

ฟ้าทะลายโจรพันธุ์ดีสู่การนำไปใช้ประโยชน์ สู้วิกฤตโควิด-๑๙

เกษร แซ่มชื่น^{๑/} สุรพงษ์ อนุตธโต^{๑/} พินิจ เขียวพุ่มพวง^{๑/} จรรย์ ดิษฐโชติวงศ์^{๒/} ฉันทนา คงนคร^{๓/}

สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ ๒

ฟ้าทะลายโจร ชื่อวิทยาศาสตร์ *Andrographis paniculata* (Burm. f.) Nees จัดเป็นสมุนไพรที่มีรสขม อยู่ในกลุ่มยาเย็น มีสารสำคัญประเภทแลคโตน (lactone) โดยมีสารหลักที่สำคัญ คือ แอนโดกราโฟไลด์ (andrographolide) มีสรรพคุณทางการแพทย์แผนไทย ใช้บรรเทาอาการไข้หวัด แก้อาการเจ็บคอ ฟ้าทะลายโจรเป็นสมุนไพรที่ได้ถูกบรรจุอยู่ในบัญชียาหลักแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ (บัญชียาจากสมุนไพร) กระทรวงสาธารณสุขในรูปแบบยาเดี่ยว มีส่วนช่วยรักษาอาการของโรคติดเชื้อเฉียบพลันของระบบทางเดินหายใจ (acute respiratory tract infection) เช่น อาการไอ อาการเจ็บคอได้ดี ในปี พ.ศ. ๒๕๕๕ ได้มีข้อมูลงานวิจัย จากผู้ป่วยจำนวน ๘๐๗ คน พบว่าผลิตภัณฑ์สารสกัดจากฟ้าทะลายโจรร่วมกับสมุนไพรอื่น ๆ ขนาดรับประทาน ๓๑.๕-๒๐๐ มิลลิกรัม/วัน รับประทานเป็นเวลา ๓-๑๐ วัน มีผลช่วยลดความถี่และความรุนแรงของอาการไอเนื่องจากไข้หวัด (common cold) และอาการอักเสบของระบบทางเดินหายใจส่วนบนได้ (สำนักยา, ๒๕๕๕) เพราะมีประสิทธิภาพในการยับยั้งการเพิ่มจำนวนของไวรัส และถูกนำมาใช้ในการรักษาโรค SARS-CoV-๒ หรือ COVID-๑๙ ในสถานการณ์ปัจจุบันที่การระบาดของโรคทวีความรุนแรงมากขึ้น ได้มีการใช้ฟ้าทะลายโจรทั้งในรูปแบบผงและสารสกัดในการรักษาผู้ป่วยกลุ่มไม่มีอาการ หรือ มีอาการน้อย เพื่อป้องกันไม่ให้เชื้อลงปอด ฟ้าทะลายโจรจึงเป็นพืชที่เป็นยาสมุนไพรสำหรับรักษาผู้ป่วยโรคโควิด ๑๙ เพิ่มในบัญชียาหลักแห่งชาติด้านสมุนไพร ฉบับที่ ๒ เมื่อวันที่ ๔ มิถุนายน ๒๕๖๔

กรมวิชาการเกษตร ได้ดำเนินงานวิจัยและพัฒนาการผลิตฟ้าทะลายโจรเพื่อเพิ่มผลผลิตและคุณภาพ ในปี ๒๕๔๗ ทำการรวบรวมสายพันธุ์ฟ้าทะลายโจรจาก ๙ แหล่งปลูกของประเทศไทย ได้แก่ แหล่งปลูกจังหวัดชัยนาท จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดนครปฐม จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จังหวัดพิจิตร จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดราชบุรี จังหวัดสระแก้ว และจังหวัดสระบุรี จำนวน ๓๖๐ ต้น นำมาปลูกประเมินและคัดเลือกลักษณะต้นที่เจริญเติบโตดี ออกดอกเร็ว ได้ ๔๔ ต้น นำเมล็ดที่ได้จากการผสมตัวเอง (self-pollination) ปลูกคัดเลือกสายพันธุ์ โดยใช้วิธีการคัดเลือกความแตกต่างทางพันธุกรรมด้วยเทคนิคทางชีวโมเลกุล ร่วมกับการวิเคราะห์ปริมาณสารสำคัญ เพื่อให้ได้ต้นที่มีลักษณะดี ให้ผลผลิตและสาระสำคัญสูง ซึ่งคัดเลือกได้สายพันธุ์ที่มีลักษณะเด่นจำนวน ๒ สายพันธุ์ คือ สายพันธุ์พิจิตร ๔-๔ และสายพันธุ์พิษณุโลก ๕-๔ ในปี ๒๕๔๙ - ๒๕๕๑ ทำการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ในตู้ควบคุมอุณหภูมิ

ปี ๒๕๕๓ นำเมล็ดสายพันธุ์แท้ ปลูกทดสอบกับสายพันธุ์ราชบุรี ซึ่งเป็นพันธุ์ปลูกของเกษตรกร พบว่าสายพันธุ์พิษณุโลก ๕-๔ และ สายพันธุ์พิจิตร ๔-๔ ให้ผลผลิตสูงกว่าสายพันธุ์ราชบุรี โดยสายพันธุ์พิษณุโลก ๕-๔ โดยให้ผลผลิตน้ำหนักสดสูงสุด เท่ากับ ๔,๑๘๗ กิโลกรัมต่อไร่ น้ำหนักแห้ง ๙๖๐ กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมา คือสายพันธุ์พิจิตร ๔-๔ โดยให้ผลผลิตน้ำหนักสด ๓,๘๘๐ กิโลกรัมต่อไร่ น้ำหนักแห้ง ๘๓๖ กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนสายพันธุ์ราชบุรีให้ผลผลิตน้ำหนักสด ๓,๓๓๓ กิโลกรัมต่อไร่ น้ำหนักแห้ง ๗๗๕ กิโลกรัมต่อไร่ ด้านอายุการเก็บเกี่ยว

^{๑/} ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพิจิตร

^{๒/} ข้าราชการบำนาญ กรมวิชาการเกษตร

^{๓/} สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ ๒ จังหวัดพิษณุโลก

ฟ้าทะลายโจร พบว่า สายพันธุ์พิษณุโลก ๕-๔ เก็บเกี่ยวผลผลิตเร็วที่สุด คือ ๗๗ วัน รองลงมา คือ สายพันธุ์พิจิตร ๔-๔ เก็บเกี่ยวหลังปลูก ๘๒ วัน สายพันธุ์ราชบุรี เก็บเกี่ยวผลผลิตช้าที่สุด คือ หลังปลูก ๘๕ วัน (ตารางที่ ๑)

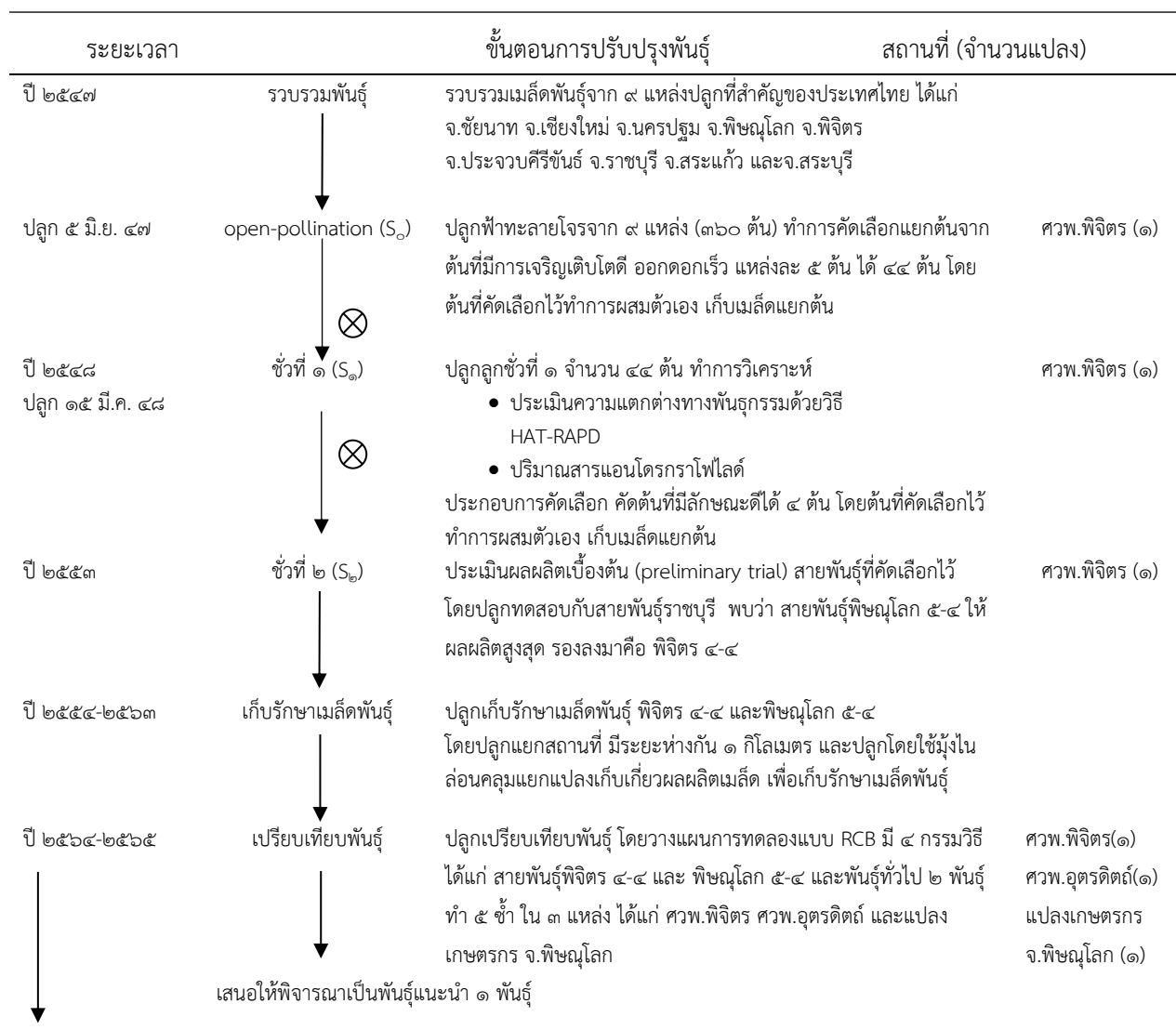
ปริมาณแลคโตนรวม พบว่า สายพันธุ์ราชบุรีให้ปริมาณแลคโตนรวมสูงสุด รองลงมา คือ พิจิตร ๔-๔ และพิษณุโลก ๕-๔ โดยมีปริมาณแลคโตนเท่ากับ ๑๔.๑๒, ๑๒.๐๕ และ ๑๐.๗๔ กรัมต่อน้ำหนักแห้ง ๑๐๐ กรัม ตามลำดับ ส่วนปริมาณสารแอนโดรกราโฟไลด์ พบว่า สายพันธุ์พิจิตร ๔-๔ มีปริมาณแอนโดรกราโฟไลด์ สูงสุด รองลงมา คือ สายพันธุ์พิษณุโลก ๕-๔ และ สายพันธุ์ราชบุรี โดยมีปริมาณสารแอนโดรกราโฟไลด์เท่ากับ ๑๒.๒๐, ๘.๘๙ และ ๔.๐๖ กรัมต่อน้ำหนักแห้ง ๑๐๐ กรัม ตามลำดับ (ตารางที่ ๑)

ตารางที่ ๑ ผลผลิต อายุเก็บเกี่ยวและปริมาณสารสำคัญฟ้าทะลายโจรสายพันธุ์เด่นทำการทดสอบ ปี ๒๕๕๓
ณ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพิจิตร

สายพันธุ์	น้ำหนักสด (กิโลกรัมต่อไร่)	น้ำหนักแห้ง (กิโลกรัมต่อไร่)	อายุเก็บเกี่ยว (วัน)	แลคโตนรวม (กรัม/น้ำหนักแห้ง ๑๐๐ กรัม)	แอนโดรกราโฟไลด์** (กรัม/น้ำหนักแห้ง ๑๐๐ กรัม)
พิจิตร ๔-๔	๓,๘๘๐	๘๓๖	๘๒	๑๒.๐๕	๑๒.๒๐
พิษณุโลก ๕-๔	๔,๑๘๗	๙๖๐	๗๕	๑๐.๗๔	๘.๘๙
ราชบุรี	๓,๓๓๓	๗๗๕	๘๕	๑๔.๑๒	๔.๐๖

** อ้างอิงข้อมูลการคัดเลือกพันธุ์ ปี ๒๕๔๗

การปรับปรุงพันธุ์ฟ้าทะลายโจรที่เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี ๒๕๔๗ (ภาพที่ ๑) จนได้สายพันธุ์ฟ้าทะลายโจรทั้ง ๒ สายพันธุ์ นั้น เพื่อให้ได้ฟ้าทะลายโจรพันธุ์แนะนำที่ให้ผลผลิตและสาระสำคัญสูง จึงได้ดำเนินการเปรียบเทียบพันธุ์ในแหล่งปลูกที่มีสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน ในปี ๒๕๖๔ โดยปลูกเปรียบเทียบสายพันธุ์ที่คัดเลือกได้เปรียบเทียบกับสายพันธุ์ของเกษตรกรใน ๓ สถานที่ ได้แก่ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพิจิตร ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรอุดรดิตถ์ และแปลงเกษตรกร จังหวัดพิษณุโลก (ภาพที่ ๑)



ภาพที่ ๑ แผนภูมิขั้นตอนการปรับปรุงพันธุ์ฟ้าทะลายโจร

การดำเนินงานการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

ในปี ๒๕๖๓-๒๕๖๔ มีการนำฟ้ายะลวยโจร ทั้ง ๒ สายพันธุ์ ไปขยายผลในแปลงเกษตรกร ๒ แห่ง ปลูกในเขตภาคกลาง และภาคใต้ตอนบน เพื่อศึกษาผลผลิตคุณภาพผลผลิต ปริมาณสารสำคัญ ของฟ้ายะลวยโจร สายพันธุ์ที่คัดเลือกได้ มีรายละเอียดดังนี้

๑. การขยายผลในแปลงเกษตรกร

๑.๑ การทดสอบเทคโนโลยีการผลิตฟ้ายะลวยโจรเพื่อเพิ่มผลผลิตและคุณภาพ ในพื้นที่จังหวัดชัยนาท ดำเนินการ โดยสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ ๕ จังหวัดชัยนาท ระหว่างตุลาคม ๒๕๖๒ - ตุลาคม ๒๕๖๓ มีวัตถุประสงค์ ทดสอบเทคโนโลยีการผลิตฟ้ายะลวยโจรเพื่อเพิ่มผลผลิตและคุณภาพ โดยเกษตรกรมีส่วนร่วม จำนวน ๑๐ ราย จำนวน ๑๐ แปลง เป็นเกษตรกรผู้ผลิตสมุนไพรในพื้นที่ อำเภอสรรคบุรี อำเภอหันคา อำเภอโมรณัม และอำเภอเมือง จังหวัดชัยนาท ดำเนินการจัดทำแปลงทดสอบโดยใช้ฟ้ายะลวยโจรสายพันธุ์พิจิตร ๔-๔ และใช้เทคโนโลยีการผลิตตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร พบว่า ฟ้ายะลวยโจรสายพันธุ์พิจิตร ๔-๔ ให้ผลผลิต น้ำหนักสดเฉลี่ย ๓,๓๓๔ กิโลกรัมต่อไร่ มีปริมาณแลคโตนรวม สูงกว่ามาตรฐานที่กำหนดให้มีไม่น้อยกว่า ๑ เปอร์เซ็นต์ และมีปริมาณแอนโดรกราโฟไลด์ ๒.๘-๕.๖ กรัม/น้ำหนักแห้ง ๑๐๐ กรัม มีสัดส่วนรายได้ต่อต้นทุน (BCR) ๔.๘๑ (ตารางที่ ๒) เกษตรกรที่ร่วมดำเนินการมีความพึงพอใจต่อเทคโนโลยีด้านพันธุ์ คือ สายพันธุ์พิจิตร ๔-๔ ในระดับ พอใจมาก (ภาพที่ ๒)



ภาพที่ ๒ แปลงทดสอบเทคโนโลยีการผลิตฟ้ายะลวยโจรเพื่อเพิ่มผลผลิตและคุณภาพ
ในพื้นที่จังหวัดชัยนาท

๑.๒ การทดสอบเทคโนโลยีการผลิตฟ้าทะลายโจรเพื่อเพิ่มผลผลิตและคุณภาพในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ ๗ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ดำเนินโครงการระหว่างตุลาคม ๒๕๖๒ - ตุลาคม ๒๕๖๓ มีวัตถุประสงค์ ทดสอบเทคโนโลยีการผลิตฟ้าทะลายโจรเพื่อเพิ่มผลผลิตและคุณภาพ โดยเกษตรกรมีส่วนร่วมจำนวน ๑๐ ราย จำนวน ๑๐ แปลง เป็นเกษตรกรผู้ผลิตสมุนไพรในพื้นที่ อำเภอพนม อำเภอพุนพิน อำเภอกาญจนดิษฐ์ และอำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ดำเนินการจัดทำแปลงทดสอบโดยใช้ฟ้าทะลายโจร สายพันธุ์พิจิตร ๔-๔ และ สายพันธุ์พิจิตร ๔-๔ โดยใช้เทคโนโลยีการผลิตตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร พบว่า สายพันธุ์พิษณุโลก ๕-๔ ให้ผลผลิตน้ำหนักสดเฉลี่ย ๓,๔๕๕ กิโลกรัมต่อไร่ และมีปริมาณแลคโตนรวม ตั้งแต่ ๑๔.๔๔ - ๑๕.๐๔ เปอร์เซ็นต์ สูงกว่าฟ้าทะลายโจรสายพันธุ์พิจิตร ๔-๔ ซึ่งให้ผลผลิตน้ำหนักสดเฉลี่ย ๒,๕๗๐ กิโลกรัมต่อไร่ และมีปริมาณแลคโตนรวม ตั้งแต่ ๑๑.๖๘ - ๑๓.๑๓ เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ ๒) ทั้ง ๒ สายพันธุ์ ให้ปริมาณแลคโตนรวม (total lactone) สูงกว่ามาตรฐานที่กำหนดให้มีปริมาณแลคโตนรวมไม่น้อยกว่า ๖ เปอร์เซ็นต์ เกษตรกรมีความพึงพอใจต่อเทคโนโลยีด้านพันธุ์ คือ สายพันธุ์พิษณุโลก ๕-๔ และสายพันธุ์ ๔-๔ ในระดับพอใจมาก (ภาพที่ ๓)

ตารางที่ ๒ ผลผลิตและสารสำคัญฟ้าทะลายโจรสายพันธุ์เด่น ทำการปลูกทดสอบพันธุ์ในแปลงเกษตรกร จังหวัดชัยนาทและสุราษฎร์ธานี ปี ๒๕๖๓

พื้นที่ทดสอบ	สายพันธุ์	ผลผลิตสดเฉลี่ย (กก./ไร่)	สัดส่วนรายได้/ต้นทุน (BCR)	ปริมาณแลคโตนรวม (กรัม/น้ำหนักแห้ง ๑๐๐ กรัม)	ปริมาณแอนโดรกราโฟไลด์ (กรัม/น้ำหนักแห้ง ๑๐๐ กรัม)
ชัยนาท ^{๑/}	พิจิตร ๔-๔	๓,๓๗๔	๔.๘๑	N/A	๒.๘-๕.๖
สุราษฎร์ธานี ^{๒/}	พิจิตร ๔-๔	๒,๕๗๐	๔.๔๔	๑๑.๖๘-๑๓.๑๓	N/A
	พิษณุโลก ๕-๔	๓,๔๕๕	๕.๗๔	๑๔.๔๔-๑๕.๐๔	N/A

N/A หมายถึง ไม่มีข้อมูล

ที่มา : ^{๑/} วุฒราและคณะ (๒๕๖๓)

^{๒/} สุธีราและคณะ (๒๕๖๓)



ภาพที่ ๓ การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตฟ้าทะลายโจรเพื่อเพิ่มผลผลิตและคุณภาพ ในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี

๑.๓ ส่งมอบเมล็ดพันธุ์ฟ้ายะลวยโจรสายพันธุ์ของกรมวิชาการเกษตร ๒ สายพันธุ์ ให้แก่ ศูนย์พันธุ์วิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ เพื่อดำเนินงานวิจัยในโครงการ “การพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตสมุนไพร ฟ้ายะลวยโจรสายพันธุ์ในโรงงานผลิตพืช (plant factory) จำนวน ๖๐๐ เมล็ด และถ่ายทอดเทคโนโลยีไปสู่ชุมชน” ข้อมูลเบื้องต้น พบว่า ฟ้ายะลวยโจรสายพันธุ์พิจิตร ๔-๔ และสายพันธุ์พิษณุโลก ๕-๔ ให้ผลผลิตสูง เมื่อเปรียบเทียบกับสายพันธุ์ปราจีนบุรีและนนทบุรี ประเมินความพึงพอใจต่อเทคโนโลยีด้านพันธุ์ พบว่า สายพันธุ์พิจิตร ๔-๔ และสายพันธุ์พิษณุโลก ๕-๔ เกษตรกรในชุมชนมีความพึงพอใจในระดับพอใจมาก

๒. การกระจายพันธุ์ฟ้ายะลวยโจรสายพันธุ์ดี สนับสนุนหน่วยงานภาครัฐและเกษตรกร

๒.๑ ส่งมอบต้นพันธุ์ฟ้ายะลวยโจรสายพันธุ์พิษณุโลก ๕-๔ จำนวน ๑๐ ต้น รวมถึงถ่ายทอดองค์ความรู้การผลิต และขยายพันธุ์ฟ้ายะลวยโจรสายพันธุ์ดีของกรมวิชาการเกษตร ให้แก่เจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตร (ภาพที่ ๓)

๒.๒ ส่งมอบเมล็ดพันธุ์ฟ้ายะลวยโจรสายพันธุ์พิษณุโลก ๕-๔ จำนวน ๒,๕๐๐ เมล็ด เพื่อจัดทำแปลงแม่พันธุ์เป็นแหล่งเรียนรู้ ถ่ายทอดเทคโนโลยีต่อยอดผลิตสมุนไพรเชิงเศรษฐกิจ ให้แก่เกษตรกรและผู้สนใจ รวมถึงเป็นแปลงขยายพันธุ์ฟ้ายะลวยโจรสายพันธุ์ดี (ภาพที่ ๔)



ภาพที่ ๔ ส่งมอบต้นพันธุ์และเมล็ดพันธุ์ รวมถึงถ่ายทอดองค์ความรู้การผลิตและขยายพันธุ์ฟ้ายะลวยโจรสายพันธุ์ดี ให้แก่เจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตร เพื่อนำไปขยายพันธุ์ จัดทำแปลงเรียนรู้ ให้แก่เกษตรกรที่สนใจ

๒.๓ เนื่องจากสถานการณ์การระบาดของไวรัสโควิด-๑๙ รุนแรงมากขึ้น ทำให้มีความต้องการฟ้ายะลวยโจรสายพันธุ์ดีสำหรับการรักษาผู้ป่วยที่มีอาการเล็กน้อยจำนวนมาก กรมวิชาการเกษตร จึงได้ทำโครงการกระจายฟ้ายะลวยโจรสายพันธุ์ดีสู่กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์ โดยทำการผลิตกล้าฟ้ายะลวยโจรสายพันธุ์พิจิตร ๔-๔ จำนวน ๑๔๑,๐๐๐ ต้น และสายพันธุ์พิษณุโลก ๕-๔ จำนวน ๘๓,๐๐๐ ต้น กระจายต้นพันธุ์ ให้แก่กลุ่มเป้าหมาย คือ สหกรณ์การเกษตร ๒๑ สหกรณ์ ใน ๑๑ จังหวัด ที่เข้าร่วมโครงการผลิตฟ้ายะลวยโจรสายพันธุ์ดี เพื่อให้นำต้นกล้าไปปลูก เป็นพืชเสริมสำหรับสร้างรายได้ ให้ได้ปริมาณและมาตรฐานคุณภาพป้อนเข้าสู่ตลาดในการแปรรูปยา โดยการบูรณาการความร่วมมือระหว่างกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ประกอบด้วย กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมสหกรณ์ กับกระทรวงสาธารณสุข โดยกรมการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก (ภาพที่ ๕)



ภาพที่ ๕ ส่งมอบต้นพันธุ์ฟ้าทะลายโจรในโครงการกระจายพันธุ์ดีสู่กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์ ให้แก่สหกรณ์การเกษตร ๑๑ จังหวัด ซึ่งมีแผนการส่งมอบให้แล้วเสร็จ ภายในเดือนกันยายน ๒๕๖๔ (ก) การส่งมอบครั้งที่ ๑ ได้รับเกียรติจากนายอนุทิน ชาญวีรกูล รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข และนางสาวมนัญญา ไทยเศรษฐ์ รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ประธานในพิธีเปิดงาน Kick Off ส่งมอบกล้าพันธุ์ให้แก่สหกรณ์การเกษตร เมื่อวันที่ ๗ สิงหาคม ๒๕๖๔ ณ สหกรณ์การเกษตรระบำ จังหวัด อุทัยธานี (ข) การส่งมอบกล้าฟ้าทะลายโจรครั้งที่ ๒ ให้แก่ สหกรณ์การเกษตรโพทะเล จังหวัดพิจิตร เมื่อวันที่ ๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๔ (ค) การส่งมอบกล้าฟ้าทะลายโจรครั้งที่ ๓ ให้แก่สหกรณ์การเกษตร บ้านดงกล้วย จังหวัดกาฬสินธุ์ เมื่อวันที่ ๒๗ สิงหาคม ๒๕๖๔

๒.๔ เพื่อรองรับการกระจายเมล็ดฟ้าทะลายโจรสายพันธุ์ดีสู่เกษตรกร ตามนโยบายของรัฐบาล กรมวิชาการเกษตร ได้ดำเนินการผลิตเมล็ดพันธุ์ฟ้าทะลายโจรสายพันธุ์พิจิตร ๔-๔ จำนวน ๑๗๒.๕ กิโลกรัม สายพันธุ์พิษณุโลก ๕-๔ จำนวน ๒๔๗.๕ กิโลกรัม รวมทั้งหมด ๔๒๐ กิโลกรัม โดยมีหน่วยงานภายในกรมวิชาการเกษตร จำนวน ๒๗ หน่วยงานร่วมผลิต เพื่อกระจายสายพันธุ์ดีให้แก่เกษตรกรให้นำไปปลูกเพื่อใช้ประโยชน์ในทางยา รักษาโรคโควิด-๑๙ และทำเป็นผลิตภัณฑ์จำหน่ายเพื่อเพิ่มรายได้

๓. แนวทางการขับเคลื่อนผลงานเด่นสู่การใช้ประโยชน์

๓.๑ สร้างเครือข่ายผู้ผลิตสมุนไพรฟ้าทะลายโจรในสหกรณ์การเกษตร ๑๑ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดอุทัยธานี จังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดลำปาง จังหวัดเพชรบูรณ์ จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดกาฬสินธุ์ จังหวัดขอนแก่น จังหวัดศรีสะเกษ และจังหวัดสงขลา เพื่อเป็นแหล่งกระจายพันธุ์ ได้รับต้นพันธุ์ ฟ้าทะลายโจรสายพันธุ์พิจิตร ๔-๔ สายพันธุ์พิษณุโลก ๕-๔ และได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้การผลิตฟ้าทะลายโจร จากกรมวิชาการเกษตร เพื่อนำไปใช้ในการผลิตให้ได้วัตถุดิบที่มีคุณภาพและมาตรฐาน นำไปใช้ในการแปรรูป เป็นยาสมุนไพรสำหรับการรักษาโรค เป็นการสร้างเครือข่ายกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตฟ้าทะลายโจร ให้ผลิตได้อย่าง มีมาตรฐานที่ผู้รับซื้อต้องการ และสามารถเชื่อมโยงการผลิต การตลาด จนสามารถสร้างความเข้มแข็งและ ยั่งยืนในการผลิตในอนาคต

๓.๒ ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการผลิตฟ้าทะลายโจรให้ได้วัตถุดิบที่มีคุณภาพและมาตรฐาน เพื่อแปรรูป เป็นยาสมุนไพรสำหรับการรักษาโรค และกระจายพันธุ์ผ่านศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) โครงการเกษตรแปลงใหญ่ โดยจัดทำในรูปแบบแปลงเรียนรู้ แปลงต้นแบบ การฝึกอบรม และในรูปแบบอื่น ๆ เช่น การจัดนิทรรศการ และการจัดงานวันถ่ายทอดเทคโนโลยี (field day) เป็นต้น เป้าหมายเพื่อให้เกษตรกร/ กลุ่มเกษตรกร มีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องในกระบวนการผลิตเพื่อใช้รักษาโรคโควิด-๑๙ ในครัวเรือน ในชุมชน จนถึงแปรรูป จำหน่ายเพื่อเพิ่มรายได้

กลุ่มเป้าหมาย

๑. เกษตรกรผู้ผลิตสมุนไพรฟ้าทะลายโจร ๑๑ จังหวัด ได้แก่ จังหวัดอุทัยธานี จังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดลำปาง จังหวัดเพชรบูรณ์ จังหวัดพิษณุโลก จังหวัดกาฬสินธุ์ จังหวัดขอนแก่น จังหวัดศรีสะเกษ และจังหวัดสงขลา

๒. เกษตรกรทั่วไป/ผู้สนใจ ผลิตฟ้าทะลายโจร

เอกสารอ้างอิง

วัชรรา สุวรรณอาสน์ เครือวัลย์ บุญเงิน วาริรัตน์ สมประทุม ปิยนันท์ พวงจันทร์ และเกษร แซ่มชื่น. ๒๕๖๓.

การทดสอบเทคโนโลยีการผลิตฟ้าทะลายโจรเพื่อเพิ่มผลผลิตและคุณภาพในพื้นที่จังหวัดชัยนาท หน้า ๕๕-๖๐ ใน รายงานโครงการวิจัย พัฒนาและทดสอบเทคโนโลยีการเพิ่มผลผลิตและสารสำคัญ บัวบก ขมิ้น ฟ้าทะลายโจร และกระชายดำ กรมวิชาการเกษตร.

สุธีรา ถาวรรัตน์ พุฒตาล สังขชาติ สุภาพร ขุนเสถียร และอนุศักดิ์ ขุนเสถียร. ๒๕๖๓. การทดสอบเทคโนโลยี การผลิตฟ้าทะลายโจรเพื่อเพิ่มผลผลิตและคุณภาพในพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี หน้า ๖๑-๗๔ ใน รายงานโครงการวิจัย พัฒนาและทดสอบเทคโนโลยีการเพิ่มผลผลิตและสารสำคัญ บัวบก ขมิ้น ฟ้าทะลายโจร และกระชายดำ กรมวิชาการเกษตร.

สำนักยา. 2555. **บัญชียาหลักแห่งชาติ**. กลุ่มงานพัฒนาระบบ งานระบบยาแห่งชาติและสารสนเทศ

ตึกสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ถ.ติวานนท์ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง

จ.นนทบุรี 11000 Email: nlem@fda.moph.go.th