



THAILAND
RSE ววน
FUND

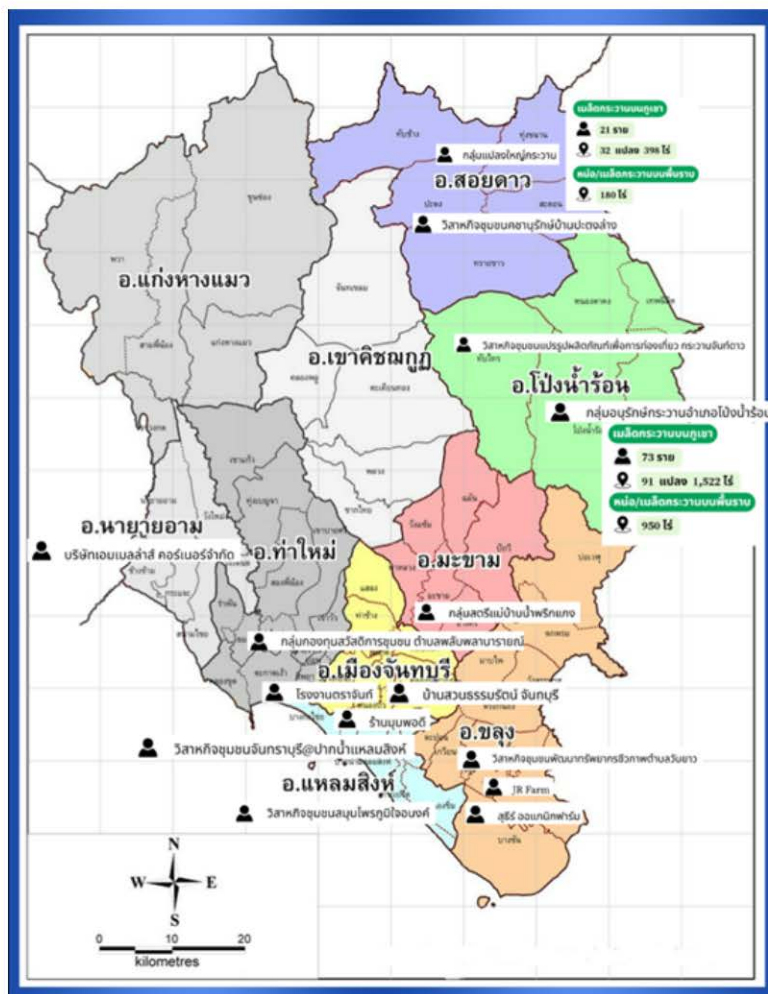


โครงการ การพัฒนาศักยภาพธุรกิจผู้ประกอบการ
ชุมชนตลอดสายโซ่ผลิตภัณฑ์กระวาน เพื่อยกระดับ
เศรษฐกิจฐานรากและแก้หนี้ระดับธุรกิจและครัวเรือน
จังหวัดจันทบุรี: กระวานจันทดาวโมเดล

สนับสนุนทุนวิจัยโดย
กองทุนส่งเสริม ววน. และหน่วย บพท.
ประจำปีงบประมาณ 2568
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก



เป้าหมายทั้งสิ้น 15 กลุ่มผู้ประกอบการผลิตและแปรรูปกระวาน
ครอบคลุมพื้นที่ 7 อำเภอในจังหวัดจันทบุรี



กระวานจันทน์ หรือกระวานจันทบุรี

กระวานจันทน์หรือกระวานจันทบุรีมีหลักฐานทางประวัติศาสตร์ปรากฏในพระราชนิพนธ์ของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 เมื่อครั้งเสด็จประพาสเมืองจันทบุรีในปี พ.ศ. 2419 ซึ่งทรงกล่าวถึงการพบพืชเร็วและกระวานในพื้นที่ป่ารอยต่อระหว่างเมืองจันทบุรีกับเมืองพระตะบอง โดยมีชนของซึ่งเป็นชนพื้นเมืองอาศัยอยู่ในพื้นที่และมีบทบาทสำคัญในการเก็บกระวานจากป่าเพื่อนำส่งเป็นส่วยให้แก่ทางการ หลักฐานดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างพืชกระวานกับชุมชนของที่ตั้งอยู่มาอย่างยาวนานกว่า 150 ปี ควบคู่กับภาพความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรป่าไม้ในจังหวัดจันทบุรีในอดีต

ต่อมา มีบันทึกเกี่ยวกับประวัติการปลูกกระวานในพื้นที่ตำบลทับไทร อำเภอบึงนาราง จังหวัดจันทบุรี ระบุว่าเมื่อประมาณปี พ.ศ. 2459 พระครูวิบูลย์คุณารักษ์ เจ้าอาวาสวัดทับไทรในขณะนั้น ได้ชักชวนชาวบ้านร่วมกันปลูกสวนกระวานบริเวณเขาซอยดาวใต้ เพื่อนำรายได้จากการจำหน่ายลูกกระวานไปใช้ในการก่อสร้างอุโบสถของวัด การดำเนินการดังกล่าวส่งผลให้การปลูกกระวานแพร่หลายและพัฒนาเป็นอาชีพหลักและแหล่งรายได้สำคัญของชุมชน ซึ่งมีการสืบทอดต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน โดยจากหลักฐานและคำบอกเล่าของชาวบ้าน คาดว่าการทำสวนกระวานในพื้นที่ดังกล่าวมีอายุไม่น้อยกว่า 100 ปี และในบางครอบครัวอาจมีการสืบทอดอาชีพการทำสวนกระวานยาวนานถึง 3-4ชั่วอายุคน

ชุมชนของในจังหวัดจันทบุรีส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในพื้นที่อำเภอสอยดาว อำเภอโป่งน้ำร้อน อำเภอมะขาม และอำเภอเขาคิชฌกูฏ โดยเฉพาะบริเวณเทือกเขาซอยดาวใต้ ซึ่งมีความผูกพันกับกระวานมาตั้งแต่สมัยบรรพชน จากเดิมที่อาศัยการเก็บกระวานป่า ต่อมาได้พัฒนาสู่การปลูกกระวานบนพื้นที่ภูเขา และปรับเปลี่ยนรูปแบบเป็นการปลูกกระวานแซมในสวนผลไม้บนพื้นที่ราบ แม้วิถีชีวิตและสภาพสังคมจะเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา แต่มรดกสวนกระวานที่บรรพบุรุษได้ถ่ายทอดไว้ยังคงได้รับการสืบทอดอย่างต่อเนื่อง จนกลายเป็นวัฒนธรรมทางการเกษตรที่มีอายุนับร้อยปีของชุมชนในพื้นที่จังหวัดจันทบุรี

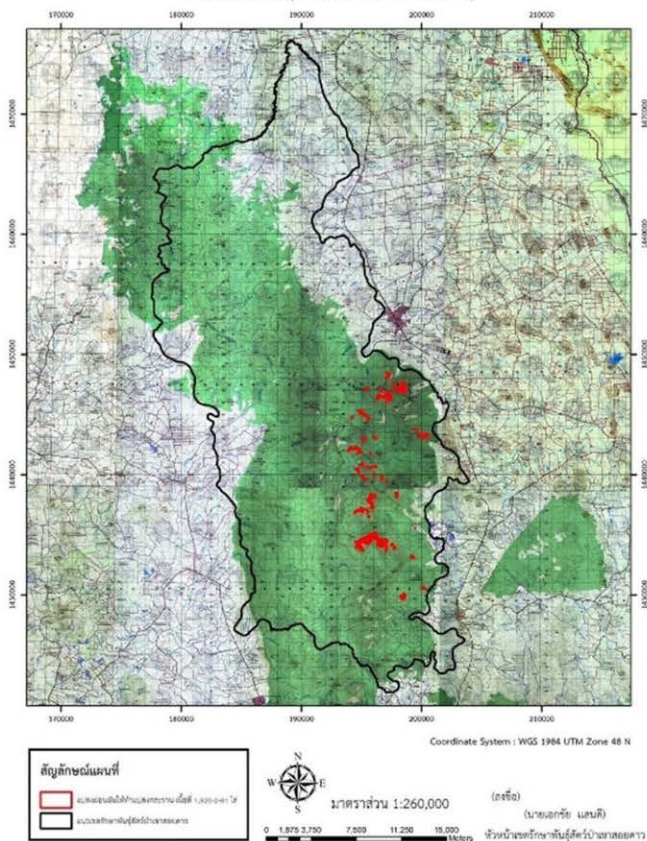
กระวานเขาสอยดาวใต้

เขาสอยดาวใต้เป็นเทือกเขาสูงสลับซับซ้อนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาสอยดาว ครอบคลุมบริเวณพื้นที่หลายอำเภอของจันทบุรี ตั้งแต่อำเภอสอยดาว อำเภอโป่งน้ำร้อน ลงไปถึงอำเภอมะขาม และข้ามไปจนถึงอำเภอเขาคิชฌกูฏ ยอดเขาสอยดาวใต้เป็นยอดเขาที่สูงที่สุดในเขาสอยดาว มีความสูงประมาณ 1,675 เมตร จากระดับน้ำทะเล ปกคลุมด้วยผืนป่าดิบชื้นที่อุดมสมบูรณ์ ชาวของตั่งหมู่บ้านอาศัย กระจายอยู่บริเวณรอบเชิงเขา โดยดำเนินชีวิตทำนาปลูกข้าวและทำเกษตรกรรมบนพื้นราบเชิงดอย ขณะเดียวกันก็ขึ้นเขาไปหาของป่าและทำสวนกระวานบนเขา การทำสวนกระวานสมัยก่อนทำกันมากทั้งเขต ตำบลดงจิก ตำบลทับไทร อำเภอโป่งน้ำร้อน และตำบลทรายขาว อำเภอสอยดาว ทางเขาสอยดาวเหนือ

จากบัญชีรายชื่อผู้ได้รับสิทธิ์ผ่อนผันให้ปลูกกระวานภายในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาสอยดาว จำนวนทั้งสิ้น 94 ราย ครอบคลุมพื้นที่รวม 1,920 ไร่ พบว่าในปัจจุบันมีเกษตรกรที่ยังคงประกอบอาชีพปลูกกระวานในพื้นที่ผ่อนผันจำนวน 30 ราย คิดเป็นร้อยละ 31.91 ของผู้ได้รับสิทธิ์ทั้งหมด โดยมีพื้นที่เพาะปลูกที่ยังคงทำการผลิตอยู่รวมทั้งสิ้น 615 ไร่ 1 งาน 82 ตารางวา หรือคิดเป็นร้อยละ 32.03 ของพื้นที่เดิม ทั้งนี้ ผลการเก็บข้อมูลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของจำนวนเกษตรกรและพื้นที่เพาะปลูกกระวานในเขตผ่อนผัน ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญในการวิเคราะห์แนวโน้มการดำรงอยู่ของอาชีพปลูกกระวานในพื้นที่อนุรักษ์ต่อไป



แผนที่แสดงแปลงสำรวจการฟ่อนพันธุ์ให้ทำกระวาน
ภายในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาสอยดาว จังหวัดจันทบุรี



แผนที่แสดงแปลงสำรวจการฟ่อนพันธุ์ให้ทำกระวาน ภายในเขตรักษาพันธุ์
สัตว์ป่าเขาสอยดาว จังหวัดจันทบุรี

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของกระวาน (KRA-WAN)

1. ลำต้นกระวาน

กระวานจัดเป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว เป็นพืชล้มลุก โพล์ขึ้นมาจากพื้นดินเล็กน้อย มีเหง้าทอดไปตามพื้นดิน สูงประมาณ 2 เมตร กาบใบหุ้มซ้อนกันเป็นลำต้นเทียม (ดูคล้ายลำต้น) สูง 1.5-2 เมตร ซึ่งสามารถแบ่งลำต้น ออกเป็น 2 ส่วน คือ

1) ลำต้นจริง คือ ส่วนที่เป็นหัวอยู่ใต้ดิน แบ่งออกเป็นเหง้าหลายเหง้ารวมกัน เรียกว่า เหง้า หัวมีลักษณะ ทรงกลม แตกแบ่งเป็นหัวใหม่เชื่อมติดกัน คล้ายกับ เหง้าข่า เปลือกหัวปกคลุมด้วยแผ่นเป็นชั้นๆ สีน้ำตาล เนื้อหัวมีสีครีมหรือสีเหลือง มีเส้นจำนวนมาก

2) ลำต้นเทียม ลำต้นเทียมเป็นส่วนที่เจริญจากตาหัวของแต่ละหัวหรือแต่ละเหง้า แตงโพล์ขึ้นเหนือดิน สูงได้มากกว่า 100 เซนติเมตร ลำต้นเทียมมีลักษณะ ทรงกลม สีเขียวเข้ม คล้ายกับลำต้นข่า แต่ใหญ่ และสูงกว่า ด้านใน มีลักษณะเป็น เส้นใย สูงขึ้นมาเป็นส่วนของกาบใบที่หุ้มลำต้น



2. ใบกระวาน

ใบกระวานแทงออกเป็นใบเดี่ยว เรียงสลับข้างกัน ตามความสูงของลำต้น กาบใบหุ้ม แกนลำต้น มีก้านใบ ยาว ประมาณ 5-10 เซนติเมตร ก้านใบและแผ่นใบโค้ง ลงด้านล่าง แผ่นใบมีรูปขอบขนานหรือรียาว ยาว ประมาณ 15-25 เซนติเมตร โคนใบสอบแคบ ปลายใบ แหลม แผ่นใบเรียบ แต่เหนียว มีสีเขียวเข้ม ขอบใบ เรียบ และเป็นคลื่นหรือโค้งงอเล็กน้อย แผ่นใบมีเส้น กลางใบสีเขียวอมขาวขนาดใหญ่ และมองเห็นชัดเจน ส่วนเส้นแขนงใบมองเห็นไม่ชัดเจน แต่มีลักษณะเป็น เส้นทอด ยาวตามแนวยาวของใบ





3. ดอกกระวาน

ดอกกระวานออกเป็นช่อ แทงขึ้นจากเหง้าหรือ
แง่งหัว ตัวดอกหลักมีลักษณะรียาว ประกอบ
ด้วยดอกย่อยเรียง ซ้อนกันเป็นชั้นๆ ระหว่าง
ดอกย่อยจะมีใบประดับแทรกกัน ดอกย่อยมี
กลีบดอกสีเหลือง ก้านดอกเป็นหลอดแคบ

4. ผลกระวาน

ผลกระวานออกรวมกันเป็นกลุ่มผล ช่อผล แต่ละช่อมีผล 10-20 ผล ผลมี
ลักษณะเกือบทรงกลม ขนาดประมาณ 10-12 มิลลิเมตร ยาวประมาณ 10-15
มิลลิเมตร ขั้วผลทั้ง 2 ด้าน มีลักษณะเป็นจุก เปลือกผลดิบมีสีเขียวอมขาว มีขน
ปกคลุม เมื่อแห้งมีสีครีมหรือสีขาวนวล แบ่งออกเป็น 3 พูใหญ่ แต่ละพูแตกออกเป็น
เป็น 2 พูเล็ก รวมทั้งหมด 6 พู เมื่อแห้งจะปริแตกออก ตามแนวร่อง ทั้งนี้ผล
กระวานจะเริ่มแก่ และแห้งจากโคนช่อสู่ปลายช่อ



5. เมล็ดกระวาน

เมล็ดกระวานอยู่ถัดจาก
เปลือกผล มี 9-18 เมล็ด เมล็ดอ่อน
มีสีขาว เมื่อแก่หรือผลแห้งจะเปลี่ยน
มีสีดำแต่ละ เมล็ดเกาะติดกัน และ
แต่ละเมล็ดมีลักษณะสามเหลี่ยม มี
เยื่อหุ้มผลบางๆ เมล็ดมีรสเผ็ด มี
กลิ่นฉุนคล้ายการบูร



การปลูกกระวาน

การเลือกพื้นที่

พื้นที่เหมาะสมในการปลูกในประเทศไทย

- ลักษณะพื้นที่ กระวานชอบพื้นที่ป่าดงดิบร้อนชื้นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า
- ภาค ภาคตะวันออก ตะวันตก และภาคใต้ของประเทศไทย
- จังหวัด จันทบุรี ตราด สงขลา ปัตตานี ตรัง ยะลา กาญจนบุรี

ข้อมูลสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตของกระวาน

1) สภาพภูมิอากาศ: ต้องการสภาพแวดล้อมที่จำกัดในการเจริญเติบโต หากสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสม จะไม่ออกดอกหรือไม่ติดผล

1.1 ความชื้นสัมพัทธ์: ความชื้นสัมพัทธ์สูง และสม่ำเสมอ จึงออกดอกและติดเมล็ด

1.2 อุณหภูมิ: อากาศเย็น ชุ่มชื้นสม่ำเสมอ

1.3 แสง: มีร่มเงาไม้ใหญ่ปกคลุมไม้พื้นล่างทั้งปี ต้องการแสง 30 - 50 %

1.4 ลม: ไม่เป็นที่โล่ง ที่มีลมแรง

1.5 ปริมาณน้ำฝน: ปริมาณน้ำฝน 3,000 - 3,500 มิลลิเมตรต่อปี และมีการกระจายตัวตลอดปี

2) สภาพพื้นที่

2.1 ความลาดเทของพื้นที่: ความลาดเท 3 - 50 องศา บริเวณไหล่เขา

2.2 ความสูงของพื้นที่: ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ตั้งแต่ระดับน้ำทะเลถึง 800 เมตร เหนือระดับน้ำทะเล

3) สภาพดิน: กระวานไม่ทนดินเค็ม

3.1 ประเภทดิน: ดินอุดมสมบูรณ์

3.2 อินทรีย์วัตถุ: มีอินทรีย์วัตถุ (humus) สูง มีใบไม้เน่าผสมกับกมก้นอยู่

3.3 การระบายน้ำ: มีการระบายน้ำดี

4) สภาพน้ำ: น้ำที่เหมาะสมใช้ในการเกษตร สะอาด ไม่อยู่ใกล้แหล่งที่มีความเสี่ยงในการปนเปื้อนสารเคมี หรือโลหะหนัก

การปลูกกระวานบนที่สูง

การปลูกกระวานบนที่สูงไม่ต้องมีการไถเตรียมดิน เพียงแต่ขุดหลุมลึกประมาณ 20-30 เซนติเมตร กว้างพอวางเหง้าพันธุ์ 10-15 เซนติเมตร โดยปลูกระยะ 2 x 2 เมตร (1 ไร่ จะปลูกได้ประมาณ 400 กอ) ไม่มีนิยมปลูกชิดมาก ต้องเว้นไว้ให้กระวานขยายหน่อ โดยจะเลือกปลูกตามเชิงเขา โดยแยกเหง้าจากต้นแม่ และเหง้าที่แยกออกมาควรมีหน่อติดมาด้วย 2 – 3 หน่อ ความสูง 1 – 2 ฟุต มีใบ 5-6 ใบ (ระยะใบยังอ่อน ลักษณะคล้ายหูกระจ่าง ชาวบ้านเรียก “หูกระจ่าง”) ไม่ควรตัดใบทิ้ง เพราะจะทำให้อัตราการรอดต่ำ แล้วนำเหง้าที่แยก มาวางในหลุม โดยวางในลักษณะเอียง ๆ หรือวางราบกับพื้น เอาใบคลุม โดยปกติจะใช้ช่วงลำต้นถึงยอด กระวาน เป็นตัวช่วยในการวัดระยะ (ซึ่งก็จะห่างประมาณ 1.5 – 2 เมตร) แล้วกลบด้วยดินที่ขุดขึ้นจากหลุม เหยียบให้แน่นพร้อมกับรดน้ำให้ชุ่มในครั้งแรก และควรรดน้ำให้ดินมีความชื้นอยู่เสมอ (ปกติชาวบ้านจะปลูก ในช่วงเดือนสิงหาคม - กันยายน ซึ่งเป็นช่วงหน้าฝน ไม่ต้องรดน้ำ)

การปลูกกระวานซ่อม หากพบกระวานที่ปลูกตาย หรือหลังจากเก็บเกี่ยวกระวานในรอบปีสิ้นสุดลง (ช่วงเดือนกันยายน) ในช่วงเดือนตุลาคม – พฤศจิกายน เกษตรกรจะต้องซ่อมแซมกอกระวานที่มีการตาย โดยการปลูกต้นใหม่ซ่อมแซม และเป็นไปได้ให้ปุ๋ยคอกบำรุงกอกระวานหลังการเก็บเกี่ยว



การดูแลสวนกระวานบนเขาสอยดาว

การดูแลสวนกระวานบนเขาสอยดาว ใน 1 รอบปีชาวสวนกระวานแถบเขาสอยดาวจะขึ้นเขาไปทำสวนกระวานบนเขาประมาณ 6-7 เดือน โดยมีการปฏิบัติแต่ละช่วง ดังนี้

1. สำรวจสวนกระวาน เกษตรกรจะขึ้นเขาสำรวจสวนกระวานในช่วงปลายเดือนมีนาคม - เมษายน เพื่อคาดการณ์แนวโน้มผลผลิตว่าจะมากหรือน้อย โดยดูจากการแทงช่อดอกของต้นกระวาน ถ้าแทงช่อดอก มากแสดงว่าปีนั้นจะได้ผลผลิตดี ประมาณเดือนพฤษภาคมจะเริ่มมองเห็นเมล็ดกระวานได้ชัด ในระยะนี้ เกษตรกรจะเรียกระยะเริ่ม “ใส่เม็ด”

2. การถางกระวาน (ทำความสะอาดกอกระวาน) เกษตรกรขึ้นเขาไปถางกระวานหลังจากสำรวจ กระวานเสร็จ ปกติจะถางในช่วงปลายเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน บางครั้งอาจถึงช่วงเดือนกรกฎาคม ซึ่งขั้นตอนการถางเป็นช่วงที่ใช้เวลานาน และใช้แรงงานมากที่สุด ขึ้นอยู่กับขนาดของพื้นที่สวนกระวาน จำนวนกอกระวาน และจำนวนแรงงานในการถาง การถางกระวาน หรือทำความสะอาดกอกระวาน ใช้เวลา 2 - 3 เดือน ในอดีตอุปกรณ์ถางกระวานมีเพียงมีดขोเท่านั้น ปัจจุบัน เริ่มใช้เครื่องตัดหญ้าเข้ามาทุ่นแรง ในพื้นที่บริเวณรอบๆ กอกระวาน และบริเวณรอบๆสวนกระวาน เพื่อไม่ให้เถาวัลย์ หรือวัชพืชอื่นขึ้นรก กอกระวาน เพราะจะเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของศัตรูพืช จำพวกหนู กระรอก กระต๊าก เข้ามากัดกินกระวาน ส่วนบริเวณใกล้ๆ กอกระวานยังคงใช้มีดขอในการตัดหญ้า ถางหญ้า และต้นกระวานที่ตายแล้วออก จากกอ ข้อควรระวังในการถางกอกระวาน คือ ต้องระวังจะตัดโดยต้นกระวาน จะทำให้ต้นกระวานที่กำลัง แทงช่อดอกตายได้

3. สำรวจความสุกแก่ของกระวาน หลังจากถางกระวานเสร็จ รออีกประมาณ 1 - 1.5 เดือน ลูกกระวานจะสุกพร้อมเก็บเกี่ยว โดยจะมีการสำรวจความสุกแก่ของกระวานก่อนว่าพร้อมที่จะเก็บเกี่ยวได้ เมื่อไหร่ โดยสังเกตจากเมล็ดล่างว่าสุกแก่หรือยัง สีของเมล็ดจากสีขาว เปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล-ดำ คล้ายๆ (หรือดู ว่ามีนกมาจิกกินกระวานเห็นเปลือกนอกของผลกระวานหล่นตามพื้นแสดงว่าสุกแก่พร้อมเก็บเกี่ยว)



การเก็บเกี่ยวกระวานเมล็ด

กระวานจะเริ่มเก็บเกี่ยวผลแก่ครั้งแรกได้ประมาณ 2 - 3 ปี หลังปลูก โดยจะเริ่มทยอยออกดอกตลอดปี ช่วงที่ออกดอกมากคือ เดือนเมษายนถึง กรกฎาคม หลังระยะออกดอก 4 - 5 เดือนจะเริ่มสุกแก่ โดยเมล็ด ส่วนล่างของช่อดอกจะเริ่มสุกก่อน และค่อยๆ สุกไล่ไปหาปลายช่อ ผลแก่พร้อมเก็บเกี่ยวช่วงแรกประมาณ เดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม และช่วงที่ 2 ประมาณเดือนสิงหาคม - พฤศจิกายน การเก็บเกี่ยว ควรเลือกเก็บ หากไม่สามารถเลือกเก็บได้ การเก็บทั้งช่อควรเก็บเมื่อมีผลแก่ 3 ใน 4 ของช่อ ระยะแรกจะให้ผลผลิตต่ำ กระวานอายุ 5 ปีขึ้นไป ผลผลิตจะเพิ่มมากขึ้น หลังให้ผลแล้ว ต้นกระวานจะเหี่ยวแห้ง และตายก่อนจะแทง ต้นใหม่ในฤดูฝนถัดไป

การเก็บกระวานบนเขาต้องอาศัยความรวดเร็วในการเก็บผลผลิต เพราะกระวานเมื่อสุกกิ่งจะหอบ กระจ่ายไปทั่วป่า ถึงจุดให้พวกหนู กระจอน ลิง หมูป่าพากันมากิน ซึ่งผลผลิตจะเสียหายมากจากสัตว์ศัตรู กระวานเหล่านี้ กระวานสามารถให้ผลผลิตได้ประมาณ 60-100 กิโลกรัม/ไร่/ปี และสามารถทยอยเก็บได้ เป็นรอบ ๆ ใช้เวลาแต่ละรอบประมาณ 20 - 30 วัน การเก็บผลกระวานควรเก็บในระยะก่อนผลแห้ง เพื่อป้องกันไม่ให้ผลกระวานปริแตก โดยสามารถเก็บเกี่ยวได้ 2 วิธี ได้แก่

1) ทยอยเก็บผลแก่เรื่อย ๆ จากช่อในทุกวัน (เก็บเฉพาะผลแก่เท่านั้น) ซึ่งต้องใช้ความละเอียด และ ขยันเป็นอย่างมาก

2) เก็บทั้งช่อเมื่อผลแก่จัดประมาณ 3 ใน 4 ของช่อ ซึ่งกระวานจะแก่จากโคนช่อไปหาปลายช่อ



การจัดการกระวานหลังการเก็บเกี่ยว

การตากและทำให้ผลกระวานแห้ง

ผลกระวานที่เก็บเกี่ยวแล้วจำเป็นต้องนำมาทำให้แห้งโดยเร็ว เพื่อลดความชื้นและป้องกันการเกิดเชื้อรา โดยทั่วไปนิยมตากแดดบนภาชนะที่สะอาด เช่น เสื่อ กระด้ง ตะแกรงไม้ไผ่ หรือตาข่าย เริ่มตากตั้งแต่วันที่เชาจนถึงเย็น และควรพลิกกลับผลกระวานอย่างน้อยวันละ 1 ครั้งในช่วงบ่าย ใช้ระยะเวลาประมาณ 5–7 แดด ทั้งนี้ ในกรณีที่เก็บเกี่ยวในช่วงฤดูฝน อาจใช้วิธีการย่างด้วยไฟอ่อนหรือการอบด้วยเครื่องอบแห้งแบบลมร้อน โดยใช้อุณหภูมิต่ำและเวลานาน เพื่อช่วยให้ผลกระวานแห้งได้รวดเร็วขึ้น

เมื่อผลกระวานแห้งแล้ว ลูกกระวานจะหลุดออกจากช่อ จึงคัดแยกเฉพาะเมล็ดกระวานนำไปอบซ้ำจนแห้งสนิท เพื่อยืดอายุการเก็บรักษาและป้องกันการเกิดเชื้อรา อัตราส่วนของผลกระวานสดต่อผลกระวานแห้งโดยเฉลี่ยคือ ผลกระวานสดประมาณ 3 กิโลกรัม จะได้ผลกระวานแห้งประมาณ 1 กิโลกรัม

การบรรจุและการเก็บรักษา

หลังจากได้เมล็ดกระวานแห้งสนิทแล้ว จะนำมาบรรจุใส่ถุงหรือกระสอบ มัดปากถุงให้เรียบร้อย และเก็บไว้ในห้องที่มีอุณหภูมิปกติ มีอากาศถ่ายเทสะดวก โดยต้องระมัดระวังไม่ให้เมล็ดกระวานสัมผัสน้ำหรือความชื้น เนื่องจากจะทำให้เกิดเชื้อราและลดคุณภาพของผลผลิต





การย่างกระวานบนเขาสอยดาว

พื้นที่เขาสอยดาวเป็นแหล่งปลูกกระวานสำคัญของจังหวัดจันทบุรี ซึ่งช่วงฤดูเก็บเกี่ยวมักตรงกับฤดูฝน ประกอบกับสภาพเส้นทางบนภูเขาที่ค่อนข้างลำบาก จึงไม่นิยมขนกระวานสดลงจากภูเขา เกษตรกรจึงต้องดำเนินการกระบวนการปลิดร้อน และย่างลูกกระวานบนภูเขาให้แห้งก่อน แล้วจึงขนส่งเฉพาะกระวานแห้งลงมา วิธีการดังกล่าวช่วยลดน้ำหนักของผลผลิต ประหยัดแรงงาน และเพิ่มความสะดวกในการขนส่ง โดยมีการสร้างเขาน้ำพักและเพิงสำหรับใช้ย่างกระวานในพื้นที่อุปกรณ์หลักในการย่างกระวานคือ ตะแกรงเหล็กขนาดใหญ่ที่มีขอบไม้หนาล้อมรอบทั้งสี่ด้าน ซึ่งชาวสวนกระวานเรียกว่า “ตอกขากยั้ง” ในอดีตภษณะสำหรับเก็บกระวานนิยมใช้ชะลอม และใช้ไม้พาดบ่าหาบรวงกระวานมากองรวมกัน ปัจจุบันเปลี่ยนมาใช้กระสอบแทน เมื่อเก็บรวงกระวานได้เต็มกระสอบแล้ว คนงานจะนำไปกองรวมไว้เพื่อรอการปลิดเมล็ด

การปลิดและการร่อนเมล็ดกระวาน

การปลิดเมล็ดกระวานเป็นขั้นตอนสำคัญ โดยจะปลิดเมล็ดออกจากรวงใส่ในภาชนะก่อนนำไปร่อน เมล็ดกระวานที่ปลิดใหม่มักมีขนอ่อนและเศษเปลือกติดอยู่จำนวนมาก จำเป็นต้องร่อนผงออกก่อนนำไปย่าง เพื่อป้องกันการติดไฟซึ่งอาจทำให้ผลผลิตเสียหาย

ในอดีต เครื่องมือร่อนผงทำจากต้นเร่วขนาดเล็กสานเป็นแพ มีช่องตาเล็กถี่เพียงพอให้ขนและเปลือกร่วงหล่น โดยวางบนขาตั้งในลักษณะลาดเอียง ปลายด้านหนึ่งใช้เทลูกกระวาน ส่วนปลายอีกด้านสวมกระสอบรองรับเมล็ดที่ผ่านการร่อนแล้ว เครื่องมือดังกล่าวมีอายุการใช้งานสั้น ต่อมาจึงพัฒนาเป็นการใช้ไม้ไผ่ และในปัจจุบันบางส่วนได้พัฒนาเป็นโครงเหล็ก ทำให้มีความแข็งแรงและใช้งานได้นานยิ่งขึ้น

การย่างกระวาน

การย่างถือเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุดและเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของกระวานจันทบุรี ซึ่งแตกต่างจากพื้นที่อื่นที่นิยมตากแดดจนได้กระวานสีขาว ขณะที่กระวานจันทบุรีจะมีสีเหลืองจากกระบวนการย่าง การย่างต้องอาศัยความชำนาญและประสบการณ์สูง โดยมีข้อควรระวัง ได้แก่ การควบคุมความแรงของไฟไม่ให้แรงเกินไป ปริมาณลูกกระวานบนตะแกรงต้องเหมาะสม ห้ามเติมลูกกระวานระหว่างการย่าง ต้องคอยใช้คราดพลิกลูกกระวานอย่างสม่ำเสมอ และเคาะเศษเปลือกหรือขนออกจากตะแกรงเพื่อป้องกันการติดไฟ ไม้พื้นที่ใช้ต้องเป็นไม้แห้ง ควันน้อยและไม่เป็นไม้มีพิษ

การตรวจสอบความแห้งของกระวานสามารถสังเกตได้จากสีที่เข้มขึ้น เสียงกรอบขณะแรงคน หรือการทดสอบความชื้นโดยการล้วงมือเข้าไปในกระสอบ หากล้วงได้ลึกแสดงว่ากระวานแห้งดี การย่างแต่ละตะแกรงใช้เวลาประมาณ 24-48 ชั่วโมง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปริมาณลูกกระวานและความชื้นในอากาศ หากย่างได้แห้งสนิทสามารถเก็บรักษาผลผลิตได้นานถึง 10 ปี แต่หากย่างไม่แห้งจะเกิดเชื้อราได้ง่าย โดยน้ำหนักกระวานหลังย่างจะลดลงจากกระวานสดประมาณ 3 กระสอบ เหลือกระวานแห้งราว 1 กระสอบกว่า



ข้อมูลการผลิตกระวาน

การย่ำกระวาน

การย่ำถือเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุดและเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของกระวาน จันทบุรี ซึ่งแตกต่างจากพื้นที่อื่นที่นิยมตากแดดจนได้กระวานสีขาว ขณะที่กระวาน จันทบุรีจะมีสีเหลืองจากกระบวนการย่ำ การย่ำต้องอาศัยความชำนาญและประสบการณ์สูง โดยมีข้อควรระวัง ได้แก่ การควบคุมความแรงของไฟไม่ให้แรงเกินไป ปริมาณลูกกระวานบนตะแกรงต้องเหมาะสม ห้ามเติมลูกกระวานระหว่างการย่ำ ต้องคอยใช้คราดพลิกลูกกระวานอย่างสม่ำเสมอ และเคาะเศษเปลือกหรือขนออกจากตะแกรงเพื่อป้องกันการติดไฟ ไม้พื้นที่ใช้ต้องเป็นไม้แห้ง ควนน้อย และไม่เป็นไม้มีพิษ

การตรวจสอบความแห้งของกระวานสามารถสังเกตได้จากสีที่เข้มขึ้น เสียงกรอบขณะแรงคน หรือการทดสอบความชื้นโดยการล้วงมือเข้าไปในกระสอบ หากล้วงได้ลึกแสดงว่ากระวานแห้งดี การย่ำแต่ละตะแกรงใช้เวลาประมาณ 24-48 ชั่วโมง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปริมาณลูกกระวานและความชื้นในอากาศ หากย่ำได้แห้งสนิทสามารถเก็บรักษาผลผลิตได้นานถึง 10 ปี แต่หากย่ำไม่แห้งจะเกิดเชื้อราได้ง่าย โดยน้ำหนักกระวานหลังย่ำจะลดลงจากกระวานสดประมาณ 3 กระสอบ เหลือกระวานแห้งราว 1 กระสอบกว่า



ข้อมูลการปลูกกระวานบนภูเขา

ข้อมูล	รายละเอียด
รูปแบบการปลูก	ปลูกในพื้นที่เขตอนุรักษ์พันธุ์สัตว์ป่าเขาสอยดาวที่ได้รับการผ่อนปรน โดยปลูกแซมในพื้นที่ไม้ยืนต้น
จำนวนกอต่อไร่	120 กอ
ขนาดกอ	กว้าง 60 ซม. X ยาว 110 ซม. X สูง 220 ซม.
ระยะการปลูก	95 เซนติเมตร
จำนวนต้นในแต่ละกอ	17 ต้น
จำนวนช่อดอกในแต่ละกอ	90 ช่อ
ความยาวใบ	55 เซนติเมตร
ความยาวต้น	130 เซนติเมตร
ความยาวของช่อดอกวัดจากจากพื้นดิน	25 เซนติเมตร
จำนวนเมล็ดในช่อดอก	- ช่อสมบูรณ์มากต่อ 1 กอ มีประมาณ 10% ให้เมล็ด 40-50 เมล็ดต่อช่อ - ช่อสมบูรณ์รองลงมาต่อ 1 กอ มีประมาณ 70% ให้เมล็ด 20-30 เมล็ดต่อช่อ - ช่อสมบูรณ์น้อยมาต่อ 1 กอ มีประมาณ 20% ให้เมล็ด 3-10 เมล็ดต่อช่อ
ปริมาณผลผลิตเมล็ดกระวานสดต่อ 1 กอ	3 กิโลกรัม
ปริมาณผลผลิตเมล็ดกระวานสดต่อ 1 ไร่	360 กิโลกรัม
ปริมาณผลผลิตเมล็ดกระวานแห้งต่อ 1 ไร่ (ในการทำแห้ง 1 กิโลกรัม ใช้เมล็ดสด 2.5 กิโลกรัม)	144 กิโลกรัม โดยประมาณทั้งนี้ไม่รวมความเสียหายที่เกิดจากปัจจัยทางธรรมชาติ (อุณหภูมि ความชื้น ปริมาณน้ำฝน สัตว์ป่าต่างๆ เช่น ลิง กวาง หนู หมูป่า ช้าง เป็นต้น)



ภาพที่ 1 รูปแบบการปลูกในพื้นที่เขตอนุรักษ์พันธุ์สัตว์ป่าเขาสอยดาวที่ได้รับการผ่อนปรน โดยปลูกแซมในพื้นที่ไม้ยืนต้น



ภาพที่ 2 ขนาดกอ



ภาพที่ 3 จำนวนต้นในแต่ละกอ



ภาพที่ 4 ระยะการปลูก



ภาพที่ 5 ความสูงของต้นกระวาน



ภาพที่ 6 ช่อดอกกระวาน



ภาพที่ 7 ความยาวของใบกระวาน

เปรียบเทียบผลผลิตตามศักยภาพ กับ ผลผลิตจริงในปัจจุบัน

ผลผลิตจริงในปัจจุบัน

ข้อมูลปริมาณผลผลิตเมล็ดกระวานแห้งเฉลี่ยต่อไร่และราคาผลผลิตเมล็ดกระวานแห้งเฉลี่ยต่อกิโลกรัม

ปี	ปริมาณผลผลิตเฉลี่ย (กิโลกรัม/ไร่)	ราคาเฉลี่ย (บาท/กิโลกรัม)	ปริมาณเมล็ดกระวาน แห้งในพื้นที่ทำจริง ทั้งหมด (กิโลกรัม)	ปริมาณเมล็ดกระวาน สดในพื้นที่ทำจริง ทั้งหมด (กิโลกรัม)
2563	11.57	657	-	-
2564	10.84	553	-	-
2565	7.78	518	-	-
2566	5.52	503	-	-
2567	4.32	493	-	-
2568	9.15	450	~5,627	~14,067

ผลผลิตตามศักยภาพ

จากข้อมูลการเก็บผลผลิตจริงภาคสนาม พบว่าปัจจุบันผลผลิตกระวานของเกษตรกรลดลงเหลือเพียง ไร่ละ 10 กิโลกรัม ซึ่งต่ำกว่าค่าศักยภาพที่ระบุในตารางอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อเปรียบเทียบจะพบว่าผลผลิตจริงเฉลี่ยลดลงมากกว่า 90-95% ของค่าศักยภาพเดิม ดังตาราง

เปรียบเทียบผลผลิตตามศักยภาพ กับ ผลผลิตจริงในปัจจุบัน

รายการ	ผลผลิตศักยภาพ	ผลผลิตจริงในปัจจุบัน	อัตราการลดลง
ผลผลิตสดต่อไร่	360 กก.	~25 กก.	ลดลง ~97%
ผลผลิตแห้งต่อไร่	144 กก.	~10 กก.	ลดลง ~97%
ผลผลิตรวม (พื้นที่ 1,920 ไร่)	691,200 กก.	<19,200 กก.	ลดลง ~97%

แสดงให้เห็นว่า ผลผลิตกระวานลดลงอย่างรุนแรง จากสภาพการเพาะปลูกเดิม อาจเกิดจาก

- ความเสื่อมโทรมของพื้นที่และความชื้นไม่เหมาะสม
- ขาดการบำรุงรักษา เช่น การตัดแต่งกอ
- การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (อุณหภูมิสูง ความชื้นลดลง)
- การบุกรุกของสัตว์ป่า หรือการขาดแรงงานดูแล
- การปลูกในพื้นที่พุ่มไม้ที่ขาดระบบจัดการอย่างยั่งยืนการวิเคราะห์เชิงเศรษฐกิจและพื้นที่รวม

- เกษตรกรที่ได้รับการผ่อนปรน 97 ราย รวมพื้นที่ 1,920 ไร่
- หากคำนวณผลผลิต “ศักยภาพ” ตามตาราง (360 กก./ไร่) → ควรได้ผลผลิตรวมประมาณ 691,200 กิโลกรัมต่อปี (690 ตันต่อปี)
- แต่ผลผลิตจริง “ไม่ถึง 10 กก./ไร่” → ได้เพียงประมาณ 19,200 กิโลกรัมต่อปี (19 ตันต่อปี)
- ความสูญเสียศักยภาพคิดเป็นกว่า 97% ของผลผลิตรวม

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ปริมาณผลผลิตเมล็ดกระวานแห้งเฉลี่ยต่อไร่ในช่วงปี พ.ศ. 2563–2568 มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง จาก 11.57 กิโลกรัมต่อไร่ในปี 2563 เหลือเพียง 4.32 กิโลกรัมต่อไร่ในปี 2567 และแม้จะฟื้นตัวเล็กน้อยในปี 2568 เป็น 9.15 กิโลกรัมต่อไร่ แต่ยังต่ำกว่าศักยภาพการผลิตในอดีตอย่างมาก ขณะเดียวกัน ราคาจำหน่ายเฉลี่ยลดลงจาก 657 บาทต่อกิโลกรัม เหลือ 450 บาทต่อกิโลกรัม สะท้อนถึงทั้งปัญหาประสิทธิภาพการผลิตและความผันผวนของตลาด เมื่อเปรียบเทียบกับศักยภาพเดิม พบว่าผลผลิตสดต่อไร่ลดลงจากประมาณ 360 กิโลกรัม เหลือเพียงราว 25 กิโลกรัมต่อไร่ หรือมากกว่า 97% เช่นเดียวกับผลผลิตแห้งที่ลดลงจาก 144 กิโลกรัม เหลือประมาณ 10 กิโลกรัมต่อไร่ ส่งผลให้ผลผลิตรวมทั้งพื้นที่ 1,920 ไร่ ลดลงจากกว่า 690,000 กิโลกรัม เหลือไม่ถึง 19,200 กิโลกรัมต่อปี สะท้อนการเสื่อมถอยของระบบการผลิตกระวานอย่างชัดเจน ซึ่งมีสาเหตุจากการเสื่อมสภาพของแหล่งพันธุ์ การขาดการปรับปรุงพันธุ์ การลดลงของพื้นที่ปลูก ผลกระทบจากสภาพภูมิอากาศ และแรงจูงใจของเกษตรกรที่ลดลงจากราคาผลผลิตตกต่ำ ผลการศึกษาชี้ถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการฟื้นฟูระบบการผลิตกระวาน ทั้งด้านพันธุ์พืช การจัดการแปลง การเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ และการพัฒนาตลาด โดยอาศัยความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาควิจัย และชุมชน เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในอนาคต

คณะผู้วิจัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิริภา วิทยาพรพัฒน์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุริย์พร บุญนา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. มีนนาภา รักษ์ศิริชัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์นารินจง วงศ์อุต

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทองจวน คุณพุทธิรสพี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธนะวัฒน์ ชนะวรรณโณ

รองศาสตราจารย์ ดร.นฤมล มงคลธนะวัฒน์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สรลลรัตน์ พ่วงบริสุทธิ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภัทนา ชาญกิจ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุกฤษพงษ์ คล่องดี

