-4 และ DOA 8-4 และได้วิเคราะห์ปริมาณน้ำมันและสารสำคัญภายในเมล็ดของทั้ง 4 สายพันธุ์ โดยสายพันธุ์ MH9-4 เป็นสายพันธุ์งาชี้ม่อนพันธุ์กลางเก็บเกี่ยวช้ากว่างาชี้ม่อนพันธุ์เบาประมาณ 22 วัน ทำให้เกษตรกรลดความเสี่ยงจากฝนตกในช่วงทำการเก็บเกี่ยวในช่วงปลายฤดูฝนได้ มีผลผลิตเฉลี่ย 236.41 กิโลกรัมต่อไร่ โดยใช้ชื่อในการขอขึ้นทะเบียนพันธุ์ คือ พันธุ์หอมปางมะผ้า (Hom Pang-ma-pha)

แผนผังการดำเนินงานคัดเลือก

ปี	การดำเนินงาน	สถานที่
มิถุนายน 2561 -	1. สำรวจและรวบรวมพันธุ์ข้าวม่อนพื้นเมืองจากเกษตรกรจำนวน 13 จังหวัด	- เชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน ลำปาง พะเยา ตาก แพร่ น่าน แม่ฮ่องสอน เพชรบูรณ์ เลย และสุโขทัย
มกราคม 2562	2. ปลุกทดสอบรุ่นที่ 1 จำนวน 63 สายพันธุ์ ที่มีน้ำมันโอเมก้า 3 มากกว่าร้อยละ 60 องค์ประกอบผลผลิตสูง ปริมาณผลผลิตต่อพื้นที่สูง รวมทั้งลักษณะทรงต้น ความสูง วันออกดอก และวันเก็บเกี่ยวที่เท่ากัน ได้ 24 สายพันธุ์	- สถานีเกษตรหลวงปางดะ
	↓ คัดเลือก 50 ต้น/สายพันธุ์	
มิถุนายน 2562 -	ปลุกทดสอบรุ่นที่ 2 จำนวน 24 สายพันธุ์ ที่มีองค์ประกอบผลผลิตสูง มีปริมาณผลผลิตต่อพื้นที่สูง รวมทั้งลักษณะ	สถานีเกษตรหลวงปางดะ
มกราคม 2563	ทรงต้น ความสูง วันออกดอก และวันเก็บเกี่ยวที่เท่ากัน ได้ 8 สายพันธุ์	
	↓ คัดเลือก 50 ต้น/สายพันธุ์	
มิถุนายน 2563 -	ปลุกทดสอบรุ่นที่ 3 ทดสอบในแปลงของเกษตรกร จำนวน 5 พื้นที่ คัดเลือกสายพันธุ์ที่มีผลผลิตสูง และลักษณะทรงต้น ความสูง วันออก	1. บ้านแม่มะลอ ต.แม่นาจร อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่ (1,048 MSL) 2. บ้านหนองเขียว ต.หนองเขียว อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่ (746 MSL) 3. บ้านโป่งขม ต.แม่สะลองนอก อ.แม่จัน จ.เชียงราย (704 MSL) 4. บ้านแม่วาก ต.แม่นาจร อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่ (585 MSL) 5. บ้านห้วยเป้า ต.ทุ่งข้าวพวง อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่ (486MSL)
มกราคม 2564	ดอก และวันเก็บเกี่ยวที่เท่ากัน ได้ 4 สายพันธุ์ ได้แก่ CR10-4 NN8-4 MH9-4 และ DOA 8-4	

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท	ชื่อไทย งาขี้ม่อนพันธุ์หอมปางมะผ้า ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Perilla frutescence</i> 'Hom Pang-ma-pha' วงศ์ Lamiaceae ไม้ล้มลุก
ต้น	ลำต้นตั้งตรง ความสูง 213 -235 เซนติเมตร ลำต้นสีเหลี่ยมมน ระหว่างเหลี่ยมเป็นร่อง แตกกิ่งก้านสาขา มีขนยาวละเอียดสีขาวปกคลุมหนาแน่น จำนวนข้อพบ 12-14 ข้อต่อต้น จำนวนข้อเฉลี่ย 12.95 ข้อ จำนวนกิ่งพุ่มระหว่าง 20-26 กิ่งต่อต้น
ใบ	ใบเดี่ยว ออกตรงข้าม รูปไข่ กว้าง 6-10 เซนติเมตร ยาว 11-16 เซนติเมตร ปลายใบเรียวแหลม โคนใบมน ขอบใบจักฟันเลื่อย สีเขียวอ่อน ด้านล่างสีอ่อนกว่าด้านบน มีขนทั้งสองด้าน ตามเส้นใบมีขนหนาแน่น ด้านล่างมีต่อมน้ำมัน ก้านใบยาว 2.3-4.6 เซนติเมตร มีขนยาวหนาแน่น ตอนอายุ 30 วัน สีใต้ใบจะเป็นสีม่วงเฉพาะอ่อนใบส่วนยอดและลดหลั่นลงมา 3 ใบ ใบแก่ใต้ใบสีเขียว
ดอก/ช่อดอก	ช่อดอกแบบช่อกระจุก ออกตามซอกใบและที่ปลายยอด ตั้งตรง จำนวน 142-205 ต่อต้น ความยาว 15-22 เซนติเมตร ช่อดอก แวดอกจำนวน 4 แวดต่อช่อ จำนวนดอก 75-89 ดอกต่อช่อ กลีบดอกสีขาว
เมล็ด	เมล็ดกลม สีเทาเข้ม ค่าสี L=30.68 A= 2.82 B= 7.67 C= 8.17 H=69.78 (วัดค่าสีโดยเครื่อง CR-10) น้ำหนัก 1,000 เมล็ด เท่ากับ 1.60 กรัม
ลักษณะอื่น ๆ	- อายุวันเก็บเกี่ยว (วันหลังหยอดเมล็ด) 165 วัน ให้ผลผลิตเฉลี่ย 236.41 กิโลกรัมต่อไร่ ที่ความชื้นเมล็ด 7 % น้ำหนัก 1,000 เมล็ด (1.60 กรัม) - ปริมาณน้ำมันในเมล็ด (Crude fat, %) 40.43 และสารสำคัญ ได้แก่ กรดไลโนเลนิก (โอเมก้า 3) 23.24 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม (100 กรัมของ Crude fat) กรดไลโนเลอิก (โอเมก้า 6) 8.45 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม (100 กรัมของ Crude fat) กรดโอเลอิก (โอเมก้า 9) 4.31 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม (100 กรัมของ Crude fat) และวิตามินอี ชนิด alpha-tocopherol 0.57 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม (100 กรัมของ Crude fat)



ภาพที่ 1 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของงาช้างม่อนพันธุ์หอมปางมะผ้า

ก-ข ต้นอายุ 165 วัน

ค-ง ลำต้นและกิ่งอายุ 120 วัน

จ-ฉ ใบอายุ 30 วัน

ช-ซ ใบอายุ 120 วัน



ภาพที่ 2 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของงาช้างม่อนพันธุ์หอมปางมะผ้า
 ก ช่อดอก ข ดอก ค-ง เมล็ด

งาช้างม่อนพันธุ์หอมปางมะผ้า

งาชี้ม่อนพันธุ์หอมสุโขทัย (*Perilla frutescens* 'Hom Sukothai')

ผู้ยื่นขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
ที่อยู่ เลขที่ 65 หมู่ 1 ถนนสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์ 053-328-496-8 ต่อ 3401, 3203

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

งาชี้ม่อนพันธุ์หอมสุโขทัย เป็นพันธุ์ที่คัดเลือกจากประชากรที่ได้รับความอนุเคราะห์พันธุ์กรรมจาก ศูนย์วิจัยพืชสวนสุโขทัย อ.ศรีสัชนาลัย จ.สุโขทัย โดย นายอดิเรก ปัญญาถือ สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ได้สำรวจและรวบรวมพันธุ์งาชี้ม่อนพื้นเมืองจากเกษตรกร จำนวน 12 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน ลำปาง พะเยา ตากแพร่ น่าน แม่ฮ่องสอน เพชรบูรณ์ เลย และสุโขทัย รวบรวมได้ตัวอย่างทั้งหมด 63 ตัวอย่าง จากนั้นนำมาปลูกทดลอง ที่สถานีเกษตรหลวงปางดะเพื่อทำการคัดเลือกแบบรวม (mass selection)

ปลูกทดสอบรุ่นที่ 1 มิถุนายน 2561 - มกราคม 2562 จำนวน 63 สายพันธุ์ จากการเก็บรวบรวมและปลูกทดสอบพบว่าแต่ละแหล่งมีความหลากหลายภายในประชากรสายพันธุ์เดียวกันสูงมาก เช่นลักษณะความสูง วันออกดอก วันเก็บเกี่ยว และสีของลำต้น ดังนั้นจึงทำการศึกษาและจัดกลุ่มประเภทงาชี้ม่อนสามารถแบ่งได้ 3 กลุ่ม ได้แก่ งาดอ (พันธุ์เบา) งากลาง และงาปี (พันธุ์หนัก) จึงได้คัดเลือก 50 ต้นในแต่ละสายพันธุ์ และมีเกณฑ์การคัดเลือกคือคัดจากสายพันธุ์ที่ให้เปอร์เซ็นต์น้ำมันโอเมก้า 3 มากกว่าร้อยละ 60 ลักษณะองค์ประกอบผลผลิตสูง (จำนวนกิ่งต่อต้น จำนวนช่อดอกต่อต้น จำนวนดอกต่อช่อ น้ำหนักเมล็ดต่อต้น และน้ำหนัก 1,000 เมล็ด) และมีปริมาณผลผลิตต่อพื้นที่สูง รวมทั้งลักษณะทรงต้น ความสูง วันออกดอก และวันเก็บเกี่ยวที่เท่ากัน ได้ทั้งหมด 24 สายพันธุ์

ปลูกทดสอบรุ่นที่ 2 มิถุนายน 2562 - มกราคม 2563 จำนวน 24 สายพันธุ์ และทำการคัดเลือกลักษณะองค์ประกอบผลผลิตสูง และลักษณะทรงต้น ความสูง วันออกดอก และวันเก็บเกี่ยวที่เท่ากัน ได้ทั้งหมด 8 สายพันธุ์ ได้แก่ CR10-3 CM4-3 NN4-3 NN8-3 MH8-3 MH9-3 PA3-3 และDOA 8-3

ปลูกทดสอบรุ่นที่ 3 มิถุนายน 2563 - มกราคม 2564 ในแปลงของเกษตรกร ในพื้นที่ที่มีระดับความสูงแตกต่างกัน จำนวน 5 พื้นที่ ได้แก่ 1. บ้านแม่มะลอ ต.แม่นาจร อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่ (1,048 MSL) 2. บ้านหนองเขียว ต.หนองเขียว อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่ (746 MSL) 3. บ้านโป่งขม ต.แม่สะลองนอก อ.แม่จัน จ.เชียงราย (704 MSL) 4. บ้านแม่วาก ต.แม่นาจร อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่ (585 MSL) และ 5. บ้านห้วยเป่า ต.ห้วยข้าวพวง อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่ (486 MSL) เพื่อคัดเลือกสายพันธุ์ที่มีผลผลิตสูง ลักษณะทรงต้น ความสูง วันออกดอก และวันเก็บเกี่ยวที่เท่ากันได้ 4 สายพันธุ์ ได้แก่ CR10-4 NN8-4 MH9-4 และ DOA 8-4 และได้วิเคราะห์ปริมาณน้ำมันและสารสำคัญภายในเมล็ดของทั้ง 4 สายพันธุ์ โดยสายพันธุ์ DOA 8-4 เป็นสายพันธุ์งาชี้ม่อนพันธุ์หนักที่เก็บเกี่ยวในช่วงที่ไม่มีฝนและให้ผลผลิตสูงกว่าสายพันธุ์อื่นๆ มีผลผลิตเฉลี่ย 389.31 กิโลกรัมต่อไร่ ทำให้เกษตรกรลดความเสี่ยงจากฝนและสามารถผลิตได้ในปริมาณมาก โดยใช้ชื่อในการขอขึ้นทะเบียน คือ พันธุ์หอมสุโขทัย (Hom Sukothai)

แผนผังการดำเนินงานคัดเลือก

ปี	การดำเนินงาน	สถานที่
มิถุนายน 2561 -	1. สำรวจและรวบรวมพันธุ์ข้าวม่อนพื้นเมืองจากเกษตรกรจำนวน 13 จังหวัด	- เชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน ลำปาง พะเยา ตาก แพร่ น่าน แม่ฮ่องสอน
มกราคม 2562	2. ปลุกทดสอบรุ่นที่ 1 จำนวน 63 สายพันธุ์ ที่มีน้ำมันโอเมก้า 3 มากกว่าร้อยละ 60 องค์ประกอบผลผลิตสูง ปริมาณผลผลิตต่อพื้นที่สูง รวมทั้งลักษณะทรงต้น ความสูง วันออกดอก และวันเก็บเกี่ยวที่เท่ากัน ได้ 24 สายพันธุ์	เพชรบูรณ์ เลย และสุโขทัย
	↓ คัดเลือก 50 ต้น/สายพันธุ์	- สถานีเกษตรหลวงปางดะ
มิถุนายน 2562 -	ปลุกทดสอบรุ่นที่ 2 จำนวน 24 สายพันธุ์	สถานีเกษตรหลวงปางดะ
มกราคม 2563	ที่มีองค์ประกอบผลผลิตสูง มีปริมาณผลผลิตต่อพื้นที่สูง รวมทั้งลักษณะทรงต้น ความสูง วันออกดอก และวันเก็บเกี่ยวที่เท่ากัน ได้ 8 สายพันธุ์	
	↓ คัดเลือก 50 ต้น/สายพันธุ์	
มิถุนายน 2563 -	ปลุกทดสอบรุ่นที่ 3 ทดสอบในแปลงของเกษตรกร จำนวน 5 พื้นที่	1. บ้านแม่มะลอ ต.แม่นาจร อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่ (1,048 MSL) 2. บ้านหนองเขียว ต.หนองเขียว อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่ (746 MSL) 3. บ้านโป่งขม ต.แม่สะลองนอก อ.แม่จัน จ.เชียงราย (704 MSL) 4. บ้านแม่วาก ต.แม่นาจร อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่ (585 MSL) 5. บ้านห้วยเป้า ต.ทุ่งข้าวพวง อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่ (486MSL)
มกราคม 2564	คัดเลือกสายพันธุ์ที่มีผลผลิตสูง และลักษณะทรงต้น ความสูง วันออกดอก และวันเก็บเกี่ยวที่เท่ากัน ได้ 4 สายพันธุ์ ได้แก่ CR10-4 NN8-4 MH9-4 และ DOA 8-4	

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท	ชื่อไทย งาขี้ม่อนพันธุ์หอมสุโขทัย ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Perilla frutescence</i> 'Hom Sukothai' วงศ์ Lamiaceae ไม้ล้มลุก
ต้น	ลำต้นตั้งตรง สูง 193– 235 เซนติเมตร ลำต้นเป็นสี่เหลี่ยมมน ระหว่างเหลี่ยมเป็นร่อง แตกกิ่งก้านสาขา มีขนยาวละเอียดสีขาวปกคลุมหนาแน่น จำนวนข้อ 14 -17 ข้อต่อต้น จำนวนกิ่ง 23-34 กิ่งต่อต้น
ใบ	ใบเดี่ยว เรียงตรงข้าม รูปไข่ กว้าง 7 – 11 เซนติเมตร ยาว 12 - 16 เซนติเมตร ปลายใบเรียวแหลม โคนใบมน ขอบใบจักฟันเลื่อย สีเขียวอ่อน ด้านล่างสีอ่อนกว่าด้านบน มีขนทั้งสองด้าน ตามเส้นใบมีขนหนาแน่น ด้านล่างมีต่อมน้ำมัน ก้านใบยาว 2.2 – 4.1 เซนติเมตร มีขนยาวหนาแน่น ตอนอายุ 30 วัน สีใต้ใบจะเป็นสีม่วงเฉพาะอ่อนใบส่วนยอดและลดหลั่น ลงมา 3 ใบ ใบแก่ใต้ใบสีเขียว
ดอก/ช่อดอก	ช่อดอกแบบช่อกระจุก ออกตามซอกใบและที่ปลายยอด ตั้งตรง จำนวน 168-227 ต่อต้น ความยาว 12-19 เซนติเมตร แฉกดอกจำนวน 4 แฉกต่อช่อ จำนวนดอก 79-122 ดอกต่อช่อ กลีบดอกสีขาว
ลักษณะเมล็ด	เมล็ดกลม สีน้ำตาลอ่อน ค่าสี L=36.16 A= 4.06 B= 9.93 C= 10.72 H=67.65 (วัดค่าสีโดยเครื่อง CR-10) น้ำหนัก 1,000 เมล็ด เท่ากับ 1.54 กรัม
ลักษณะอื่น ๆ	- มีอายุวันเก็บเกี่ยว (วันหลังหยอดเมล็ด) 211 วัน ให้ผลผลิตเฉลี่ย 389.31 กิโลกรัมต่อไร่ ที่ความชื้นเมล็ด 7 % น้ำหนัก 1,000 เมล็ด (1.54 กรัม) - ปริมาณน้ำมันในเมล็ด (Crude fat, %) 39.91 มีสารสำคัญต่าง ๆ ได้แก่ กรดไลโนเลนิก (โอเมก้า 3) 25.13 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม (100 กรัมของ Crude fat) กรดไลโนเลอิก (โอเมก้า 6) 8.30 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม (100 กรัมของ Crude fat) กรดโอเลอิก (โอเมก้า 9) 3.98 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม (100 กรัมของ Crude fat) และวิตามินอีชนิด alpha-tocopherol 0.51 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม (100 กรัมของ Crude fat)



ภาพที่ 1 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของงาขี้ม่อนพันธุ์หอมสุโขทัย

ก-ข ต้นอายุ 211 วัน

ค-ง ลำต้นและกิ่งอายุ 120 วัน

จ-ฉ ใบอายุ 30 วัน

ช-ช ใบอายุ 120 วัน



ภาพที่ 2 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของงาช้างม่อนพันธุ์หอมสุโขทัย

ก - ข ช่อดอก

ค - ง เมล็ด

งาช้างม่อนพันธุ์หอมสุโขทัย

งาขี้ม่อนพันธุ์หอมแม่จัน
(*Perilla frutescens* ‘Hom Mae-Chan’)

ผู้ยื่นขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
ที่อยู่ เลขที่ 65 หมู่ 1 ถนนสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์ 053-328-496-8 ต่อ 3401, 3203

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

งาขี้ม่อนพันธุ์หอมแม่จัน เป็นพันธุ์ที่ได้จากการคัดเลือกจากประชากรที่รวบรวมจาก บ้านห้วยยาโน ต.ป่าตึง อ.แม่จัน จ.เชียงราย โดย นายอดิเรก ปัญญาธิ์ สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ได้สำรวจและรวบรวมพันธุ์งาขี้ม่อนพื้นเมืองจากเกษตรกร จำนวน 12 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน ลำปาง พะเยา ตาก แพร่ น่าน แม่ฮ่องสอน เพชรบูรณ์ เลย และสุโขทัย รวบรวมได้ตัวอย่างทั้งหมด 63 ตัวอย่าง จากนั้นนำมาปลูกทดลอง ที่สถานีเกษตรหลวงปางดะเพื่อทำการคัดเลือกแบบรวม (mass selection)

ปลูกทดสอบรุ่นที่ 1 มิถุนายน 2561 - มกราคม 2562 จำนวน 63 สายพันธุ์ จากการเก็บรวบรวมและปลูกทดสอบพบว่าแต่ละแหล่งมีความหลากหลายภายในประชากรสายพันธุ์เดียวกันสูงมาก เช่นลักษณะความสูง วันออกดอก วันเก็บเกี่ยว และสีของลำต้น ดังนั้นจึงทำการศึกษาและจัดกลุ่มประเภทงาขี้ม่อนสามารถแบ่งได้ 3 กลุ่ม ได้แก่ งาดอ (พันธุ์เบา) งากลาง และงาปี (พันธุ์หนัก) จึงได้คัดเลือก 50 ต้นในแต่ละสายพันธุ์ และมีเกณฑ์การคัดเลือกคือคัดจากสายพันธุ์ที่ให้เปอร์เซ็นต์น้ำมันโอเมก้า3 มากกว่าร้อยละ 60 ลักษณะองค์ประกอบผลผลิตสูง (จำนวนกิ่งต่อต้น จำนวนช่อดอกต่อต้น จำนวนดอกต่อช่อ น้ำหนักเมล็ดต่อต้น และน้ำหนัก 1,000 เมล็ด) และมีปริมาณผลผลิตต่อพื้นที่สูง รวมทั้งลักษณะทรงต้น ความสูง วันออกดอก และวันเก็บเกี่ยวที่เท่ากัน ได้ทั้งหมด 24 สายพันธุ์

ปลูกทดสอบรุ่นที่ 2 มิถุนายน 2562 – มกราคม 2563 จำนวน 24 สายพันธุ์ และทำการคัดเลือกลักษณะองค์ประกอบผลผลิตสูง และลักษณะทรงต้น ความสูง วันออกดอก และวันเก็บเกี่ยวที่เท่ากัน ได้ทั้งหมด 8 สายพันธุ์ ได้แก่ CR10-3 CM4-3 NN4-3 NN8-3 MH8-3 MH9-3 PA3-3 และDOA 8-3

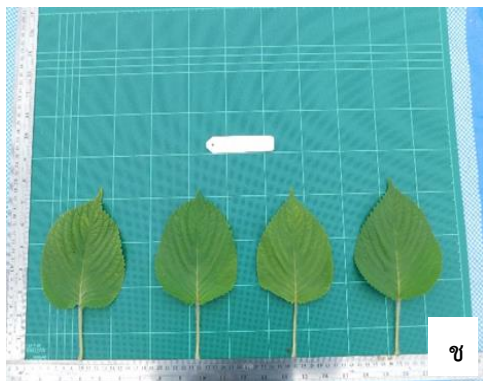
ปลูกทดสอบรุ่นที่ 3 มิถุนายน 2563 – มกราคม 2564 ในแปลงของเกษตรกร ในพื้นที่ที่มีระดับความสูงแตกต่างกัน จำนวน 5 พื้นที่ ได้แก่ 1. บ้านแม่มะลอ ต.แม่นาจร อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่ (1,048 MSL) 2. บ้านหนองเขียว ต.หนองเขียว อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่ (746 MSL) 3. บ้านโป่งขม ต.แม่สะลองนอก อ.แม่จัน จ.เชียงราย (704 MSL) 4. บ้านแม่วาก ต.แม่นาจร อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่ (585 MSL) และ 5. บ้านห้วยเป้า ต.ทุ่งข้าวพวง อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่ (486MSL) เพื่อคัดเลือกสายพันธุ์ที่มีผลผลิตสูง และลักษณะทรงต้น ความสูง วันออกดอก และวันเก็บเกี่ยวที่เท่ากันได้ 4 สายพันธุ์ ได้แก่ CR10-4 NN8-4 MH9-4 และ DOA 8-4 และได้วิเคราะห์ปริมาณน้ำมันและสารสำคัญภายในเมล็ดของทั้ง 4 สายพันธุ์ โดยสายพันธุ์ CR10-4 เป็นสายพันธุ์งาขี้ม่อนพันธุ์เบาออกดอกไวกว่าสายพันธุ์อื่นๆ ทำให้เกษตรกรมีโอกาสทางการตลาดที่ดีในการจำหน่ายงาขี้ม่อนในต้นฤดูกลาง และมีผลผลิตเฉลี่ย 152.16 กิโลกรัมต่อไร่ โดยใช้ชื่อในการขึ้นทะเบียนคือพันธุ์หอมแม่จัน (Hom Mae-Chan)

แผนผังการดำเนินงานคัดเลือก

ปี	การดำเนินงาน	สถานที่
มิถุนายน 2561 -	1. สำรวจและรวบรวมพันธุ์ข้าวม่อนพื้นเมืองจากเกษตรกรจำนวน 13 จังหวัด	- เชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน ลำปาง พะเยา ตาก แพร่ น่าน แม่ฮ่องสอน
มกราคม 2562	2. ปลุกทดสอบรุ่นที่ 1 จำนวน 63 สายพันธุ์ ที่มีน้ำมันโอเมก้า 3 มากกว่าร้อยละ 60 องค์ประกอบผลผลิตสูง ปริมาณผลผลิตต่อพื้นที่สูง รวมทั้งลักษณะทรงต้น ความสูง วันออกดอก และวันเก็บเกี่ยวที่เท่ากัน ได้ 24 สายพันธุ์	เพชรบูรณ์ เลย และสุโขทัย
	↓ คัดเลือก 50 ต้น/สายพันธุ์	- สถานีเกษตรหลวงปางดะ
มิถุนายน 2562 -	ปลุกทดสอบรุ่นที่ 2 จำนวน 24 สายพันธุ์	สถานีเกษตรหลวงปางดะ
มกราคม 2563	ที่มีองค์ประกอบผลผลิตสูง มีปริมาณผลผลิตต่อพื้นที่สูง รวมทั้งลักษณะทรงต้น ความสูง วันออกดอก และวันเก็บเกี่ยวที่เท่ากัน ได้ 8 สายพันธุ์	
	↓ คัดเลือก 50 ต้น/สายพันธุ์	
มิถุนายน 2563 -	ปลุกทดสอบรุ่นที่ 3 ทดสอบในแปลงของเกษตรกร จำนวน 5 พื้นที่	1. บ้านแม่มะลอ ต.แม่นาจร อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่ (1,048 MSL) 2. บ้านหนองเขียว ต.หนองเขียว อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่ (746 MSL) 3. บ้านโป่งขม ต.แม่สะลองนอก อ.แม่จัน จ.เชียงราย (704 MSL) 4. บ้านแม่วาก ต.แม่นาจร อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่ (585 MSL) 5. บ้านห้วยเป้า ต.ทุ่งข้าวพวง อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่ (486MSL)
มกราคม 2564	คัดเลือกสายพันธุ์ที่มีผลผลิตสูง และลักษณะทรงต้น ความสูง วันออกดอก และวันเก็บเกี่ยวที่เท่ากัน ได้ 4 สายพันธุ์ ได้แก่ CR10-4 NN8-4 MH9-4 และ DOA 8-4	

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท	ชื่อไทย งาช้างม่อนพันธุ์หอมแม่จัน ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Perilla frutescence</i> 'Hom Mae-Chan' วงศ์ Lamiaceae ไม้ล้มลุก
ต้น	ลำต้นตั้งตรง สูง 162-215 เซนติเมตร ลำต้นเป็นสี่เหลี่ยม ระหว่างเหลี่ยมเป็นร่อง แตกกิ่งก้านสาขา มีขนยาวละเอียดสีขาวปกคลุมหนาแน่นจำนวนข้อ 10 – 12 ข้อต่อต้น จำนวนกิ่ง 13 - 22 กิ่งต่อต้น
ใบ	ใบเดี่ยวเรียงตรงข้าม รูปไข่ กว้าง 5-8 เซนติเมตร ยาว 11-14 เซนติเมตร ปลายใบเรียวแหลม โคนใบมน ขอบใบจักฟันเลื่อย สีเขียวอ่อน ด้านล่างสีอ่อนกว่าด้านบน มีขนทั้งสองด้าน ตามเส้นใบมีขนหนาแน่น ด้านล่างมีต่อมน้ำมัน ก้านใบยาว 2.5-5 เซนติเมตร มีขนยาวหนาแน่น ตอนอายุ 30 วัน สีใต้ใบเป็นสีม่วงอ่อน ใบแก่ขนใต้ใบสีเขียว
ดอก/ช่อดอก	ช่อดอกแบบช่อแยกแขนง ออกตามซอกใบและปลายยอด ตั้งตรง จำนวน 132 – 265 ช่อ ความยาว 14-19 เซนติเมตร แฉกดอกจำนวน 4 แฉกต่อช่อ จำนวนดอก 59-88 ดอกต่อช่อ กลีบดอกสีขาว
ลักษณะเมล็ด	เมล็ดสี่เหลี่ยม ค่าสี L=38.70 A= 3.02 B= 9.14 C= 7.22 H=77.68 (วัดค่าสีโดยเครื่อง CR-10) น้ำหนัก 1,000 เมล็ดเท่ากับ 1.87 กรัม
ลักษณะอื่น ๆ	- อายุวันเก็บเกี่ยว (วันหลังหยอดเมล็ด) 143 วัน ให้ผลผลิตเฉลี่ย 152.16 กิโลกรัมต่อไร่ ที่ความชื้นเมล็ด 7 % น้ำหนัก 1,000 เมล็ด (1.87 กรัม) - ที่ความชื้นเมล็ด 7 % น้ำหนัก 1,000 เมล็ด (1.87 กรัม) ปริมาณน้ำมันในเมล็ด (Crude fat, %) 40.29 เปอร์เซนต์ และสารสำคัญ ได้แก่ กรดไลโนเลนิก (โอเมก้า 3) 24.25 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม (100 กรัมของ Crude fat) กรดไลโนเลอิก (โอเมก้า 6) 7.22 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม (100 กรัมของ Crude fat) กรดโอเลอิก (โอเมก้า 9) 4.17 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม (100 กรัมของ Crude fat) และวิตามินอี ชนิด alpha-tocopherol 0.55 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม (100 กรัมของ Crude fat)



ภาพที่ 1 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของงาขี้ม่อนพันธุ์หอมแม่จัน

ก-ข ต้นอายุ 143 วัน

ค-ง ลำต้นและกิ่งอายุ 120 วัน

จ-ฉ ใบอายุ 30 วัน

ช-ซ ใบอายุ 120 วัน



ภาพที่ 2 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของงาขี้ม่อนพันธุ์หอมแม่จัน
ก - ข ช่อดอก ค - ง เมล็ด

งาขี้ม่อนพันธุ์หอมแม่จัน

งาขี้ม่อนพันธุ์หอมнан (*Perilla frutescens* 'Hom Nan')

ผู้ยื่นขอขึ้นทะเบียน

ชื่อ-สกุล สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
ที่อยู่ เลขที่ 65 หมู่ 1 ถนนสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200
โทรศัพท์ 053-328-496-8 ต่อ 3401, 3203

แหล่งที่มาและประวัติพันธุ์

งาขี้ม่อนพันธุ์หอมнан เป็นพันธุ์ที่ได้จากการคัดเลือกจากประชากรที่รวบรวมจาก บ้านวังหม้อ ต.บ่อ
อ.เมือง จ.น่าน โดย นายอดิเรก ปัญญาธิ์ สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) ได้สำรวจและรวบรวมพันธุ์งา
ขี้ม่อนพื้นเมืองจากเกษตรกร จำนวน 12 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน ลำปาง พะเยา ตาก แพร่ น่าน
แม่ฮ่องสอน เพชรบูรณ์ เลย และสุโขทัย รวบรวมได้ตัวอย่างทั้งหมด 63 ตัวอย่าง จากนั้นนำมาปลูกทดลอง ที่สถานีเกษตร
หลวงปางตะเพื่อทำการคัดเลือกแบบรวม (mass selection)

ปลูกทดสอบรุ่นที่ 1 มิถุนายน 2561 - มกราคม 2562 จำนวน 63 สายพันธุ์ จากการเก็บรวบรวมและปลูก
ทดสอบพบว่าแต่ละแหล่งมีความหลากหลายภายในประชากรสายพันธุ์เดียวกันสูงมาก เช่นลักษณะความสูง วันออกดอก
วันเก็บเกี่ยว และสีของลำต้น ดังนั้นจึงทำการศึกษาและจัดกลุ่มประเภทงาขี้ม่อนสามารถแบ่งได้ 3 กลุ่ม ได้แก่ งาดอ (พันธุ์
เบา) งากกลาง และงाप (พันธุ์หนัก) จึงได้คัดเลือก 50 ต้นในแต่ละสายพันธุ์ และมีเกณฑ์การคัดเลือกคือคัดจากสายพันธุ์ที่ให้
เปอร์เซ็นต์น้ำมันโอเมก้า3 มากกว่าร้อยละ 60 ลักษณะองค์ประกอบผลผลิตสูง (จำนวนกิ่งต่อต้น จำนวนช่อดอกต่อต้น
จำนวนดอกต่อช่อ น้ำหนักเมล็ดต่อต้น และน้ำหนัก 1,000 เมล็ด) และมีปริมาณผลผลิตต่อพื้นที่สูง รวมทั้งลักษณะทรงต้น
ความสูง วันออกดอก และวันเก็บเกี่ยวที่เท่ากัน ได้ทั้งหมด 24 สายพันธุ์

ปลูกทดสอบรุ่นที่ 2 มิถุนายน 2562 – มกราคม 2563 จำนวน 24 สายพันธุ์ และทำการคัดเลือกลักษณะ
องค์ประกอบผลผลิตสูง และลักษณะทรงต้น ความสูง วันออกดอก และวันเก็บเกี่ยวที่เท่ากัน ได้ทั้งหมด 8 สายพันธุ์ ได้แก่
CR10-3 CM4-3 NN4-3 NN8-3 MH8-3 MH9-3 PA3-3 และDOA 8-3

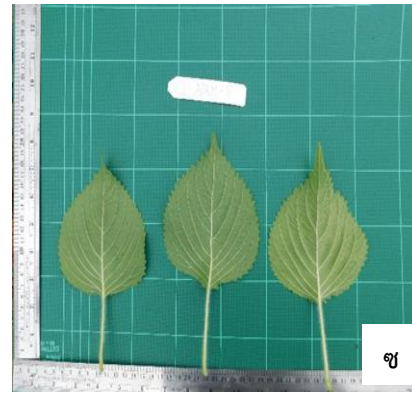
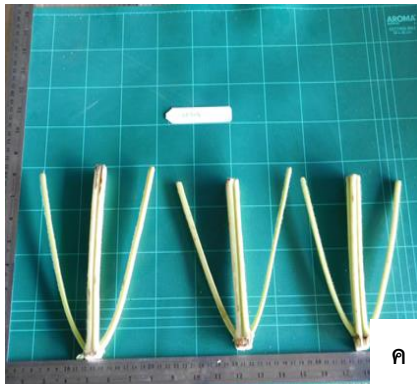
ปลูกทดสอบรุ่นที่ 3 มิถุนายน 2563 – มกราคม 2564 ในแปลงของเกษตรกร ในพื้นที่ที่มีระดับความสูง
แตกต่างกัน จำนวน 5 พื้นที่ ได้แก่ 1. บ้านแม่มะลอ ต.แม่นาจร อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่ (1,048 MSL) 2. บ้านหนองเขียว ต.
หนองเขียว อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่ (746 MSL) 3. บ้านโป่งขม ต.แม่สะลองนอก อ.แม่จัน จ.เชียงราย (704 MSL)
4. บ้านแม่วาก ต.แม่นาจร อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่ (585 MSL) และ 5. บ้านห้วยเป้า ต.ทุ่งข้าวพวง อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่
(486MSL) เพื่อคัดเลือกสายพันธุ์ที่มีผลผลิตสูง และลักษณะทรงต้น ความสูง วันออกดอก และวันเก็บเกี่ยวที่เท่ากันได้
4 สายพันธุ์ ได้แก่ CR10-4 NN8-4 MH9-4 และ DOA 8-4 และได้วิเคราะห์ปริมาณน้ำมันและสารสำคัญภายในเมล็ดของทั้ง
4 สายพันธุ์ โดยสายพันธุ์ NN8-4 เป็นสายพันธุ์งาขี้ม่อนพันธุ์กลาง เก็บเกี่ยวช้ากว่างาขี้ม่อนพันธุ์เบาประมาณ 20 วัน
ทำให้เกษตรกรลดความเสี่ยงจากฝนตกช่วงทำการเก็บเกี่ยวในช่วงปลายฤดูฝน และมีผลผลิตเฉลี่ย 245.24 กิโลกรัมต่อไร่
โดยใช้ชื่อในการขึ้นทะเบียน คือ พันธุ์หอมнан (Hom Nan)

แผนผังการดำเนินงานคัดเลือก

ปี	การดำเนินงาน	สถานที่
มิถุนายน 2561 -	1. สำรวจและรวบรวมพันธุ์ข้าวขึ้นพื้นเมืองจากเกษตรกรจำนวน 13 จังหวัด	- เชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน ลำปาง พะเยา ตาก แพร่ น่าน แม่ฮ่องสอน
มกราคม 2562	2. ปลุกทดสอบรุ่นที่ 1 จำนวน 63 สายพันธุ์ ที่มีน้ำมันโอเมก้า 3 มากกว่าร้อยละ 60 องค์ประกอบผลผลิตสูง ปริมาณผลผลิตต่อพื้นที่สูง รวมทั้งลักษณะทรงต้น ความสูง วันออกดอก และวันเก็บเกี่ยวที่เท่ากัน ได้ 24 สายพันธุ์	- เพชรบูรณ์ เลย และสุโขทัย - สถานีเกษตรหลวงปางดะ
	↓ คัดเลือก 50 ต้น/สายพันธุ์	
มิถุนายน 2562 -	ปลุกทดสอบรุ่นที่ 2 จำนวน 24 สายพันธุ์ ที่มีองค์ประกอบผลผลิตสูง มีปริมาณผลผลิตต่อพื้นที่สูง รวมทั้งลักษณะ	สถานีเกษตรหลวงปางดะ
มกราคม 2563	ทรงต้น ความสูง วันออกดอก และวันเก็บเกี่ยวที่เท่ากัน ได้ 8 สายพันธุ์	
	↓ คัดเลือก 50 ต้น/สายพันธุ์	
มิถุนายน 2563 -	ปลุกทดสอบรุ่นที่ 3 ทดสอบในแปลงของเกษตรกร จำนวน 5 พื้นที่ คัดเลือกสายพันธุ์ที่มีผลผลิตสูง และลักษณะทรงต้น ความสูง วันออก	1. บ้านแม่ะล่อ ต.แม่นาจร อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่ (1,048 MSL)
มกราคม 2564	ดอก และวันเก็บเกี่ยวที่เท่ากัน ได้ 4 สายพันธุ์ ได้แก่ CR10-4 NN8-4 MH9-4 และ DOA 8-4	2. บ้านหนองเขียว ต.หนองเขียว อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่ (746 MSL)
		3. บ้านโป่งขม ต.แม่สะลองนอก อ.แม่จัน จ.เชียงราย (704 MSL)
		4. บ้านแม่วาก ต.แม่นาจร อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่ (585 MSL)
		5. บ้านห้วยเป้า ต.ทุ่งข้าวพวง อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่ (486MSL)

ลักษณะประจำพันธุ์ทางพฤกษศาสตร์

ชนิด/ประเภท	ชื่อไทย งาขี้ม่อนพันธุ์หอมنان ชื่อวิทยาศาสตร์ <i>Perilla frutescence</i> 'Hom Nan' วงศ์ Lamiaceae ไม้ล้มลุก
ต้น	ลำต้นตั้งตรง สูง 163-204 เซนติเมตร ลำต้นเป็นสี่เหลี่ยมมน ระหว่างเหลี่ยมเป็นร่อง แตกกิ่งก้านสาขา มีขนยาวละเอียดสีขาวปกคลุมหนาแน่น จำนวนข้อ 11 – 12 ข้อต่อต้น จำนวนกิ่ง 18 -24 กิ่งต่อต้น
ใบ	ใบเดี่ยวเรียงตรงข้าม รูปไข่ กว้าง 5-9 เซนติเมตร ยาว 10 - 14 เซนติเมตร ปลายใบเรียวแหลม โคนใบมน ขอบใบจักฟันเลื่อย สีเขียวอ่อน ด้านล่างสีอ่อนกว่าด้านบน มีขนทั้งสองด้าน ตามเส้นใบมีขนหนาแน่น ด้านล่างมีต่อมน้ำมัน ก้านใบยาว 2.2-4.3 เซนติเมตร มีขนยาวหนาแน่น ตอนอายุ 30 วัน สีใต้ใบจะเป็นสีม่วงเฉพาะอ่อนใบส่วนยอด และลดหลั่นลงมา 3 ใบ ส่วนใบแก่ใต้ใบสีเขียว
ดอก/ช่อดอก	ช่อดอกแบบช่อแยกแขนง ออกตามซอกใบและปลายยอด ตั้งตรง จำนวนช่อดอก 180-271 ช่อต่อต้น ความยาวช่อดอก 14-19 เซนติเมตร ช่อดอกมีแฉวดอกจำนวน 4 แฉวต่อช่อ จำนวนดอก 72-95 ดอกต่อช่อ กลีบดอกสีขาว
ลักษณะเมล็ด	เมล็ดสีเทา น้ำตาลอ่อน ค่าสี L=32.45 A= 3.87 B= 10.20 C= 10.91 H=69.22 (วัดค่าสีโดยเครื่อง CR-10) น้ำหนัก 1000 เมล็ด เท่ากับ 1.50 กรัม
ลักษณะอื่น ๆ	- อายุวันเก็บเกี่ยว (วันหลังหยอดเมล็ด) 163 วัน ผลผลิตเฉลี่ย 245.24 กิโลกรัมต่อไร่ ที่ความชื้นเมล็ด 7 % น้ำหนัก 1,000 เมล็ด (1.50 กรัม) - ปริมาณน้ำมันในเมล็ด (Crude fat, %) 38.68 และสารสำคัญ ได้แก่ กรดไลโนเลนิก (โอเมก้า 3) 23.33 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม (100 กรัมของ Crude fat) กรดไลโนเลอิก (โอเมก้า 6) 9.02 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม (100 กรัมของ Crude fat) กรดโอเลอิก (โอเมก้า 9) 5.01 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม (100 กรัมของ Crude fat) และวิตามินอี ชนิด alpha-tocopherol 0.58 มิลลิกรัมต่อ 100 กรัม (100 กรัมของ Crude fat)



ภาพที่ 1 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของงาขี้ม่อนพันธุ์หอมน่าน

ก-ข ต้นอายุ 163 วัน

ค-ง ลำต้นและกิ่งอายุ 120 วัน

จ-ฉ ใบอายุ 30 วัน

ช-ช ใบอายุ 120 วัน



ภาพที่ 2 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของงาช้างม่อนพันธุ์หอมนาน
ก - ข ช่อดอก ค - ง เมล็ด

งาช้างม่อนพันธุ์หอมนาน