

น.ส.พ. กสิกร

53 ปีเกษตรวิชาการเกษตร

ปีที่ 99 ฉบับที่ 5/2569 ประจำเดือน มิถุนายน - กรกฎาคม 2569 ISSN 0125-3697

กล้วยน้ำว้า พันธุ์ กวก. สุโขทัย 1

สแกนเพื่ออ่านออนไลน์

DOA TOGETHER
Hearing for Changing, Acting for Moving forward









ร่วมพิธีจุดเทียนถวายพระพรชัยมงคล

วันที่ 3 มิถุนายน 2569 **นายรพีภัทร์ จันทรศรีวงศ์ อธิบดีกรมวิชาการเกษตร** เข้าร่วมพิธีจุดเทียนถวายพระพรชัยมงคล เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 4 รอบ **สมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินี** 3 มิถุนายน 2569 โดยมี **นายอนุทิน ชาญวีรกูล นายกรัฐมนตรีและรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย** เป็นประธานในพิธี ณ มณฑลพิธีท้องสนามหลวง กรุงเทพฯ







พิธีรับพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์

วันที่ 4 มิถุนายน 2569 กรมวิชาการเกษตรจัดพิธีรับพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ ชั้นสายสะพาย ประถมาภรณ์มงกุฎไทย (ป.ม.) ประจำปี 2568 เบื้องหน้าพระบรมฉายาลักษณ์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ณ ห้องประชุมใหญ่ กองวิจัยพัฒนาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผลิตผลเกษตร กรมวิชาการเกษตร โดยมีข้าราชการกรมวิชาเกษตรได้รับพระราชทานเครื่องราชอิสริยาภรณ์ ชั้นสายสะพาย ประถมาภรณ์มงกุฎไทย (ป.ม.) ประจำปี 2568 จำนวนทั้งสิ้น 40 ราย





พิธีถวายความอาลัย

วันที่ 19 มิถุนายน 2569 **นายรพีภัทร์ จันทรศรีวงศ์ อธิบดีกรมวิชาการเกษตร** นำคณะผู้บริหาร ข้าราชการ และเจ้าหน้าที่กรมวิชาการเกษตร ร่วมพิธีถวายความอาลัยและน้อมสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณ **สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าพัชรกิติยาภา นเรนทิราเทพยวดี กรมหลวงราชสาริณีสิริพัชร มหาวัชรราชธิดา** พร้อมลงนามในสมุดถวายความอาลัย ณ สำนักอธิบดี กรมวิชาการเกษตร











สารบัญ

ปีที่ 99 ฉบับที่ 5/2569
ประจำเดือน มิถุนายน - กรกฎาคม 2569


21


41


27




6


15


52

6 “กล้วยน้ำว้าพันธุ์ กวก. สุโขทัย 1” จากงานวิจัยสู่เศรษฐกิจชุมชน

15 พัฒนาการผลิตเมล็ดกระวานในโรงเรือนระบบกึ่งปิดเพื่อกลุ่มเกษตรกร

21 “มะขามหวาน” มหัศจรรย์พันธุ์มะขามหวานเพชรบูรณ์

27 เรื่องราวของ “คุณเต้” และ “แม่หลวงอ้อ” เส้นทางสู่เกษตรกรดีเด่นแห่งชาติ 2569

37 Transformational Agricultural Innovation Systems (TrAInS) : เมื่อ “นวัตกรรม” ไม่ได้หมายถึงเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว

41 มะม่วงหิมพานต์ (ที่ไม่ได้มาจากป่าหิมพานต์) แห่งดินแดนลับแล จ.อุตรดิตถ์

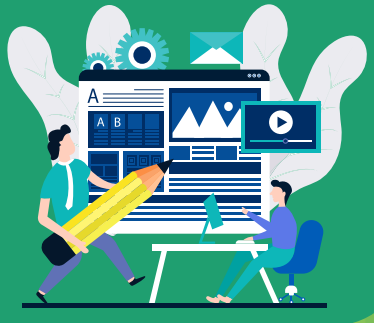
46 ถอดรหัสความเสี่ยงพืชส่งออกและยุทธศาสตร์การจัดการความปลอดภัยอาหาร การวิเคราะห์มาตรการสุขอนามัยพืชโลก (พ.ศ. 2564-2568)

52 เบญจมาศ ไม้ดอกเศรษฐกิจในพื้นที่จังหวัดเลย



ท่านที่ต้องการส่งบทความหรือข้อเขียนเผยแพร่ใน น.ส.พ. กสิกร กรุณาส่งข้อเขียนพร้อมภาพประกอบเรื่องที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า 3 ล้านพิกเซล บันทึกในแผ่นบันทึกข้อมูล หรือ แฮนดี้ไดร์ฟ ให้กับกองบรรณาธิการตามที่อยู่ของสำนักงาน น.ส.พ. กสิกร หรือส่งทางอีเมล ที่ prdoa55@gmail.com

***บทความและข้อเขียนที่ตีพิมพ์ใน น.ส.พ. กสิกร เป็นข้อคิดเห็นและทรรศนะของผู้เขียน มิได้เกี่ยวข้องกับกรมวิชาการเกษตรแต่อย่างใด



สัมมนาเชิงปฏิบัติการจัดทำ (ร่าง) แผนปฏิบัติราชการ 5 ปี

วันที่ 24 มิถุนายน 2569 **นายรพีภัทร์ จันทรศรีวงศ์ อธิบดีกรมวิชาการเกษตร** ในฐานะที่ปรึกษาคณะทำงานจัดทำแผนปฏิบัติราชการ เป็นประธานเปิดการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อจัดทำ (ร่าง) แผนปฏิบัติราชการของกรมวิชาการเกษตร ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2571-2575) ซึ่งจัดขึ้นระหว่างวันที่ 23-25 มิถุนายน 2569 ณ โรงแรมเฮลท์แลนด์ รีสอร์ท แอนด์ สปา จังหวัดชลบุรี พร้อมมอบนโยบายและแนวทางการจัดทำแผนปฏิบัติราชการเพื่อกำหนดทิศทางการดำเนินงานของกรมวิชาการเกษตรให้สอดคล้องกับบริบทการเปลี่ยนแปลงของภาคการเกษตรและตอบสนองต่อความต้องการของเกษตรกรและประเทศในอนาคต













เจ้าหญิงนักกฎหมาย ในดวงใจประชาชน

เป็นช่วงเวลาสำคัญที่ต้องขอใช้คำว่า **“บีบหัวใจ”** ประชาชนชาวไทยอีกครั้งภายหลังจากสำนักพระราชวังออกประกาศ สมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าพัชรกิติยาภา นเรนทิราเทพยวดี กรมหลวงราชสาริณีสิริพัชร มหาวัชรราชธิดา สิ้นพระชนม์ เมื่อวันที่ 11 มิถุนายน 2569 ด้วยพระอาการสงบ สิริพระชันษาปีที่ 47 **พอรู้ว่าท่านไม่อยู่แล้ว ไม่มีถ้อยคำใดที่จะบรรยายความรู้สึกของพสกนิกรชาวไทยทั่วทั้งแผ่นดินได้** รู้เพียงแต่ว่า ปาฏิหาริย์ ที่ชาวไทยต่างเฝ้ารอคอยให้เกิดขึ้นนับตั้งแต่วันที่ 15 ธันวาคม 2565 ที่ทรงพระประชวรหมดพระสติ ด้วยพระอาการทางพระหทัย ไม่เกิดขึ้นตามคำภาวนาเสียแล้ว

พระองค์ภา เป็นชื่อที่ประชาชนชาวไทยคุ้นชินและใช้เรียกขานพระองค์ท่าน **ภาพพระกรณียกิจที่พสกนิกรเห็นจนชินตาคือภาพแห่งความมุ่งมั่นและพระวิริยะอุตสาหะที่จะขจัดทุกข์บำรุงสุขแก่ปวงประชาราษฎร์** ความเป็นกันเองของพระองค์เป็นสิ่งที่พสกนิกรสัมผัสได้ตลอดช่วงเวลาที่ทรงปฏิบัติพระกรณียกิจช่วยเหลือประชาชนผ่านโครงการต่าง ๆ มากมาย **เป็นโมเมนต์ที่น่าจดจำและไม่มีวันลืมเลือน**

พระองค์ภาทรงให้ความสำคัญกับการศึกษาและการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ โดยเน้นการสร้างโอกาสให้แก่กลุ่มผู้ด้อยโอกาส เยาวชนและผู้พ้นโทษ ทรงมีพระปรีชาสามารถและพระวิสัยทัศน์กว้างไกลในการทรงงานด้านกฎหมายและสิทธิมนุษยชน มุ่งแก้ไขปัญหาความเหลื่อมล้ำและปกป้องสิทธิมนุษยชน ปกป้องกลุ่มเปราะบาง ทรงได้รับการยกย่องในระดับสากลในฐานะ **“นักกฎหมายและนักการทูต”** ทรงปฏิบัติพระภารกิจในฐานะนักการทูตด้วยความเป็นผู้นำด้วยพระอัธยาศัยและพระจริยวัตรอันงามสง่า ประกอบกับพระปรีชาสามารถ พระปฏิภาณไหวพริบเป็นที่ประจักษ์แก่ชาวต่างชาติ

พระกรณียกิจโครงการส่วนพระองค์ในด้านสาธารณกุศลที่ช่วยบรรเทาทุกข์บำรุงสุขประชาชนชาวไทยมาอย่างยาวนาน มีจำนวนหลายโครงการ อาทิ **มูลนิธิอาสาเพื่อนพึ่ง (ภาฯ) ยามยากสภากาชาดไทย** ซึ่งมีขึ้นในขณะที่มีอุทกภัยครั้งร้ายแรงในกรุงเทพฯ ในปี 2538 และมีผู้ได้รับความเดือดร้อนเป็นจำนวนมาก ทรงลงไปให้ความช่วยเหลือเพื่อบรรเทาทุกข์ให้แก่ผู้ที่ประสบภัยด้วยพระองค์เอง ซึ่งผู้ประสบภัยได้สัมผัสถึงน้ำพระทัยที่ทรงมีอย่างเปี่ยมล้น ทั้งภาพที่ทรงแจกถุงยังชีพด้วยพระองค์เอง และภาพทรงช่วยประกอบอาหารร่วมกับพระมารดา เพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยให้ผ่านพ้นช่วงเวลาที่ยากลำบากไปได้ด้วยดี

โครงการกำลังใจ ในพระดำริ ทรงก่อตั้งเมื่อครั้งยังทรงเป็นนักศึกษากฎหมาย โดยครั้งแรกเสด็จเยี่ยมผู้ต้องขังหญิง ณ ทัณฑสถานหญิงกลาง แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ด้วยความสนพระทัยในสภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของผู้ต้องขัง โดยโครงการนี้ได้ขยายความช่วยเหลือไปยังเด็กที่ติดท้องแม่ก่อนเข้าจำคุก รวมทั้งผู้ต้องขังหญิงสูงอายุ **ทรงประทานความช่วยเหลือให้ผู้ต้องขังได้มีโอกาสกลับตัวเป็นพลเมืองดี**

มูลนิธิ ณภาฯ ในพระดำริ เป็นมูลนิธิที่จัดตั้งขึ้นเพื่อดำเนินกิจการตามพระดำริด้านสาธารณกุศลในการให้โอกาส และการพัฒนาชีวิตแก่ผู้ด้อยโอกาสในสังคมโดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มอดีตผู้ต้องขังและผู้ต้องขัง ตลอดจนกระตุ้นเตือนให้สาธารณชนตระหนักถึงความสำคัญของการให้โอกาส **เพื่อสนับสนุนกลุ่มผู้ด้อยโอกาสให้สามารถกลับมาดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างปกติสุข**

แม้วันนี้ผู้ทรงเป็นร่มเงาแห่งพระเมตตาและความภาคภูมิใจของแผ่นดินไทยได้เสด็จสู่สวรรคาลัยแล้ว พระกรุณาธิคุณที่ทรงมีต่อประเทศชาติและประชาชน จะยังคงดำรงอยู่แก่คนไทยร่วมสานต่อปณิธานของพระองค์ต่อไป **“เจ้าหญิงนักกฎหมาย” ในดวงใจประชาชน**

พระกรุณาธิคุณจารึกในใจไทยตราบนิจนิรันดร์
ข้าพระพุทธเจ้า กองบรรณาธิการหนังสือพิมพ์กสิกร

พบกันใหม่ฉบับหน้า
บรรณาธิการ

หนังสือพิมพ์ กสิกร

ผู้ก่อตั้ง : หม่อมเจ้าสิทธิพร กฤดากร
ที่ปรึกษา : รพีภัทร์ จันทรศรีวงศ์, วิลาวัณย์ ใคร่ครวญ, ปรียานุช ทิพยะวัฒน์, ศศิญา ปานตั้น, สิทธิศักดิ์ แสไพศาล
บรรณาธิการ : พนารัตน์ เสรีทีกุล
กองบรรณาธิการ : มธุรส ดุลยศิษฏ์, จินตน์กานต์ งามสุทธา, จันระวี จิตรสมาน
ภาพ : กัญญาณัฐ ไผ่แดง, รติพงศ์ ผักผือ
ฝ่ายศิลป์ : มณฑา แถมเงิน, กฤษฎา ดาวเรือง, จตุรภัทร คงสถาน, วรรมณี ป้องภา
ฝ่ายสมาชิกจัดส่ง : รัฐพล รัตวัตร, ประภัสสร จันตุ
ประสานงานทั่วไป : วิไลวรรณ ศรีพันธ์
สำนักงาน : กลุ่มเผยแพร่และนิทรรศการ สำนักงานเลขานุการกรม กรมวิชาการเกษตร เลขที่ 50 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ : 02 561 2825
โทรสาร : 02 579 4406
E-mail : prdoa55@gmail.com
ออกแบบและจัดรูปเล่ม : บริษัท วีรณาเพรส จำกัด โทร 02 728 7701-5

“กล้วยน้ำว้าพันธุ์ กวก. สุโขทัย 1”

จากงานวิจัยสู่เศรษฐกิจชุมชน

จักรกฤษณ์ โปตะวัฒน์
อารีรัตน์ พระเพชร และ อุทัยวรรณ ทรัพย์แก้ว



“กล้วย” เป็นผลไม้ที่อยู่คู่กับวิถีชีวิตของคนไทยมาแต่โบราณ เป็นทั้งอาหาร ยา ใช้ในพิธีกรรมต่าง ๆ และยังเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีคุณค่าทางวัฒนธรรมและสังคมอย่างลึกซึ้ง โดยเฉพาะ “กล้วยน้ำว้า” ที่นับว่าเป็นสายพันธุ์ที่คนไทยคุ้นเคยมากที่สุด ทั้งชนบทและเมืองใหญ่ นิยมปลูกกินในครัวเรือนจนนำไปขายหรือแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์สู่ท้องตลาด ผลผลิตส่วนหนึ่งยังสามารถต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์แปรรูปสร้างมูลค่าเพิ่ม เช่น กล้วยตาก กล้วยฉาบ กล้วยเบรคแตก หรือแม้แต่ผลิตภัณฑ์สมัยใหม่อย่างผงแป้งกล้วย และน้ำไซเดอร์กล้วย ซึ่งช่วยสร้างรายได้เสริมให้เกษตรกรได้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้กล้วยยังเป็นพืชที่ใช้ประโยชน์ได้ทุกส่วนของต้น ผลสุกสำหรับรับประทาน ผลดิบ ลำต้นเทียม (หยวก) ดอก (ปลี) สำหรับประกอบอาหาร ใบกล้วยสำหรับห่อขนม ก้านกล้วยสำหรับทำของเล่นพื้นบ้าน และกาบกล้วยที่นำมาใช้ทำเชือก ความอเนกประสงค์เช่นนี้ทำให้กล้วยน้ำว้าไม่ใช่เพียง “พืชอาหาร” แต่เป็น “พืชชีวิต” ที่ผูกพันกับวิถีชีวิตของคนไทยมาอย่างยาวนาน นอกจากบทบาททางวัฒนธรรมแล้ว กล้วยน้ำว้ายังเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญในหลายพื้นที่ของประเทศ เกษตรกรจำนวนมากหันมาปลูกกล้วยน้ำว้าเชิงการค้า เนื่องจากให้ผลผลิตตลอดปี ใช้แรงงานและต้นทุนในการผลิตไม่มาก และมีตลาดรองรับที่หลากหลายรูปแบบ ทั้งผลสด ตลาดแปรรูป เพื่อการบริโภคในพื้นที่และเพื่อการส่งออก

ในเชิงโภชนาการ จากข้อมูลของกรมอนามัย และกรมการแพทย์แผนไทยฯ กระทรวงสาธารณสุข พบว่ากล้วยน้ำว้าเป็นผลไม้ที่อุดมด้วยสารอาหารหลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นวิตามินเอ วิตามินบี วิตามินซี แคลเซียม เหล็ก และฟอสฟอรัส เมื่อเทียบกับกล้วยหอมและกล้วยไข่ จะพบว่ากล้วยน้ำว้ามีพลังงานสูงกว่า อีกทั้งยังมีปริมาณใยอาหารมาก ช่วยส่งเสริมการทำงานของระบบขับถ่ายได้ดี นอกจากนี้ กล้วยน้ำว้ายังมีสารแทนนินในระดับที่ค่อนข้างสูง ซึ่งมีบทบาทช่วยบรรเทาอาการระคายเคืองในกระเพาะอาหาร และสามารถช่วยลดอาการท้องเสียเล็กน้อยได้ นอกจากจะช่วยเรื่องการขับถ่ายและลดอาการท้องเสียแล้ว กล้วยน้ำว้ายังตอบโจทย์กระแสการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพที่เพิ่มมากขึ้น ทำให้เป็นผลไม้ที่ได้รับความนิยมอย่างต่อเนื่องทั้งในกลุ่มผู้บริโภคทั่วไป ผลไม้สำหรับผู้สูงอายุ และผู้รักสุขภาพ















การพัฒนาพันธุ์ กล้วยน้ำว้าพันธุ์ กวก. สุโขทัย 1

การปรับปรุงพันธุ์เริ่มในปี 2547-2562 ได้จากการคัดเลือกสายต้นกล้วยน้ำว้าในแปลงรวบรวมและอนุรักษ์พันธุกรรมกล้วยของศูนย์วิจัยพืชสวนสุโขทัย กรมวิชาการเกษตร ระหว่างปี 2547-2554 โดยเกณฑ์การคัดเลือกกล้วยน้ำว้า คือ **ให้ผลผลิตสูง มีจำนวนหวีต่อเครือไม่ต่ำกว่า 7 หวี เนื้อแน่น สีเนื้อมีสีขาวนวลถึงเหลือง รสชาติหวาน คุณภาพการบริโภคดี ผู้บริโภคยอมรับสูง** สามารถคัดเลือกไว้ 7 สายต้นหรือพันธุ์ นำไปปลูกเปรียบเทียบสายต้น 3 ปี (พ.ศ. 2555-2557) คัดเลือกสายต้นที่ดีเด่นไว้ 2 สายต้น คือ กล้วยน้ำว้าสายต้น สท. 55-4 และ สท. 55-50 และปี 2558-2560 นำไปปลูกทดสอบ 3 สถานที่ คือ ศูนย์วิจัยพืชสวนสุโขทัย ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเลย และศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเพชรบุรี พบว่า **กล้วยน้ำว้าสายต้น สท. 55-4** มีผลผลิตน้ำหนักเครือเฉลี่ยและจำนวนหวีต่อเครือสูงสุดทั้ง 3 สถานที่ คือ น้ำหนักเครือเฉลี่ย 16.1 กิโลกรัม สูงกว่ากล้วยน้ำว้ามะลิอ่อง (13.7 กิโลกรัม) ร้อยละ 17 จำนวนหวีเฉลี่ย 9.8 หวีต่อเครือ สูงกว่ากล้วยน้ำว้ามะลิอ่อง (8.9 หวี) ร้อยละ 10 และเมื่อเปรียบเทียบคุณค่าทางโภชนาการต่อกล้วยน้ำว้า 100 กรัม ของกล้วยน้ำว้าสายต้น สท. 55-4 มีวิตามินบี 3 เท่ากับ 0.006 มิลลิกรัม สูงกว่ากล้วยน้ำว้ามะลิอ่อง (0.003 มิลลิกรัม) ร้อยละ 97 โพแทสเซียม 309 มิลลิกรัม สูงกว่ากล้วยน้ำว้ามะลิอ่อง (279 มิลลิกรัม) ร้อยละ 11

กล้วยน้ำว้าพันธุ์ กวก. สุโขทัย 1 ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการวิจัยปรับปรุงพันธุ์พืชกรมวิชาการเกษตรรับรองเป็นพันธุ์แนะนำ เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2562 และมีการเผยแพร่ข้อมูลของกล้วยน้ำว้าพันธุ์ กวก. สุโขทัย 1 ในสื่อสาธารณะ ตั้งแต่วันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2563 ปรากฏว่า มีเกษตรกรและผู้สนใจจากทั่วประเทศ ติดต่อเข้ามาขอซื้อต้นพันธุ์จำนวนมาก จนยอดการผลิตจำนวน 3,000 ต้น ถูกสั่งจองจนเต็มภายใน 1 วัน ศูนย์วิจัยพืชสวนสุโขทัยต้องจำกัดการจองในช่วงปี 2563-2564 และในปัจจุบันมียอดจำหน่ายต้นพันธุ์กล้วยน้ำว้าพันธุ์ กวก. สุโขทัย 1 ไปแล้ว จำนวน 26,550 ต้น





ผลการประเมินความพึงพอใจของเกษตรกรและผู้ประกอบการต่อกล้วยน้ำว้าพันธุ์ กวก. สุโขทัย 1 ดำเนินการในปี 2566 โดยการสัมภาษณ์แบบสอบถามทั้งแบบปลายปิดและปลายเปิด พบว่า เกษตรกรและผู้ประกอบการมีความพึงพอใจมากที่สุด 90 เปอร์เซ็นต์ ต่อปริมาณผลผลิตต่อพื้นที่ รายได้จากการจำหน่าย ต้นทุนการผลิต และการนำผลผลิตไปแปรรูป ลักษณะคุณภาพของผลผลิตในด้านขนาดและน้ำหนักของเครือ ขนาด จำนวน และน้ำหนักของหวี ขนาดและรูปร่างทรงผล ลักษณะผลดิบ ปริมาณแป้งกล้วย ระยะเวลาการเจริญเติบโต สีเนื้อผลสุก รสชาติผลสุก และลักษณะประจำพันธุ์ในด้านลำต้น ความสูง การแตกกอ ใบ ปลีและผล ของกล้วยน้ำว้าพันธุ์ กวก. สุโขทัย 1 เปรียบเทียบพันธุ์การค้าในปัจจุบัน และขยายผลสู่การนำไปใช้ประโยชน์ ผลักดันให้กล้วยน้ำว้าพันธุ์ กวก. สุโขทัย 1 เป็นพืชที่สร้างโอกาสในการพัฒนาเศรษฐกิจท้องถิ่นของชุมชน สร้างเครือข่ายผู้ผลิตกล้วยน้ำว้าเพื่อจำหน่ายผลสดและผลิตภัณฑ์แปรรูป ขับเคลื่อนอุตสาหกรรมแปรรูปกล้วยต่อไป









ลักษณะเด่นของพันธุ์ที่ตอบโจทย์ของเกษตรกร ผู้บริโภค และผู้ประกอบการ

กล้วยน้ำว้าพันธุ์ กวก. สุโขทัย 1 มีคุณสมบัติเด่นที่ทำให้เป็นที่นิยมในหมู่เกษตรกร ผู้บริโภค และผู้ประกอบการ ได้แก่

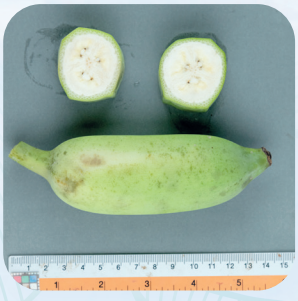












1. ลักษณะผล ค่อนข้างกลม เนื้อแน่น สีครีมอ่อน รสหวาน ไม่ปนเปรี้ยว เนื้อละเอียด เหนียวหนึบ

2. น้ำหนักเฉลี่ยของเครือ 16.1 กิโลกรัม สูงกว่าพันธุ์มะลิอ่องถึง 17 เปอร์เซ็นต์

3. จำนวนหวีเฉลี่ย 9.8 หวีต่อเครือ มากกว่าพันธุ์มะลิอ่อง 10 เปอร์เซ็นต์

4. คุณค่าทางโภชนาการสูง เมื่อเปรียบเทียบคุณค่าทางโภชนาการต่อกล้วยน้ำว้า 100 กรัม กล้วยน้ำว้าพันธุ์ กวก. สุโขทัย 1 มีวิตามินบี 3 (0.006 มิลลิกรัม) สูงกว่ากล้วยน้ำว้ามะลิอ่อง (0.003 มิลลิกรัม) 97 เปอร์เซ็นต์ โพแทสเซียม 309 มิลลิกรัม สูงกว่ากล้วยน้ำว้ามะลิอ่อง (279 มิลลิกรัม) 11 เปอร์เซ็นต์

5. ปลูกได้ดีในหลายพื้นที่ โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีการระบายน้ำดี และเหมาะสมกับการปลูกในช่วงต้นฤดูฝน









จากงานวิจัยสู่รายได้มั่นคง

หลังจากที่ กล้วยน้ำว้าพันธุ์ กวก. สุโขทัย 1 ได้มีการกระจายพันธุ์สู่ผู้ใช้ประโยชน์ตั้งแต่ปี 2562 ด้วยความโดดเด่นด้านผลผลิตและคุณภาพที่เหมาะสมกับการแปรรูปได้สร้างความตื่นตัวให้กับเกษตรกรในจังหวัดสุโขทัยและพื้นที่ใกล้เคียงอย่างกว้างขวาง กล้วยน้ำว้าพันธุ์ กวก. สุโขทัย 1 นอกจากจะมีลักษณะเด่นเรื่องปริมาณผลผลิตและคุณภาพดีเป็นที่ต้องการ ยังเป็นผลไม้ที่ **เปลือกหนา ผลไม่ช้ำง่าย ขนส่งสะดวก และให้ผลผลิตสม่ำเสมอตลอดปี** จึงได้รับความสนใจจากเกษตรกรที่ต้องการปลูกกล้วยเชิงการค้า และต้องการพืชที่ให้ผลตอบแทนคุ้มค่าในระยะยาว ทำให้เกิดการขยายพื้นที่ปลูกอย่างต่อเนื่องในหลายอำเภอของจังหวัด รวมถึงจังหวัดอื่น ๆ ทั่วประเทศ จากกลุ่มเกษตรกรกลุ่มแรกที่รับต้นพันธุ์เพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อจากศูนย์วิจัยพืชสวนสุโขทัย ได้นำไปปลูกและบริหารจัดการสวนอย่างมีประสิทธิภาพ จนสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ดีและเริ่มมีจำนวนต้นแม่พันธุ์เพียงพอ จากนั้นเกษตรกรกลุ่มนี้จึงได้ขยายพันธุ์ต่อด้วยการ **แยกหน่อ** กระจายให้เกษตรกรรายอื่นในชุมชนและพื้นที่ใกล้เคียง ส่งผลให้กล้วยน้ำว้าพันธุ์ กวก. สุโขทัย 1 มีพื้นที่ปลูกขยายออกไปในวงกว้างมากกว่าเดิมอย่างต่อเนื่อง















การรวมกลุ่มของเกษตรกร “กล้วยน้ำว้ารักษ์ถิ่น”

ด้วยความมุ่งมั่นของเกษตรกรที่ต้องการจะยกระดับกล้วยน้ำว้าพันธุ์ กวก. สุโขทัย 1 ให้ก้าวสู่การเป็น **พืชเศรษฐกิจสำคัญของชุมชน** เกษตรกรจึงรวมตัวกันจัดตั้งเป็น **กลุ่มเครือข่ายกล้วยน้ำว้ารักษ์ถิ่น** เพื่อเป็นศูนย์กลางในการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ด้านการปลูก การจัดการสวน การตลาด รวมถึงการแปรรูปผลิตภัณฑ์กล้วยน้ำว้าแบบครบวงจร เครือข่ายนี้เริ่มต้นจากกลุ่มเกษตรกรรายย่อยในท้องถิ่น ก่อนพัฒนาเป็น **“วิสาหกิจชุมชนกล้วยน้ำว้ารักษ์ถิ่นและเกษตรปลอดภัยสุโขทัย”** โดยมีเป้าหมายหลัก ได้แก่

- ส่งเสริมการปลูกกล้วยพันธุ์ดีตรงมาตรฐาน
- สนับสนุนการผลิตปลอดภัย ลดการใช้สารเคมี
- เชื่อมโยงเกษตรกรเข้าสู่ระบบตลาดอย่างเป็นรูปธรรม

ปัจจุบันเครือข่ายมีสมาชิกกระจายอยู่ในหลายอำเภอของจังหวัดสุโขทัย รวมถึงพื้นที่ใกล้เคียงในจังหวัดตากและลำปาง กลายเป็นตัวอย่างของการรวมกลุ่มเกษตรกรที่มีความเข้มแข็งและมีระบบบริหารจัดการชัดเจน “ครบวงจร” ตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ ทำให้เกษตรกรมีอาชีพที่มั่นคงและยั่งยืนอย่างแท้จริง

ต้นน้ำ : พันธุ์ดี สวนคุณภาพ การผลิตได้มาตรฐาน

ในส่วนของ “ต้นน้ำ” เครือข่ายได้ให้ความสำคัญกับการผลิตหน่อพันธุ์ที่มีคุณภาพสูงและปราศจากโรค การดูแลต้นพันธุ์ให้มีความสมบูรณ์ แข็งแรง และให้ผลผลิตสม่ำเสมอ นอกจากนี้ เกษตรกรยังได้พัฒนาแปลงปลูกกล้วยให้มีการจัดการที่เป็นระบบตามหลัก GAP (Good Agricultural Practice) ซึ่งครอบคลุมทั้งเรื่องความสะอาดของพื้นที่ปลูก การใช้น้ำ การจัดการศัตรูพืชอย่างปลอดภัย รวมถึงการบันทึกข้อมูลการผลิตอย่างต่อเนื่อง ปัจจุบันสมาชิกจำนวน 49 รายในเครือข่ายได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP แล้ว เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภคและผู้ประกอบการรับซื้อว่ากล้วยน้ำว้าสุโขทัยเป็นผลผลิตที่ปลอดภัย มีคุณภาพ และมีที่มาที่ไปชัดเจน













กลางน้ำ : แปรรูปเพิ่มมูลค่า ลดการสูญเสีย และสร้างโอกาสใหม่ทางเศรษฐกิจ

เมื่อผลผลิตออกสู่ตลาดในปริมาณมาก “กลางน้ำ” จึงเป็นช่วงสำคัญของการบริหารจัดการผลผลิตให้เกิดประโยชน์สูงสุด เกษตรกรผู้ปลูกกล้วยได้มีการแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าของกล้วยและลดปัญหาผลผลิตล้นตลาด ผลกล้วยเกรดรองหรือผลที่ไม่ได้ขนาดส่งขายผลสด นำมาใช้แปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์หลากหลายชนิด เช่น

- กล้วยตากพลังงานแสงอาทิตย์ ที่คงรสหวานธรรมชาติและสามารถเก็บได้นาน เนื้อสัมผัสมีเอกลักษณ์
- กล้วยฉาบ กล้วยเบรคแตก กล้วยอบเนย ของฝากยอดนิยมประจำจังหวัด
- กล้วยธัญพืช กล้วยแผ่น กล้วยเรียงแถว ที่เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่น่าสนใจ
- ผงแป้งกล้วย สำหรับใช้ในผลิตภัณฑ์เบเกอรี และเป็นอาหารสุขภาพ
- ข้าวเกรียบกล้วย ผลิตภัณฑ์อาหารขบเคี้ยว
- ไซเดอร์กล้วย ผลิตภัณฑ์นวัตกรรมอาหารด้านสุขภาพ
- กล้วยกวน ผลิตภัณฑ์ที่ยังคงเป็นที่ต้องการอย่างต่อเนื่อง

การแปรรูปเหล่านี้ ไม่เพียงเพิ่มรายได้ให้เกษตรกร แต่ยังสร้างงานเสริมให้กับครัวเรือนในชุมชนที่เข้ามามีส่วนร่วมในการผลิตและบรรจุสินค้า อีกทั้งยังมีการพัฒนาด้านบรรจุภัณฑ์และฉลากมาตรฐาน เพื่อให้สินค้าสามารถจำหน่ายได้ทั้งในตลาดท้องถิ่นและตลาดพรีเมียม ช่วยยืดอายุการขายและขยายตลาดให้กว้างขึ้น

































ปลายน้ำ : ตลาดแน่นอน ประกันราคา บรรจุในแผนพัฒนาจังหวัดสุโขทัย รายได้มั่นคง

“ปลายน้ำ” ของการพัฒนากล้วยน้ำว้าในจังหวัดสุโขทัย สะท้อนให้เห็นถึงระบบบริหารจัดการที่เชื่อมโยงตั้งแต่ต้นน้ำถึงผู้บริโภคอย่างเป็นรูปธรรม มีตลาดที่มีเสถียรภาพ โดยจัดทำสัญญารับซื้อระหว่างกลุ่มเกษตรกรและโรงงานแปรรูปในพื้นที่ ช่วยให้มีตลาดรองรับแน่นอนและลดความเสี่ยงด้านราคาผลผลิตตกต่ำ ขณะเดียวกันก็เปิดช่องทางการขายปลีกให้กับผู้ประกอบการในท้องถิ่น เช่น กล้วยปิ้ง ขนมพื้นบ้าน โรงงานแปรรูปขนาดเล็ก และร้านค้าในตลาด ส่งเสริมให้ผลผลิตกระจายรายได้กลับสู่ชุมชนอย่างทั่วถึง หนึ่งในผู้รับซื้อรายใหญ่ คือ **บริษัท ฟาเธอร์แมน กรุ๊ป จำกัด** ผู้ประกอบการแปรรูปสินค้าเกษตรในจังหวัดสุโขทัย ซึ่งหลังจากได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีการจัดการวัตถุดิบและทดลองแปรรูปแล้ว พบว่า กล้วยน้ำว้าพันธุ์ กวก. สุโขทัย 1 ให้คุณภาพสูงกว่าพันธุ์การค้าที่ใช้เดิม จึงดำเนินการทำสัญญาแบบ Contract Farming เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกสายพันธุ์ดังกล่าว พร้อมรับประกันราคารับซื้อ ส่งผลให้พันธุ์นี้เป็นที่รู้จักอย่างกว้างขวางในอุตสาหกรรมแปรรูป อีกทั้ง จังหวัดสุโขทัยยังเป็นที่ตั้งของ **สหกรณ์แปรรูปกล้วยตำบลหนองตูม** ซึ่งเป็นแหล่งแปรรูปกล้วยใหญ่ที่สุดของประเทศ มีการผลิตสินค้าหลากหลาย เช่น กล้วยฉาบ กล้วยคาราเมล กล้วยอบเนย กล้วยเบรกแตก ฯลฯ มีกำลังผลิต 60 ตันต่อวัน มีอาคารโรงงาน 3 อาคาร ประกอบด้วย 30 ห้องทอด ห้องละ 8 กระทะ สร้างมูลค่าหลายล้านบาทต่อปี แต่ปัจจุบันปริมาณกล้วยน้ำว้าในพื้นที่ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการของภาคอุตสาหกรรมแปรรูป

นอกจากนี้ยังมีการขับเคลื่อนเชิงนโยบายระดับจังหวัด ซึ่งจังหวัดสุโขทัยได้บรรจุกล้วยน้ำว้าเป็นพืชเศรษฐกิจสำคัญในแผนพัฒนาจังหวัด (พ.ศ. 2566-2570) และสำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดได้จัดทำฐานข้อมูล “กล้วยน้ำว้า” เพื่อใช้เป็นข้อมูลวางแผนการผลิตเชิงยุทธศาสตร์ ตอกย้ำบทบาทของกล้วยน้ำว้าในฐานะพืชที่มีศักยภาพทางเศรษฐกิจสูง มีตลาดรองรับแน่นอน ทำให้กล้วยน้ำว้ากลายเป็นพืชที่สร้างรายได้ สร้างอาชีพ และสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจให้กับเกษตรกรได้อย่างแท้จริง















กล้วยน้ำว้า จึงไม่เพียงเป็นพืชพื้นบ้านที่อยู่คู่กับวิถีชีวิตคนไทยมาอย่างยาวนาน หากแต่ยังเป็น “พืชแห่งความมั่นคงทางเศรษฐกิจ” ที่สามารถสร้างรายได้อย่างต่อเนื่องให้กับเกษตรกรในพื้นที่ได้จริง ที่สำคัญการปลูกกล้วยน้ำว้าได้กลายเป็นแรงขับเคลื่อนสำคัญในการสร้างงานสร้างรายได้ในระดับชุมชน เกษตรกรสามารถทำงานบนพื้นที่ของตนเองโดยไม่ต้องออกไปทำงานต่างถิ่น ขณะเดียวกันยังเปิดโอกาสให้เกิดการจ้างงานในกระบวนการต่าง ๆ เช่น การแปรรูป การบรรจุ และการจำหน่ายในท้องถิ่น ซึ่งช่วยเสริมสร้างเศรษฐกิจฐานรากให้เข้มแข็งและหมุนเวียนอยู่ภายในชุมชนอย่างยั่งยืน

ก้าวสู่ความยั่งยืนและการสร้างอัตลักษณ์ท้องถิ่น

ในระยะต่อไป กลุ่มเกษตรกรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกำลังร่วมกันขับเคลื่อนการขึ้นทะเบียน สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (GI : Geographical Indication) สำหรับ “กล้วยน้ำว้าพันธุ์ กวก. สุโขทัย 1” เพื่อยกระดับให้เป็นสินค้าท้องถิ่นที่มีชื่อเสียงและสร้างมูลค่าเพิ่มในตลาดระดับประเทศและต่างประเทศ ซึ่งจะเป็นอีกก้าวสำคัญในการสร้างความยั่งยืนให้กับเกษตรกรในพื้นที่ การได้รับ GI จะเป็นการรับรองว่า “กล้วยน้ำว้าพันธุ์ กวก. สุโขทัย 1” มีลักษณะเฉพาะที่เกิดจากสภาพภูมิอากาศ ดิน ที่แตกต่างจากที่อื่น ถือเป็นการสร้างแบรนด์ทางภูมิศาสตร์ให้กับจังหวัดสุโขทัย และช่วยเพิ่มโอกาสในการส่งออกในอนาคต เมื่อได้รับการรับรอง GI แล้ว เกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มจะสามารถใช้ตราสัญลักษณ์ GI บนบรรจุภัณฑ์สินค้าได้ ซึ่งช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือให้กับผู้บริโภค และยกระดับราคาจำหน่ายให้สูงขึ้นได้อย่างชัดเจน









พัฒนาการผลิตเมล็ดกระวานในโรงเรือนระบบกึ่งปิดเพื่อกลุ่มเกษตรกร

นวลศรี โชตินันทน์

กระวาน เป็นพืชท้องถิ่นที่สำคัญในภาคตะวันออก ได้แก่ จังหวัดจันทบุรี ตราด และระยอง กระวานเติบโตได้ดีในภูมิภาคร้อนชื้นตามบริเวณไหล่เขาในป่าดงดิบที่มีไม้อื่นให้ร่มเงาและมีความสูงจากระดับน้ำทะเล 600-900 เมตร โดยเฉพาะพื้นที่ปลูกในจังหวัดจันทบุรี เขตอำเภอโป่งน้ำร้อน บริเวณเทือกเขาสอยดาว มีกลุ่มอนุรักษ์กระวานจันทบุรีปลูกกระวานรวมแล้วประมาณ 2,000 ไร่ แต่การผลิตกระวานบนเขาสอยดาวของเกษตรกร ปัจจุบันทางกรมป่าไม้ไม่อนุญาตให้เพิ่มพื้นที่ปลูกในเขตพื้นที่ป่า แต่ยังคงให้เกษตรกรที่เคยทำกินและปลูกแซมในพื้นที่ที่เคยปลูกเดิมได้ ทำให้ไม่สามารถเพิ่มผลผลิตเมล็ดกระวานได้ **“กระวานที่จำหน่ายเรียกกันว่า กระวานจันท์”**



เนื่องจากกระวานสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างมากมาย เช่น เป็นเครื่องเทศสำหรับปรุงอาหาร เป็นสมุนไพรใช้เป็นส่วนผสมของยา เป็นเครื่องผสมของเวชสำอางค์ และอื่น ๆ อีกมากมาย แต่เมล็ดกระวานที่ได้ตามธรรมชาติก็จะมาจากบนพื้นที่ภูเขาสูงเท่านั้น ยังไม่สามารถเกิดขึ้นได้เองตามพื้นที่ราบต่ำทั่วไป



นายคุรุวรรณ์ ภามาตย์ วิศวกรการเกษตรชำนาญการ ศูนย์วิจัยเกษตรวิศวกรรมจันทบุรี สถาบันวิจัยเกษตรวิศวกรรม กรมวิชาการเกษตร บอกว่า การใช้ประโยชน์ของพืชกระวานในปัจจุบันใช้เฉพาะหน่ออ่อนเป็นส่วนประกอบในการปรุงอาหารเพื่อการบริโภค ซึ่งปัจจุบันหน่ออ่อนสามารถผลิตขึ้นได้ทั้งพื้นที่บนภูเขาและพื้นที่ราบทั่วไป โดยจำหน่ายกันในราคาหน่อละ 7-8 บาท



นายคุรุวรรณ์ ภามาตย์

แต่การผลิตเมล็ดกระวานเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่น เช่น สมุนไพร เครื่องเทศ และเป็นส่วนผสมของเวชสำอางค์ พบว่าสามารถผลิตได้เฉพาะบนพื้นที่ภูเขาสูงธรรมชาติเท่านั้น ยังไม่สามารถผลิตได้สำหรับการปลูกในพื้นที่ราบทั่วไป มีราคาขายกิโลกรัมละ 400-500 บาท ปัจจุบันยังผลิตได้ไม่เพียงพอกับความต้องการของตลาด

“หากเราสามารถพัฒนาเทคโนโลยีการปลูกกระวานเพื่อผลิตเมล็ดในโรงเรือนได้ จะเป็นการเพิ่มปริมาณผลผลิตเมล็ดกระวาน และช่วยเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกรนอกจากการขายผลผลิตในรูปของหน่อกระวานเพียงอย่างเดียว” นายคุรุวรรณ์กล่าว

นายคุรุวรรณ์ ภามาตย์ และ นางสาวสุชาดา ศรีบุญเรือง นักวิชาการเกษตรชำนาญการ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรจันทบุรี ได้ทำการสำรวจและศึกษาการเจริญเติบโตและการติดเมล็ดของกระวานตามพื้นที่ปลูกบนเขาสอยดาวที่ป่ากีแล จำนวน 5 แปลง พบว่า การเจริญเติบโตของกระวานมีความสูงทรงพุ่มเฉลี่ย 210-310 เซนติเมตร ความกว้างทรงพุ่มเฉลี่ย 290-383 เซนติเมตร และมีความยาวใบเฉลี่ย 44.7-54.9 เซนติเมตร จำนวนหน่อเฉลี่ยต่อกอ 10.8-34.2 หน่อต่อกอ ตามลำดับ จำนวนเมล็ดต่อช่อดอก พบว่า มีจำนวน 1.82-3.09 เมล็ดต่อช่อ



คณะสำรวจ

สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตเมล็ดกระวาน

จากการสำรวจและศึกษา พบว่า กระวานเป็นพืชที่ต้องการสภาพร่มเงารำไรตลอดปี ต้องการแสงร้อยละ 30-50 ต้องการความชื้นสูงและสม่ำเสมอ จึงจะออกดอกและติดเมล็ด สภาพดินปลูกกระวาน หน้าดินต้องมีความหนาไม่ต่ำกว่า 10 เซนติเมตร และมีความอุดมสมบูรณ์ชอบเศษใบไม้ผุเพื่อให้ปกคลุมราก หากไม่มีเศษใบไม้ผุปกคลุมจะทำให้รากกระทบกระเทือนและไม่เจริญเติบโต เนื่องจากกระวานเป็นพืชที่มีระบบรากฝอยกระจายตามผิวดิน

ผลจากการสำรวจสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตและให้ผลผลิตของกระวานบนเขาสอยดาวบริเวณป่ากีแล เช่น นิเวศวิทยาของกระวาน อุณหภูมิ ปริมาณแสงและความชื้นสัมพัทธ์ อากาศแวดล้อม และพื้นที่ที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของกระวานที่ปลูกบนเขาสอยดาวตามธรรมชาติอยู่ในระดับความสูง 700-800 เมตรจากระดับน้ำทะเล หรืออาจสูงกว่านั้น



การติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดสภาพแวดล้อม ในแปลงกระวานบนเขาสอยดาว

นายคุรุวรรณ์ บอกว่า สวนที่ทำการสำรวจและศึกษาเป็นสวนของชาวบ้าน ในบริเวณป่าอนุรักษ์ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาสอยดาว สภาพป่าที่เข้าไปสำรวจเป็นป่าดิบแล้ง แต่อุดมสมบูรณ์ไปด้วยอินทรียวัตถุ (Organic matter) ใบไม้ผุเปื่อยทับถมจนกลายเป็นดิน (Humus) พื้นที่ในป่าบนภูเขาส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ลาดเอียงตั้งแต่ 30-50 องศา สภาพป่าโดยทั่วไปบริเวณสวนปลูกกระวานเป็นป่าที่อยู่ภายใต้ร่มเงารำไรของต้นไม้ใหญ่ ทำให้มีความชื้นสูง ไม้พื้นล่างที่พบมีต้นเร่ว กล้วยป่า และไม้เล็กหลายชนิดขึ้นปะปนกัน มีต้นคล้าและต้นคลุ้งขึ้นประปราย จากการเก็บข้อมูลด้านสภาพภูมิอากาศแวดล้อม พบว่า อุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุด 25.6 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุด 33.6 องศาเซลเซียส ความดันบรรยากาศเฉลี่ยต่ำสุด 987.1 Kpa ความดันบรรยากาศเฉลี่ยสูงสุด 992.8 Kpa ปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) เฉลี่ยต่ำสุด 770.8 ppm เฉลี่ยสูงสุด 1,117.4 ppm ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยต่ำสุด 62.6 เปอร์เซ็นต์ สูงสุดเฉลี่ย 97.6 เปอร์เซ็นต์ ปริมาณแสงเฉลี่ย 3,495.7 Lux และปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยสะสม 295.9 มิลลิเมตร

สำรวจการเจริญเติบโตและการติดเมล็ดกระวานตามธรรมชาติ

จากผลการสำรวจและศึกษาการเจริญเติบโตและการติดเมล็ดของกระวานตามธรรมชาติในพื้นที่ปลูกบนเขาสอยดาวที่ป่ากีแล จำนวน 5 แปลง พบว่า การเจริญเติบโตของกระวานมีความสูงทรงพุ่ม 210-310 เซนติเมตร จำนวนหน่อเฉลี่ยต่อกอ 16.8-34.2 หน่อต่อกอ จำนวนช่อดอกเฉลี่ย 19-72.6 ช่อต่อกอ เมล็ดต่อช่อดอก 1.82-3.09 เมล็ดต่อช่อ

สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม คือ สภาพร่มเงารำไรร้อยละ 30-50 ตลอดทั้งปี กระวานต้องการความชื้นสูงและสม่ำเสมอ จึงออกดอกและติดเมล็ด สภาพดินปลูกต้องมีความอุดมสมบูรณ์ ชอบเศษซากใบไม้ผุ เพื่อให้ปกคลุมราก เนื่องจากกระวานเป็นพืชที่มีระบบรากฝอยกระจายไปตามผิวดิน

ออกแบบและสร้างโรงเรือนระบบกึ่งปิดต้นแบบขนาดเล็ก

หลังจากได้สำรวจและศึกษาการเจริญเติบโตการติดเมล็ดกระวานตามธรรมชาติแล้ว นายคุรุวรรณ์ ได้ออกแบบและสร้างโรงเรือนระบบกึ่งปิดต้นแบบขนาดเล็กที่สามารถควบคุมสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของกระวานเพื่อการผลิตเมล็ดกระวาน โดยออกแบบและสร้างอุปกรณ์สำหรับการตรวจวัดปัจจัยต่าง ๆ ในแปลงกระวานต้นแบบ โดยมีปัจจัยที่ศึกษา คือ อุณหภูมิ ปริมาณแสง ความชื้นสัมพัทธ์อากาศ ความกดดันบรรยากาศ ปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ในอากาศ และเก็บบันทึกข้อมูลต่าง ๆ จากเครื่องบันทึก

ข้อมูลไปยัง Cloud Server หรือระบบเก็บข้อมูลบนเครือข่ายอินเตอร์เน็ต เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการควบคุมโรงเรือน ซึ่งจะบันทึกข้อมูลตลอดรอบการผลิตเมล็ดกระวาน โดยทำบันทึกข้อมูลตลอดรอบการผลิตกระวานปี 2565-2566 และเริ่มบันทึกข้อมูลในวันที่ 1 เมษายน 2565 – 1 เมษายน 2567 และสร้างชุดควบคุมโรงเรือน โดยใช้ระบบสมองกลฝังตัวร่วมกับ ESP-32 นำข้อมูลจาก Cloud Server มาควบคุมในโรงเรือนผลิตกระวาน



โรงเรือนเพื่อการปลูกผลิตเมล็ดกระวาน



ดร.วิวัฒน์ ศัลยกำธร หรือ อ.ยักษ์ (ตรงกลาง)
อดีต รมช. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
เยี่ยมชมแปลงกระวานเกษตรกรบนเขาสอยดาว

สำหรับโรงเรือนระบบปิดจะสร้างหลังคาเป็นหลังคาแบบจั่ว ขนาดกว้าง 4 เมตร ยาว 8 เมตร สูง 4 เมตร สามารถปลูกกระวานได้ 10 กอ โรงเรือนต้นแบบสามารถควบคุมสภาพแวดล้อมภายในโรงเรือนได้ โดยปริมาณการให้น้ำ ความชื้น อุณหภูมิ และปริมาณแสง ไม่แตกต่างกับแปลงปลูกกระวานในพื้นที่ที่มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม (แปลงควบคุม) โรงเรือนต้นแบบสามารถควบคุมสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของกระวาน

การปลูกและดูแลรักษาต้นกระวานจันท์ในโรงเรือนระบบกึ่งปิด

1. การเตรียมการก่อนปลูก

การเตรียมพันธุ์มี 2 วิธีด้วยกัน คือ การขยายพันธุ์โดยใช้เหง้า และการขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด

การขยายพันธุ์โดยใช้เหง้า โดยแยกเหง้าจากกอแม่ที่มีอายุ 18 เดือน ถึง 2 ปี เหง้าที่แตกออกมาควรมีหน่อติดมาด้วย 2-3 หน่อ มีความสูงประมาณ 1-2 ฟุต ไม่ควรตัดยอดออก เพราะจะมีเปอร์เซ็นต์การตายสูง ถ้าต้องการปลูกจำนวนไม่มาก การแยกหน่อเป็นวิธีที่ง่ายและสะดวก ต้นพันธุ์จากการแยกหน่อไม่ควรอยู่ห่างไกลจากแปลงปลูก

การขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด ไม่นิยมขยายพันธุ์ด้วยวิธีนี้ เพราะเจริญช้ากว่า แต่ถ้าต้องการปลูกในพื้นที่มาก การเพาะเมล็ดจะทำให้ได้ต้นกล้ากระวานจำนวนมากในเวลาอันสั้น ซึ่งเพียงพอต่อความต้องการใช้ขยายพื้นที่ปลูก ได้ผลกระวานที่สมบูรณ์ดี จะมีเมล็ดจำนวนมาก กระวานติดผลเป็นช่อ ช่อหนึ่ง ๆ มีประมาณ 10-20 ผล รูปทรงกลม มีเมล็ด 9-18 เมล็ดต่อผล เมล็ดแก่เต็มที่มีสีดำ มีเยื่อหุ้มบาง ๆ การเพาะเมล็ดต้องนำไปเพาะในที่ที่มีความชื้นสม่ำเสมอ

2. การปลูก

วิธีปลูก ขุดดินเป็นหลุมลึกประมาณ 30 เซนติเมตร ใส่ปุ๋ยคอกคลุกลงหลุมก่อนปลูก วางหน่อพันธุ์กระวานลงหลุมในลักษณะตั้งตรง ฝังหน่อลึกประมาณ 3-4 นิ้ว กลบดินกดโคนหน่อพันธุ์ให้แน่น รดน้ำให้ชุ่มชื้น

ระยะปลูก ระยะระหว่างกอ 2.5x2.5 เมตร ไม่นิยมปลูกชิดมาก ต้องเว้นที่ว่างไว้เพื่อให้หน่อขยายเพิ่มขึ้นทุกปี จำนวนต้นประมาณ 100 กอต่อไร่

3. การดูแลรักษา

การใส่ปุ๋ย หลีกเลี่ยงการใช้ปุ๋ยเคมี ใส่ปุ๋ยคอกเก่าปีละ 2 ครั้ง ช่วงต้นฝนและปลายฝน กอละ 3-5 กิโลกรัม หรือใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 ในช่วงที่กระวานกำลังเริ่มเจริญเติบโตใหม่ ๆ หลังจากปลูกประมาณ 1-2 เดือน โดยทั่วไปเกษตรกรไม่นิยมใช้ปุ๋ยเคมี มักใช้ปุ๋ยคอกเก่าให้กับกระวานมากกว่า ต้องให้น้ำให้มีความชุ่มชื้นอยู่เสมอ โดยเฉพาะในช่วงแล้ง

การดูแลรักษาที่ต้องทำประจำคือ ตัดใบแก่ที่แห้ง และลำต้นที่แห้งหรือไม่สมบูรณ์ออกให้หมด เพื่อสะดวกในการเก็บเกี่ยว



เกษตรกรกำลังช่วยกันปลิดเมล็ดกระวาน หลังจากเก็บเกี่ยว



ช่อเมล็ดกระวานที่เก็บจากแปลงปลูกกระวานพื้นราบ ก่อนนำไปปลิดแยกเอาเมล็ดออก



กระวานที่ปลิดเอาเมล็ดออกจากช่อแล้ว เตรียมนำไปย่างไฟ

4. การปฏิบัติก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว

การป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช กระวานเป็นพืชที่มีศัตรูน้อย ไม่ค่อยมีโรคและแมลงจึงไม่ต้องใช้สารเคมีฉีดพ่นป้องกันศัตรูพืช ศัตรูที่พบส่วนมากได้แก่ สัตว์จำพวกหนู กระรอก กระแต กัดกินในช่วงเวลาเก็บเกี่ยว แต่จะพบอาการใบไหม้ เนื่องจากได้รับแสงมากเกินไป

กระวานในปีที่ 3 จะเริ่มทะยอยออกดอกตลอดปี ช่วงที่ออกดอกมากคือ เดือนเมษายน-กรกฎาคม หลังออกดอก 4-5 เดือน กระวานจะเริ่มสุกแก่ โดยเมล็ดส่วนล่างของช่อดอกจะเริ่มสุกไปตามจาวช่อ

การเก็บเกี่ยว ควรเลือกเก็บ หากไม่สามารถเลือกเก็บได้ ถ้าจะเก็บทั้งช่อควรเก็บเมื่อมีผลแก่ 3 ใน 4 ของช่อ ในระยะแรกจะให้ผลผลิตต่ำ เมื่ออายุ 5 ปีขึ้นไป ผลผลิตจะเพิ่มขึ้น





ช่อเมล็ดกระวาน

การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ผลกระวานทำให้แห้งโดยการตากแดดในภาชนะที่สะอาด 5-7 แดด หรืออบด้วยเครื่องอบแห้งแบบลมร้อน โดยใช้อุณหภูมิต่ำและระยะเวลานาน อัตราแห้ง คือ ผลกระวานสด 3 กิโลกรัม จะได้ผลกระวานแห้ง 1 กิโลกรัม



นำไปย่างไฟด้วยท่อนฟืนเพื่อทำให้เมล็ดแห้ง

นายคุรุวรรณ์ กล่าวว่า โรงเรือนต้นแบบการผลิตเมล็ดกระวานเป็นโรงเรือนระบบกึ่งปิด โดยศูนย์วิจัยเกษตรวิศวกรรมจันทบุรี เพื่อต้องการผลิตเมล็ดกระวานในที่ราบ เพื่อให้มีปริมาณเมล็ดกระวานให้เพียงพอต่อความต้องการของตลาด

โรงเรือนต้นแบบมีความสามารถควบคุมอุณหภูมิ ปริมาณแสงและความชื้นสัมพัทธ์ อากาศแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของกระวาน และการผลิตเมล็ดกระวานใกล้เคียงกับธรรมชาติ นายคุรุวรรณ์ยังกล่าวอีกด้วยว่า นอกจากจะศึกษาและพัฒนาโรงเรือนต้นแบบกึ่งปิดเพื่อผลิตเมล็ดกระวานในโรงเรือนบนพื้นที่ราบได้แล้ว ทางศูนย์วิจัยเกษตรวิศวกรรมจันทบุรีจะได้ศึกษาวิจัยการผลิต**หน่อกระวาน**ในโรงเรือนต้นแบบอีกด้วย ซึ่งจะเป็นการเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกรถึง 2 ช่องทาง อันจะพัฒนาไปสู่ทางการค้าได้อีกด้วย

นายคุรุวรรณ์ ได้ให้ข้อเสนอแนะด้วยว่า เนื่องจากโรงเรือนสำหรับปลูกกระวานแบบกึ่งปิด สามารถผลิตเมล็ดกระวานและหน่อได้เช่นเดียวกับการผลิตจากธรรมชาติ มีต้นทุนการสร้างราคาค่อนข้างสูง ถ้าสามารถจัดตั้งเป็นกลุ่มเกษตรกรการผลิตเมล็ดกระวาน หรือวิสาหกิจชุมชนการผลิตเมล็ดกระวาน ก็จะสามารถหาแหล่งเงินทุนได้ไม่ยากนัก หากเกษตรกรเป็นสมาชิกของสหกรณ์การเกษตร หรือ ธ.ก.ส. อยู่ก่อนแล้ว ก็จะสามารถคืนทุนได้เร็วขึ้น





โรงเรือนปลูกกระวาน

วิสาหกิจชุมชนหรือกลุ่มเกษตรกร ที่สนใจจะผลิตเมล็ดกระวานและหน่อกระวานในโรงเรือนระบบปิด สามารถติดต่อขอดูและศึกษาการผลิตเมล็ดกระวานในโรงเรือนต้นแบบกึ่งปิดได้ที่ ศูนย์วิจัยเกษตรวิศวกรรมจันทบุรี เลขที่ 27 หมู่ 1 ต.พลับพลา อ.เมือง จ.จันทบุรี โทรศัพท์ 0 3960 9652



“มะขามหวาน”
มหัศจรรย์พันธุ์มะขามหวานเพชรบูรณ์

อิสระ พุทธสิมมา

“มะขามหวาน” (Sweet Tamarind) เป็นพืชที่อยู่ในวงศ์ Fabaceae ชื่อวิทยาศาสตร์ *Tamarindus indica* L. มะขามเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญในจังหวัดเพชรบูรณ์ ในปี 2566 ข้อมูลสำนักงานเกษตรจังหวัดเพชรบูรณ์ รายงานว่า มะขามหวานมีพื้นที่ปลูก 93,472 ไร่ จำนวนเกษตรกร 10,769 ราย โดยให้ผลผลิตเก็บเกี่ยวได้ 69,200 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 764 กิโลกรัมต่อไร่ ราคาจำหน่ายเฉลี่ย 71 บาทต่อกิโลกรัม มะขามหวานเพชรบูรณ์ยังเป็นสินค้า GI ที่ขึ้นทะเบียนเป็นสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์กับกรมทรัพย์สินทางปัญญา เลขที่ สช 48100003 ตั้งแต่วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2548 เป็นพืชอัตลักษณ์ของจังหวัดเพชรบูรณ์และเป็นพืชที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจของจังหวัดเพชรบูรณ์ มีการปลูกและขยายพันธุ์มะขามหวานในพื้นที่มากกว่า 100 ปี เป็นพืชที่สร้างรายได้ให้กับเกษตรกร มะขามหวานจังหวัดเพชรบูรณ์มีเอกลักษณ์ไม่เหมือนที่ใด คือ รสชาติหอม หวานอร่อย เนื้อแน่น จากการสำรวจมะขามหวานที่ปลูกในจังหวัดเพชรบูรณ์พบว่ามีมากกว่า 30 พันธุ์

ส่วนปัญหาด้านการผลิตมะขามหวานจังหวัดเพชรบูรณ์ ได้มีการวิเคราะห์ข้อมูลและร่วมประชุมเสวนาระหว่างศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเพชรบูรณ์กับหน่วยงานในสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กลุ่มเกษตรกรผู้ประกอบการ ประธานกลุ่มคลัสเตอร์มะขามหวานจังหวัดเพชรบูรณ์ (นางสุภาลักษณ์ กมลธรไท) และผู้ส่งออก พบปัญหาที่สำคัญ ได้แก่ ขาดความรู้ด้านพันธุ์ การจัดการการผลิต การเกิดเชื้อราในฝักมะขาม ขาดแรงงานเก็บเกี่ยว ขาดความเข้าใจในเรื่องการรับรองแหล่งผลิตพืชอาหาร (มะขาม) และการส่งออกผลผลิตไปสาธารณรัฐประชาชนจีน นอกจากนี้ยังพบว่า ความแปรปรวนของสภาพอากาศ ฝนหลงฤดู อุณหภูมิที่สูงขึ้น ทำให้เกิดผลกระทบ คือ ผลผลิตลดลงและไม่ได้คุณภาพ นำไปสู่ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น

จากข้อมูลปี 2569 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเพชรบูรณ์ ได้ตรวจรับรองแหล่งผลิต GAP มะขาม จำนวน 1,054 แปลง รวมพื้นที่ 16,776.73 ไร่ โดยพื้นที่รับรองแหล่งผลิต GAP มะขาม จำนวน 757 แปลง มีพื้นที่ 12,849.5 ไร่ รองลงมา ได้แก่ อำเภอหล่มสัก จำนวน 120 แปลง

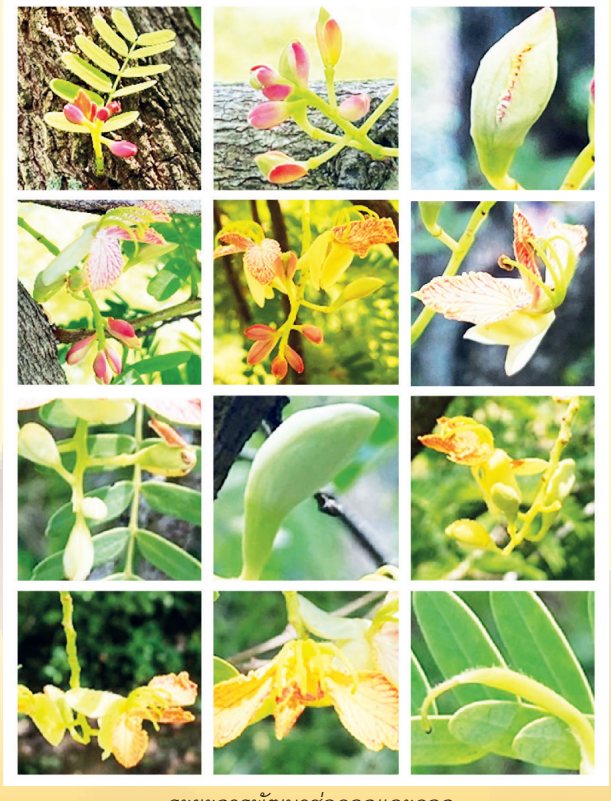
พื้นที่ 1,611.98 ไร่ อำเภอชนแดน จำนวน 59 แปลง พื้นที่ 819 ไร่ อำเภอเมือง จำนวน 63 แปลง พื้นที่ 724.75 ไร่ อำเภอหนองไผ่ จำนวน 36 แปลง พื้นที่ 481.5 ไร่ อำเภอวังโป่ง จำนวน 15 แปลง พื้นที่ 167 ไร่ อำเภอน้ำหนาว จำนวน 2 แปลง พื้นที่ 65 ไร่ และอำเภอบึงสามพัน จำนวน 2 แปลง พื้นที่ 58 ไร่ ตามลำดับ ผลผลิตของแปลงมะขามที่ได้รับการรับรองแหล่งผลิต GAP มะขาม ในจังหวัดเพชรบูรณ์ ประมาณ 914.16 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนการสัมภาษณ์หัวหน้าด่านตรวจพืชเชียงของ กรมวิชาการเกษตร เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน พ.ศ. 2568 พบว่า ปัจจุบันประเทศไทยมีปริมาณการส่งออกมะขามเพิ่มขึ้น โดยส่งออกไปสาธารณรัฐประชาชนจีน มะขามที่ผ่านด่านตรวจพืชเชียงของในปี 2564 2565 และ 2566 มีปริมาณการส่งออกมะขาม 2,778 4,600 และ 6,586 ตัน ตามลำดับ คิดเป็นมูลค่า 50 127 และ 320 ล้านบาท ตามลำดับ



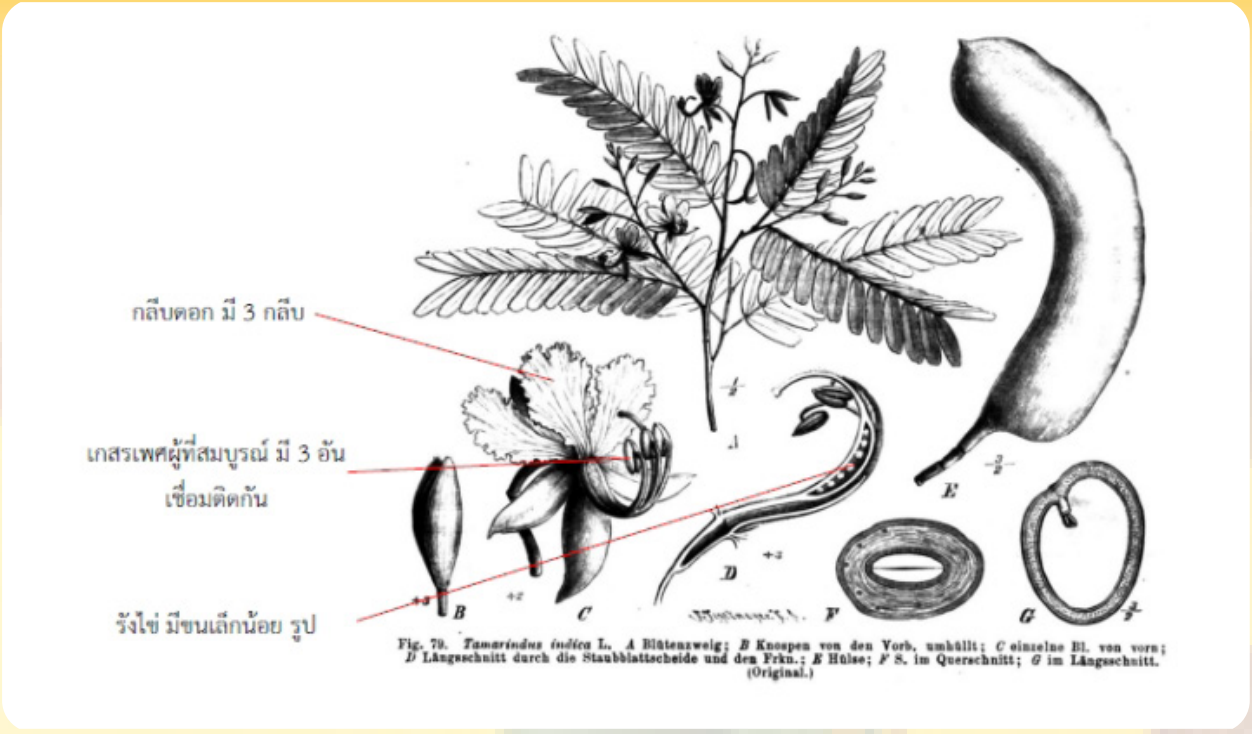
ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเพชรบูรณ์ ได้จัดทำแปลงรวบรวมพันธุ์มะขามหวานในจังหวัดเพชรบูรณ์ ร่วมกับหน่วยงานในสังกัดกรมวิชาการเกษตร ทำหน้าที่ศึกษาค้นคว้า และแก้ปัญหาการผลิตพืชในจังหวัดเพชรบูรณ์ โดยดำเนินการโครงการขยายผลนวัตกรรมการจัดการผลิตมะขามหวานเพื่อเพิ่มมูลค่า มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้ข้อมูลฐานพันธุกรรมและลักษณะประจำพันธุ์ของมะขามหวานในจังหวัดเพชรบูรณ์ ศึกษาพัฒนาการของมะขามหวานในจังหวัดเพชรบูรณ์ ศึกษาการแก้ปัญหาการเกิดเชื้อราในฝักมะขาม รวมทั้งคุณภาพหลังการเกิดเชื้อรา จัดทำชุดเทคโนโลยีการจัดการการผลิตมะขามหวานที่เหมาะสมจังหวัดเพชรบูรณ์ และศึกษาแนวทางการเพิ่มมูลค่าและกระบวนการส่งออกมะขามไปสาธารณรัฐประชาชนจีนอีกด้วย

ลักษณะพฤกษศาสตร์โดยทั่วไปของมะขามหวาน

นายปณิพัท กฤษสมัคร นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ และนายบดินทร สอนสุภาพ นักวิชาการเกษตรชำนาญการ กองคุ้มครองพันธุ์พืช กรมวิชาการเกษตร รายงานว่า ต้นไม้สูงได้ถึง 20 เมตร แต่ไม่ค่อยสูงกว่านี้ กิ่งอ่อนมีขนปกคลุม แต่จะร่วงไปเมื่อแก่ ใบเป็นใบประกอบแบบขนนกปลายคู่ มีใบย่อย 10-18 คู่ ก้านใบและแกนกลางใบยาว 5-12 เซนติเมตร มีขนถึงเกลี้ยง หูใบมีขนาดเล็กและร่วงง่าย ก้านใบย่อยเกลี้ยงหรือมีขน ใบย่อยเกลี้ยง รูปขอบขนานแกมแถบไม่สมมาตร โคนใบมน ปลายใบมีติ่งแหลม ขนาด 8-30 x 3-9 มิลลิเมตร ช่อดอกแบบช่อกระจะออกที่ปลายยอด ยาว 2-6 เซนติเมตร แกนช่อมีขนนุ่มเล็กน้อย ใบประดับรูปไข่แกมขอบขนาน ขนาด 5x3 มิลลิเมตร ร่วงง่าย ก้านดอกมีขนนุ่มถึงเกือบเกลี้ยง ยาวได้ถึง 10 มิลลิเมตร ใบประดับย่อยคล้ายกับใบประดับ มีขนครุยหนาแน่น มีขนที่ผิวด้านล่าง ผิวด้านบนเกลี้ยง ฐานดอกรูปกรวยแคบ ยาว 4-4.5 มิลลิเมตร กลีบเลี้ยงมี 4 กลีบ รูปขอบขนานแกมรูปรีเรียงซ้อนกัน สีอมเหลืองเกลี้ยงแต่มีขนที่โคน ขนาด 12x5 มิลลิเมตร กลีบดอกมี 3 กลีบ ไม่เท่ากัน สีเหลืองอมส้ม กลีบบนสุดรูปขอบ



ระยะการพัฒนาช่อดอกและดอก



ส่วนประกอบของมะขามหวาน และโครงสร้างภายใน

ขนานแกมรูปหัวใจ ขนาด 10-12 x 2-3 มิลลิเมตร สองกลีบข้างรูปไข่กลับแกมขอบขนาน แคบลงทางโคนที่มีขนยาว 12-13 มิลลิเมตร กว้าง 5-6 มิลลิเมตร เกสรเพศผู้ที่สมบูรณ์มี 3 อัน เชื่อมติดกันเป็นหลอดเกสรเพศผู้แบบเปิด ก้านชูอับเรณูสั้น หลอดรวมก้าน ยาว 12-15 มิลลิเมตร อับเรณูรูปขอบขนาน รังไข่มีขนเล็กน้อย รูปแถบยาว 7 มิลลิเมตร อยู่บนก้านที่มีความยาวเท่ากัน ก้านเกสรเพศเมียค่อนข้างหนายาว 7 มิลลิเมตร มีขน ยอดเกสรเพศเมียอยู่ที่ปลายสุด รูปตัด คล้ายหัว ฝักรูปขอบขนานโค้งงอ หนา สีน้ำตาลอ่อน ไม่แตกเมื่อแก่ ขนาด 5-15 x 1-2.5 เซนติเมตร ผนังผลชั้นกลางเป็นเนื้อนุ่ม มีรสเปรี้ยว เมล็ดแบน รูปไข่กลับแกมทรงกลม มีรูปร่างหลากหลาย ยาวประมาณ 1 เซนติเมตร ผิวมัน สีน้ำตาลเข้ม

ลักษณะประจำพันธุ์และจำแนกลักษณะทางสัณฐานวิทยาของมะขามหวาน

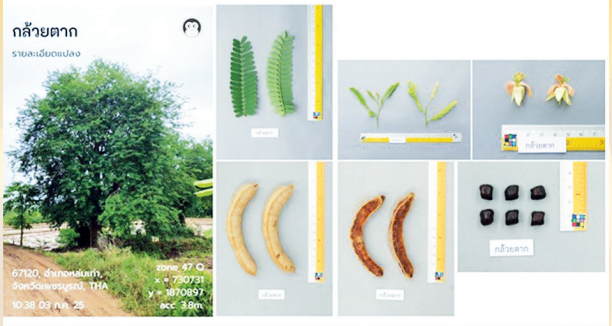
การศึกษาข้อมูลพันธุ์ ลักษณะประจำพันธุ์ และสำรวจแปลงรวบรวมพันธุ์มะขามหวานในจังหวัดเพชรบูรณ์ จัดทำข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์มะขามหวาน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 มะขามหวานพันธุ์การค้า จำนวน 11 พันธุ์ ได้แก่ 1) พันธุ์ประกายทอง 2) พันธุ์ประกายเพชร 3) พันธุ์ขันตี 4) พันธุ์ขันตีฝักดาบ 5) พันธุ์ศรีชมภู 6) พันธุ์ศรีชมภูท้องปลิง 7) พันธุ์สีทอง 8) พันธุ์อินทผลัม 9) พันธุ์เพชรบัวทอง 10) พันธุ์ศรีภักดี 11) พันธุ์สีทองเบา



กลุ่มที่ 2 มะขามหวานพันธุ์พื้นเมืองที่เป็นอัตลักษณ์ จำนวน 6 พันธุ์ ได้แก่ 1) พันธุ์หมื่นจง 2) พันธุ์หวานล่อน 3) พันธุ์น้ำผึ้ง 4) พันธุ์กล้วยตาก 5) พันธุ์เล็บมือนาง 6) พันธุ์ปากดุก

พันธุ์กล้วยตาก



พันธุ์หมื่นจง



กลุ่มที่ 3 มะขามหวานพันธุ์ใหม่ จำนวน 5 พันธุ์ ได้แก่ 1) พันธุ์เพชรซับเปิบ 2) พันธุ์เพชรอัมพร 3) พันธุ์เพชรป่าสัก 4) พันธุ์เพชรน้ำผึ้ง 5) พันธุ์เพชรสายพิน

พันธุ์เพชรสายพิน



พันธุ์เพชรอัมพร



สภาพทั่วไปของการผลิตมะขามหวาน จังหวัดเพชรบูรณ์

จังหวัดเพชรบูรณ์ มีตำแหน่งทางภูมิศาสตร์ในเขตภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย ลักษณะทางกายภาพนั้นเป็นพื้นที่ราบลุ่มแบบท้องกระทะ ประกอบด้วย เนินเขา ป่า และที่ราบเป็นตอน ๆ สลับกันไป พื้นที่มีลักษณะลาดชันจากเหนือลงไปใต้ ตอนเหนือมีทิวเขาสูง ตอนกลางเป็นพื้นที่ราบและมีเทือกเขาขนาบกันไปทั้งสองข้าง มีลักษณะเป็นรูปเกือกม้า มีแม่น้ำป่าสักเป็นแม่น้ำสายสำคัญ โดยไหลจากจังหวัดเลย, เพชรบูรณ์ ผ่านไปสู่จังหวัดลพบุรี, สระบุรี และพระนครศรีอยุธยา ลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา ส่งผลให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์ เหมาะแก่การเพาะปลูกพืชทำการเกษตร

เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกพืชไร่มากที่สุด โดยเฉพาะข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รองลงมา ได้แก่ ถั่วเขียว ถั่วเหลือง ข้าวฟ่าง งา ฝ้าย ถั่วลิสง ยาสูบ และหม่อน สำหรับข้าวมีการปลูกมากเป็นอันดับสองรองจากพืชไร่ การทำสวนผลไม้ส่วนมากจะเป็นสวนมะขามหวาน นอกจากนี้ยังเป็นพื้นที่การผลิตพืชผักที่สำคัญต่อการจำหน่ายทั่วประเทศ อีกทั้งผลไม้เมืองหนาว ไม้ดอกไม้ประดับ และอาชีพอื่น ๆ ที่สำคัญ เช่น การเลี้ยงสัตว์ การประมง

ส่วนมะขามหวาน ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเพชรบูรณ์ ร่วมกับ หน่วยงานของกรมวิชาการเกษตร ได้มีการศึกษาการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ชีวภัณฑ์ หรือวิธีอนุรักษ์ดินและน้ำ ลดการพึ่งพาสารเคมีในการดูแลแปลง จัดทำแปลงรวบรวมพันธุ์มะขามหวานและนำเทคโนโลยีที่ได้รับมาใช้ในแปลงทดลอง เพื่อในอนาคตอาจจะสามารถสร้างพันธุ์มะขามพันธุ์ใหม่ พัฒนาเป็นคู่มือหรือหลักสูตรการฝึกอบรมสำหรับเกษตรกรรุ่นใหม่ เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ชุมชนอย่างทั่วถึง พร้อมถ่ายทอดองค์ความรู้การป้องกันกำจัดเชื้อราที่มีประสิทธิภาพในการยับยั้งการเจริญของเส้นใยเชื้อราที่พบในมะขามหวาน คือ คาร์เบนดาซิม และแมนโคเซบ ในแปลงเกษตรกร การเก็บรักษามะขามที่อุณหภูมิ 2 องศาเซลเซียส ในพันธุ์ประกายทองและ



พันธุ์สีทองหลังการเก็บเกี่ยว สามารถรักษาคุณภาพได้มากกว่านาน 3 เดือน รวมทั้งการจัดการผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยวอย่างระมัดระวังไม่ให้เกิดแผลหรือการแตกร้าว จะทำให้ได้ผลผลิตที่สมบูรณ์สูงขึ้น และลดโอกาสให้เชื้อราเข้าไปในฝักมะขามหวานได้

กระบวนการผลิต จำหน่าย และส่งออกผลผลิตมะขามสู่สาธารณรัฐประชาชนจีน

นางสาวศิริวรรณ อำพันฉาย นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเพชรบูรณ์ รายงานว่า การจำหน่ายมะขามในจังหวัดเพชรบูรณ์สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 รูปแบบคือ 1) การจำหน่ายมะขามของเกษตรกร 2) การจำหน่ายมะขามของพ่อค้าคนกลาง 3) การจำหน่ายมะขามของโรงงานผลิตสินค้าพืช และ 4) การจำหน่ายมะขามของผู้ส่งออก ซึ่งในการจำหน่ายแต่ละรูปแบบมีข้อดีและข้อจำกัดที่แตกต่างกัน สิ่งสำคัญที่ช่วยเพิ่มช่องทางและโอกาสในการจำหน่าย ได้แก่ การได้รับการรับรองแหล่งผลิต GAP พืช รวมถึงการขึ้นทะเบียนโรงงานผลิตสินค้าพืช เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภค และสอดคล้องกับเงื่อนไขการส่งออกไปยังต่างประเทศ โดยเฉพาะการส่งออกไปยังสาธารณรัฐประชาชนจีน

ปัจจุบันจังหวัดเพชรบูรณ์มีแปลงมะขามที่ได้รับการรับรองแหล่งผลิต GAP พืช จำนวน 16,776.73 ไร่ คิดเป็น 18.86 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ปลูกมะขามทั้งหมด และมีโรงงานที่ได้รับการขึ้นทะเบียนโรงงานผลิตสินค้าพืชกับกรมวิชาการเกษตร จำนวน 24 โรง ความต้องการมะขามของตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศ นิยมบริโภคในรูปมะขามฝักสดและแปรรูป ซึ่งมีแนวโน้มที่ผลผลิตมะขามไม่เพียงพอต่อการจำหน่าย จำเป็นต้องมีการพัฒนาการผลิตมะขามหวานให้มีปริมาณและคุณภาพให้มากขึ้น

ขณะที่กระบวนการส่งออกมะขามสู่สาธารณรัฐประชาชนจีน มะขามจัดเป็นผลไม้ 1 ใน 22 ชนิด ที่มีเงื่อนไขการส่งออกจากประเทศไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีนตามพิธีสารว่าด้วยข้อกำหนดในการกักกันโรคและตรวจสอบสำหรับการส่งออกและนำเข้าผลไม้ผ่านประเทศที่สามระหว่างประเทศไทยและสาธารณรัฐประชาชนจีน และผู้ส่งออกต้องปฏิบัติตามประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง การขอใบรับรองสุขอนามัยพืชสำหรับผลไม้ส่งออกนอกราชอาณาจักรไทยไปสาธารณรัฐประชาชนจีน พ.ศ. 2567 โดยกระบวนการส่งออกมะขามสู่สาธารณรัฐประชาชนจีนแบ่งผู้เกี่ยวข้องออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่ 1) เกษตรกรเจ้าของสวนมะขาม โรงรวบรวมผลไม้สด หรือโรงงานผลิตสินค้าพืช 2) ผู้ส่งออกหรือผู้ประกอบการ 3) หน่วยงานภายใต้กรมวิชาการเกษตร และ 4) หน่วยรับรองที่ได้ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร โดยจะต้องปฏิบัติภายใต้เงื่อนไขของพิธีสารว่าด้วยข้อกำหนดในการกักกันโรคและตรวจสอบสำหรับการส่งออกและนำเข้าผลไม้ผ่านประเทศที่สามระหว่างประเทศไทยเข้าสู่สาธารณรัฐประชาชนจีน และประกาศที่เกี่ยวข้อง



แนวทางการพัฒนาการจัดการการผลิตมะขามหวานเพชรบูรณ์

จากการศึกษาพบว่า พันธุ์มะขามหวานที่มีลักษณะฝักตรงซึ่งง่ายต่อการจัดการผลผลิต จำนวน 7 สายพันธุ์ ได้แก่ พันธุ์ศรีชมภู พันธุ์ศรีชมภูท้องปลิง พันธุ์ขันตี พันธุ์เพชรชับเปิบ พันธุ์เพชรอัมพร พันธุ์เพชรป่าสัก และพันธุ์เพชรสายพิน เพื่อส่งเสริมการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์เชิงพาณิชย์ และควรนำข้อมูลลักษณะประจำพันธุ์ของมะขามหวานใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน (Baseline data) สำหรับงานด้านการปรับปรุงพันธุ์และคุ้มครองพันธุ์พืชของกรมวิชาการเกษตร งานวิจัยสามารถประยุกต์ใช้ข้อมูล DNA ของพันธุ์มะขามหวาน ในการวางแผนปรับปรุงพันธุ์ (Breeding Program) เพื่อสร้างความหลากหลายและพัฒนาสายพันธุ์มะขามใหม่ ๆ ที่มีลักษณะตามต้องการและสามารถช่วยจำแนกและจัดกลุ่มพันธุ์มะขามที่มีความใกล้ชิดทางพันธุกรรมได้อีกด้วย เพื่อประโยชน์ในการอนุรักษ์และพัฒนาปรับปรุงพันธุ์มะขามในอนาคตต่อไป นอกจากนี้ ตัวอย่างพรรณไม้แห้งของมะขามหวานจำนวน 21 ตัวอย่าง เป็นแหล่งข้อมูลอ้างอิงทางวิชาการให้กับนักวิจัย นักศึกษา และผู้สนใจ สามารถศึกษาทางอนุกรมวิธานได้ และพบว่ามีพันธุ์มะขามหวานที่มีความเสี่ยงใกล้สูญพันธุ์ จึงควรมีการอนุรักษ์และขยายพันธุ์อย่างเร่งด่วนจำนวน 4 พันธุ์ ได้แก่ พันธุ์หวานล่อน พันธุ์น้ำผึ้ง พันธุ์ปากดุก และพันธุ์กล้วยตาก นอกจากนั้นยังพบว่า มีพันธุ์มะขามหวานที่มีอายุต้นมากกว่า 100 ปี คือ พันธุ์ขันตี ควรมีการส่งเสริมให้เป็นต้นไม้รุกขมรดกของแผ่นดิน





การเก็บตัวอย่างมะขามสำหรับจัดทำตัวอย่างพรรณไม้แห้ง

เอกสารอ้างอิง

อิสระ พุทธสิมมา สุภัทรา เลิศวัฒนาเกียรติ ณัฏฐิมา โฆษิตเจริญกุล ศิริวรรณ อำพันฉาย ปณิพัท กฤษสมัคร ณัฐพร เสียงอ่อน ชาลิสา แจ้งสกุล บดินทร สอนสุภาพ ปาจรีย์ อินทะชุบ วีรกรณ์ แสงไสย์ สโรชา ถึงสุข เพ็ญรัตน์ เทียมเพ็ง สายน้ำ อุดพ้วย มะโนรัตน์ สุดสงวน พรศิริ บุญพุ่ม เพชรลดา นวลตาล วุฒิ ศรีวิชัย วิชุตา ควรหัตร์ กัลยลักษณ์ เสนาะสำเนียง ภาณุมาศ โคตรพงศ์ ทิวาพร ผดุง สุรกิตติ ศรีกุล กฤชพร ศรีสังข์ และจิตอาภา จิจุบาล. 2567. **โครงการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการจัดการผลิตมะขามหวานเพชรบูรณ์.** หน้า 1-344. ใน: รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) 2567. กรมวิชาการเกษตร.

Taubert, C. E. 1891. Tamarindus indica [Image]. **From Engler, A., & Prantl, K. Die Natürlichen Pflanzenfamilien.** Available at: https://commons.wikimedia.org/wiki/File: Tamarindus_indica_Taub79.png. Accessed: September 18, 2025.





เรื่องราวของ “คุณเต้” และ “แม่หลวงอ้อ” เส้นทางสู่เกษตรกรดีเด่นแห่งชาติ 2569

จันระวี จิตรสมาน

การยกระดับแปลงเกษตรให้ผ่านเกณฑ์เกษตรอินทรีย์ ควบคู่ไปกับมาตรฐาน GAP (Good Agricultural Practices) ไม่ใช่เรื่องง่าย แต่อะไรคือเบื้องหลังที่ทำให้ “คุณเต้” อดีตนางพยาบาลวิชาชีพ สู่เกษตรกรปลูกพืชผสมผสาน และ “แม่หลวงอ้อ” ผู้ใหญ่บ้านป่าลาน เจ้าของสวนลำไยอีดอ จังหวัดเชียงใหม่ สามารถผลักดันผืนดินของตนเองจนก้าวไปสู่จุดสูงสุดในฐานะเกษตรกรดีเด่นแห่งชาติ ประจำปี 2569 ได้สำเร็จ? เส้นทางของทั้งคู่เต็มไปด้วยการเรียนรู้ การลองผิดลองถูก และการวางระบบจัดการที่เป็นเลิศ ซึ่งบทความนี้จะพาไปเจาะลึกวิถีความคิดและถอดรหัสความสำเร็จ ว่าพวกเขามีวิธีจัดการอย่างไร จึงสามารถเปลี่ยนหยาดเหงื่อให้กลายเป็นรางวัลเกียรติยศอันทรงคุณค่าของแผ่นดิน

เกษตรกรดีเด่นแห่งชาติสาขาการผลิตพืชอินทรีย์



คุณอัญชรี อัสวิมล หรือ คุณเต้ คือ เกษตรกรปลูกพืชผสมผสานในตำบลบางแม่นาง อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี และเป็นผู้ได้รับคัดเลือกให้เป็น **เกษตรกรดีเด่นแห่งชาติ ประจำปี 2569 สาขาการผลิตพืชอินทรีย์** เธอเคยเป็นพยาบาลวิชาชีพ และได้ตัดสินใจลาออกจากงานประจำเพื่อทุ่มเทดูแลสุขภาพของสามี โดยได้เปลี่ยนแปลงแนวทางการดำเนินชีวิตและอาชีพจากการติดตามพระราชกรณียกิจของพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร รัชกาลที่ 9 ซึ่งทรงสอนให้คนพึ่งพาตนเองบนผืนดินที่มี ให้ผลิตอาหารเพื่อบริโภคในครัวเรือน เหลือจึงแบ่งปันและจำหน่าย

เป็นอาชีพ ที่เรียกว่า “พลิกผืนดินให้เป็นทองคำ” เกิดเป็นแรงบันดาลใจใช้ที่ดินของตนเองให้เกิดคุณค่าสูงสุด โดยเริ่มต้นจากการปลูกผักปลอดสารพิษ ไม่ใช้สารเคมีใด ๆ เพื่อสร้างแหล่งวัตถุดิบอาหารที่ปลอดภัยสำหรับครอบครัว แบ่งปันคนรอบข้าง และพัฒนาเป็นอาชีพที่สร้างรายได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน



คุณเต้เริ่มทำเกษตรอินทรีย์ครั้งแรกในปี 2559 โดยศึกษาหาความรู้และลงมือปฏิบัติด้วยตนเองในทุกขั้นตอน เรียนรู้การปลูกผักจากประสบการณ์ตรงด้วยการลองผิดลองถูก และศึกษาเรียนรู้แนวคิดศาสตร์พระราชา ทำให้ได้รับองค์ความรู้ด้านการปรับปรุงและฟื้นฟูดิน การทำน้ำหมักชีวภาพเพื่อบำรุงดิน และการทำน้ำหมักสมุนไพรเพื่อป้องกันและไล่แมลงศัตรูพืช และนำกลับมาพัฒนาเป็นสูตรและปรับประยุกต์ใช้ในระบบการผลิตพืช โดยเริ่มต้นจากการปลูกผักแบบแปลงดิน เน้นผักพื้นบ้านและผักตลาดทั่วไป เช่น ผักบุ้ง กวางตุ้ง คะน้า ก่อนขยายการผลิตสู่กลุ่มผักสลัด เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดและยกระดับมูลค่าผลผลิต



บททดสอบเริ่มต้นสู่จุดเปลี่ยนพลิกวิกฤต

ในปี 2561 คุณเต้ประสบปัญหาการปลูกผักในช่วงฤดูฝน ทั้งปัญหาวัชพืช โรคและแมลงศัตรูพืช รวมถึงปัญหาน้ำขังตามร่องแปลงเมื่อเกิดฝนตกชุก ทำให้การจัดการแปลงปลูกทำได้ยากและไม่สามารถผลิตผักได้อย่างต่อเนื่อง จึงได้ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมจากการดูงานการปลูกผักระบบยกแคร่ของบริษัท คลีนฟาร์ม จังหวัดสระบุรี และนำองค์ความรู้มาพัฒนาปรับใช้ให้เหมาะสมกับพื้นที่ของตน ปรับเปลี่ยนระบบการปลูกพืชจากแปลงดินเป็นระบบการปลูกผักแบบยกแคร่ โดยออกแบบโต๊ะปลูกให้มีขนาดเหมาะสมต่อพื้นที่และการปฏิบัติงาน ทำให้แก้ปัญหาน้ำท่วงขังแปลง ลดปัญหาวัชพืช ลดการใช้แรงงาน เพิ่มความสะดวกในการดูแลรักษา นอกจากนี้ยังสามารถปลูกผักหมุนเวียนได้ตลอดทั้งปี รอบการผลิตสั้นลง และจัดการแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น จากนั้นได้พัฒนาการปลูกผักตามแนวทางเกษตรอินทรีย์ โดยเน้นคุณภาพและความปลอดภัยของผลผลิตเป็นหลัก และยื่นขอการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์จากกรมวิชาการเกษตรในปี 2562 เพื่อยกระดับการผลิตให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ตลอดกระบวนการ นอกจากนี้ คุณเต้ยังได้ต่อยอดเชิงธุรกิจโดยพัฒนาและจัดตั้งร้านอาหารสุขภาพ Organ by Smart Nine Farm ซึ่งเป็นทั้งแหล่งแปรรูปผลผลิตอินทรีย์ เป็นเมนูอาหารปลอดภัย และเป็นช่องทางจำหน่ายผลผลิตส่งตรงถึงผู้บริโภค ช่วยเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร สร้างตลาดนำการผลิต และเชื่อมโยงผู้บริโภคกับแหล่งผลิตอย่างใกล้ชิด



บริหารจัดการฟาร์มตามแนวคิด “ลดงาน ลดเวลา เพิ่มคุณภาพผลผลิต”

คุณเต้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาองค์ความรู้ด้านการเกษตรอย่างต่อเนื่อง โดยศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองจากสื่อออนไลน์ และแหล่งข้อมูลทางวิชาการ ควบคู่กับการฝึกอบรมและศึกษาดูงานจากหน่วยงานภาครัฐ เพื่อเสริมทักษะความรู้ทางวิชาการให้สามารถนำมาปรับใช้ในแหล่งผลิตได้อย่างถูกต้อง

ตัวอย่างองค์ความรู้ที่นำมาใช้ในการจัดการฟาร์ม

1. การรดน้ำต้นกล้าผ่านแท่งแม่เหล็ก ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ช่วยให้การดูดซึมน้ำและแร่ธาตุอาหารของพืชมีประสิทธิภาพมากขึ้น ต้นกล้าแข็งแรงตั้งแต่ระยะเริ่มต้น ส่งผลให้การปลูกในแปลงหลักมีความสม่ำเสมอ

2. การผลิตจุลินทรีย์สังเคราะห์แสง จากงานวิจัยของญี่ปุ่น เพื่อใช้ในการปรับปรุงบำรุงดินและบำรุงพืช เพิ่มประสิทธิภาพการสังเคราะห์แสง การดูดซับธาตุอาหาร และการเจริญเติบโตของพืช ทำให้พืชแข็งแรง ลดการเกิดโรค และเพิ่มคุณภาพผลผลิต



นอกจากนี้ ยังมีการติดตามสังเกตปัญหาและความเปลี่ยนแปลงในกระบวนการเพาะปลูกอย่างใกล้ชิด พร้อมทั้งแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับฟาร์มเครือข่ายและเกษตรกรต้นแบบอย่างสม่ำเสมอ จนนำไปสู่แนวทางการพัฒนาจัดการฟาร์มและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับสภาพพื้นที่และระบบเกษตรอินทรีย์

หัวใจสำคัญของการผลิตพืช คือ การปรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ คุณเต้บอกว่า **“ถ้าดินดี พืชก็จะเจริญงอกงาม”** มี 2 วิธีการ คือ 1) การปรุงดินแบบขึ้นกอง ส่วนผสมประกอบด้วย ดิน แกลบดำ ขุยมะพร้าว ปุ๋ยคอก จุลินทรีย์สังเคราะห์แสง ไตรโคเดอร์มา น้ำหมักปลา และน้ำสะอาด มีข้อดีคือ ประหยัดพื้นที่ และสามารถควบคุมความชื้นให้อยู่ในปริมาณที่เหมาะสมได้ 2) การปรุงดินบนโต๊ะปลูก ด้วยปุ๋ยมูลวัวหมัก 30 กิโลกรัม และแหนแดง 10 กิโลกรัม คลุกเคล้าให้เข้ากัน จากนั้นราดด้วยน้ำหมักปลา จุลินทรีย์สังเคราะห์แสง และไตรโคเดอร์มา ในอัตราอย่างละ 20 ซีซีต่อน้ำ 20 ลิตร ปิดคลุมด้วยผ้าใบนาน 7-14 วัน แล้วจึงปลูกพืช

คุณเต้เน้นการปลูกผักไร้สารเคมีตามแนวทางเกษตรอินทรีย์ด้วยเทคโนโลยีชีวภาพ และส่งเสริมระบบนิเวศในแหล่งผลิตพืช โดยการใช้ปุ๋ยหมัก น้ำหมักชีวภาพ จุลินทรีย์สังเคราะห์แสง ปุ๋ยชีวภาพ PGPR1 แหนแดง ไรโซเบียม บาซิลลัส ทูริงเยนซิส (BT) บาซิลลัส ซับทิลิส (BS) สายพันธุ์ DOA-24 และสายพันธุ์ 20W1 ไส้เดือนฝอย สายพันธุ์ไทย เมทาไรเซียม และการใช้ไตรโคเดอร์มา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพด้านการเจริญเติบโตของพืชและการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน นอกจากนี้ยังได้นำ **เทคนิคสเปรย์น้ำเย็น** มาใช้ในแปลงปลูกผักสลัด โดยใช้วิธีนำน้ำแข็งแช่ในถังพักน้ำก่อนการสเปรย์เพื่อลดอุณหภูมิน้ำ ช่วยลดความร้อนสะสมจากสภาพอากาศในฤดูร้อน ลดความเครียดของพืช ส่งผลให้ผักเจริญเติบโตสมบูรณ์ และช่วยคงคุณภาพด้านความกรอบ ความสด และรสชาติของผลผลิต ให้ได้ตามมาตรฐานที่ต้องการ

ลดงาน ลดเวลา ออกแบบและพัฒนาเครื่องผสมปุ๋ยเพื่อใช้เป็นเครื่องทุ่นแรงในการผสมและตีคลุกเคล้าส่วนผสมปุ๋ยให้เข้ากันอย่างสม่ำเสมอก่อนบรรจุลงในกระสอบสำหรับนำไปใช้งาน ซึ่งแนวคิดการออกแบบนำมาจากหลักการทำงานของเครื่องผสมอาหารไก่และเครื่องผสมปูน โดยปรับประยุกต์ใช้ให้เหมาะกับการผสมปุ๋ยหมัก คุณเต้บอกว่า เดิมผสมปุ๋ยด้วยวิธีตั้งกองและใช้แรงงานคนคลุกเคล้า ซึ่งมีข้อจำกัดด้านพื้นที่และกำลังแรงงาน





สามารถผสมปุ๋ยได้ครั้งละไม่เกิน 3 กระสอบ ใช้เวลานานและมีขั้นตอนมาก เมื่อเปลี่ยนมาใช้เครื่องผสมปุ๋ย พบว่าสามารถผสมได้ครั้งละ 9 กระสอบ ใช้เวลาไม่เกิน 5 นาทีต่อรอบ และสามารถบรรจุใส่กระสอบได้ทันทีภายในระยะเวลา 2 ชั่วโมง สามารถผสมปุ๋ยหมักได้มากถึง 80-100 กระสอบ จึงช่วยลดแรงงานคน ประหยัดเวลา เพิ่มปริมาณการผลิต และทำให้การผสมปุ๋ยมีความสม่ำเสมอ ส่งผลให้การเตรียมปุ๋ยสำหรับระบบการปลูกพืชอินทรีย์มีประสิทธิภาพสูงขึ้น สามารถรองรับการผลิตในระดับฟาร์มได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

การผลิตพืชภายใต้ระบบการจัดการคุณภาพพืชอินทรีย์มาอย่างต่อเนื่อง ทำให้ฟาร์มปลูกผักของคุณเต้ได้รับการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (Organic Thailand) กรมวิชาการเกษตร ในปี 2565 บนพื้นที่การผลิต 3 ไร่ ครอบคลุมพืชผักจำนวนพืช 12 ชนิด และในปี 2567 ได้ขอเพิ่มชนิดพืชและได้รับการรับรองรวมเป็น 31 ชนิดพืช โดยคงไว้ซึ่งการจัดการที่สอดคล้องกับมาตรฐานทุกขั้นตอนจนถึงปัจจุบัน

เกษตรอินทรีย์ คือ ความซื่อสัตย์

จากปณิธานที่ว่า *“ความตั้งใจของพวกเรา คือ การทำผักดี ๆ ให้คนรอบข้างได้กิน เพราะเราคิดว่ามันคือการแสดงความรัก ด้วยกายและใจ ได้โดยไม่ต้องใช้วาจา”* คุณเต้สร้างความเชื่อมั่นให้ผู้บริโภคด้วยการผลักดันฟาร์มจนได้รับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ และนนทบุรีการันตี ทำให้สินค้าเป็นที่รู้จักในวงกว้าง ช่วยเพิ่มมูลค่าและสามารถจำหน่ายได้ในราคาที่สูงขึ้น วางแผนด้านการผลิตอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง โดยใช้หลักการ **“ตลาดนำการผลิต”** ศึกษาความต้องการของตลาด นำมาวางแผนการปลูกผักตามชนิดที่ผู้บริโภคต้องการสูง และจัดตารางปลูกหมุนเวียนให้สอดคล้องกับฤดูกาล เพื่อให้ผลผลิตมีคุณภาพ กำหนดการเพาะปลูกแบบกระจายรอบการผลิตทั้งปี ให้มีผลผลิตออกสู่ตลาดสม่ำเสมอ ช่วยสร้างความมั่นคงด้านรายได้ เลือกจำหน่ายผลผลิตโดยไม่ผ่านพ่อค้าคนกลาง ทำให้กำหนดราคาได้อย่างเหมาะสม เพิ่มช่องทางจำหน่ายสินค้าให้หลากหลายและถึงมือผู้บริโภคโดยตรงในรูปแบบ FROM FARM TO TABLE







ความยั่งยืนในอาชีพและส่งต่อสู่ชุมชน

นอกจากการจัดตั้งร้านอาหารสุขภาพ Organ by Smart Nine แล้ว คุณเต้ยังเปิดฟาร์มเป็นแหล่งเรียนรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้านเกษตรอินทรีย์ให้แก่เกษตรกร นักเรียน นักศึกษา และผู้สนใจทั่วไปทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อศึกษาดูงาน ฝึกปฏิบัติจริง ถ่ายทอดองค์ความรู้ และเผยแพร่เป็นต้นแบบการทำเกษตรอินทรีย์ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงจนสามารถสร้างอาชีพสร้างรายได้ และประสบความสำเร็จในการทำการเกษตรอินทรีย์ได้อย่างเป็นรูปธรรม เช่น

• การให้ความรู้คณะศึกษาดูงาน เรื่อง การจัดการการผลิตผักออร์แกนิคของฟาร์ม แก่นิสิตระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 3 และปีที่ 4 ภาควิชาพืชสวน นำโดย ผศ.ดร. ปริยานุช จุลกะ อาจารย์ประจำภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

• การให้ความรู้ด้านการปลูกผักออร์แกนิค เพื่อให้พนักงานมีความรู้กลับไปส่งเสริมพัฒนาโครงการในที่ทำงาน โดยถ่ายทอดความรู้ ได้ลงมือทำจริง ทั้งการปลูกผัก ปรับปรุงดิน ทำปุ๋ยหมัก และการแปรรูปอาหารเพื่อเพิ่มมูลค่า ให้กับตัวแทนพนักงานบริษัท บางกอกกลาส จำกัด (มหาชน)

• การให้ความรู้ด้านการผลิตพืชอินทรีย์ แก่คณะศึกษาดูงานจากกระทรวงเกษตร ประเทศเอธิโอเปีย 20 ท่าน นำโดย World Vegetable Center-ESEA มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

นอกจากนี้ ฟาร์มยังมีการเชื่อมโยงเครือข่ายกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่อำเภอบางใหญ่ ที่มีความมุ่งมั่นในการทำเกษตรอินทรีย์ ให้ได้เข้าถึงองค์ความรู้ด้านการผลิตพืชอินทรีย์อย่างถูกต้อง โดยร่วมบูรณาการการทำงานกับสำนักงานเกษตรอำเภอบางใหญ่ นำเกษตรกรไปศึกษาดูงานและอบรมด้านการใช้สารชีวภัณฑ์เพื่อการจัดการศัตรูพืช ณ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรนครปฐม สำนักงานวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 5 กรมวิชาการเกษตร เพื่อเสริมสร้างทักษะและความรู้ทางวิชาการ สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในแปลงจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมของคนในพื้นที่ผ่านการจ้างงานและฝึกทักษะการทำเกษตรอินทรีย์ แรงงานทำงานได้อย่างมีความปลอดภัย ปราศจากสารเคมี ผู้บริโภคได้รับอาหารปลอดภัยต่อสุขภาพ กระบวนการผลิตไม่ก่อมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม ส่งผลให้เกิดความยั่งยืนทั้งต่อเกษตรกร ครอบครัว ชุมชน และระบบนิเวศโดยรวมอย่างแท้จริง สิ่งเหล่านี้เอง ทำให้คุณเต้เป็นบุคคลต้นแบบด้านการทำเกษตรอินทรีย์ มีผลงานเชิงประจักษ์ที่สามารถเป็นแหล่งเรียนรู้และถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับชุมชนและเครือข่าย โดยได้รับรางวัลชนะเลิศเกษตรกรดีเด่น สาขาอาชีพทำสวน ระดับจังหวัด ประจำปี 2568 และรางวัลรองชนะเลิศ ลำดับ 1 เกษตรกรดีเด่น สาขาอาชีพทำสวน ระดับเขต ประจำปี 2568

เกษตรกรดีเด่นแห่งชาติสาขา GAP

นางสาวรัตฑณา จันทร์ดำ เกษตรกรดีเด่นแห่งชาติประจำปี 2569 สาขาการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช (GAP) ลำไยอีดอ บนพื้นที่ 7.5 ไร่ แหล่งปลูกลำไยผืนใหญ่แห่งตำบลหนองตอง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ และเป็นบ้านเกิดของ นางสาวรัตฑณา หรือที่รู้จักกันในนาม **“แม่หลวงอ้อ”** เธอเติบโตมาในครอบครัววิถีชาวสวน เรียนจบด้านบัญชีจากวิทยาลัยอาชีวศึกษาเชียงใหม่ และเคยออกไปทำงานไกลถึงประเทศญี่ปุ่นในปี 2530 ก่อนจะกลับมาเปิดธุรกิจส่วนตัวจำหน่ายไม้ดอกไม้ประดับในปี 2544 สายเลือดเกษตรกรที่ซึมซับมากจากรุ่นพ่อแม่ขับเคลื่อนให้แม่หลวงอ้อกลับมาพัฒนาแผ่นดินเกิดอย่างเต็มตัว จนกระทั่งปี 2547 ได้รับความไว้วางใจจากชาวบ้านให้ดำรงตำแหน่งผู้ใหญ่บ้านหมู่ 4 ตำบลหนองตอง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ควบคู่ไปกับการเริ่มต้นก้าวสำคัญในฐานะเกษตรกรแกนนำ นั่นคือ **ประธานแปลงใหญ่ลำไยตำบลหนองตอง**



บนพื้นที่เพาะปลูกส่วนตัวขนาด 7.5 ไร่ ที่เต็มไปด้วยต้นลำไยพันธุ์อีดออายุ 10 ปี จำนวน 100 ต้น แม่หลวงอ้อได้ผสานศาสตร์การบริหารธุรกิจเข้ากับวิถีเกษตรกรรมอย่างเป็นระบบ เธอเป็นกลุ่มแรก ๆ ที่มองเห็นอนาคตของสินค้าเกษตรปลอดภัย และได้รับการรับรองมาตรฐาน GAP พืชลำไย มาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2547 จนถึงปัจจุบัน ยึดหลัก **“เกษตรทฤษฎีใหม่”** มาจัดการพื้นที่ตนเองอย่างคุ้มค่า โดยจัดให้มีทั้งการปลูกพืช ปศุสัตว์ และประมงที่ได้มาตรฐานครบวงจร สร้างรายได้ที่มั่นคงและเป็นแปลงต้นแบบให้คนในชุมชนเข้ามาศึกษาเรียนรู้



นวัตกรรมการผลิตแบบประณีต และเทคโนโลยีจัดการสวน

หัวใจสำคัญที่ทำให้ลำไยของแม่หลวงอ้อโดดเด่นและสร้างรายได้อย่างยั่งยืน คือการนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการจัดการสวนตามระบบคุณภาพ GAP อย่างประณีต โดยปรับเปลี่ยนพื้นที่ราบลุ่มให้เป็นแปลงเพาะปลูกแบบยกร่อง เพื่อป้องกันปัญหาน้ำท่วมขังในฤดูฝน ควบคุมแหล่งน้ำจากสระขุดน้ำซึม ติดตั้งกังหันตีน้ำเพื่อเติมออกซิเจน พร้อมทำระบบ “ธนาคารน้ำใต้ดิน” เพื่อเติมเต็มความชุ่มชื้นในหน้าแล้ง และเปลี่ยนมาใช้ระบบสปริงเกอร์ในการรดน้ำแทนการปล่อยน้ำเข้าตามร่องสวน เพื่อความประหยัดและคุ้มค่าสูงสุด







การดูแลและบริหารจัดการสวนลำไย GAP ของแม่หลวงอ้อ เน้นแนวคิด “Zero Waste” และเกษตรปลอดภัย โดยการหมุนเวียนทรัพยากรเหลือใช้ภายในแปลงมาสร้างประโยชน์สูงสุด แม่หลวงอ้อได้จัดตั้งกลุ่มเป็นศูนย์เพาะและขยายเชื้อจุลินทรีย์ โดยนำเศษใบลำไยจากการตัดแต่งกิ่ง ผลลำไยแตกเสียหายจากการตัดแต่งช่อผล รวมถึงเศษใบไม้และเศษผักเหลือทิ้ง มาผสมกับมูลไก่หรือมูลวัว และน้ำหมักจุลินทรีย์ เพื่อทำ **“ปุ๋ยหมักอินทรีย์ไม่พลิกกอง สูตรวิศวกรรมแม่โจ้”** ใช้เวลาหมักนาน 40 วัน ถึง 2 เดือน ปุ๋ยอินทรีย์สูตรนี้มีข้อดีคือ ช่วยปรับปรุงบำรุงดิน เพิ่มอินทรียวัตถุในดิน รักษาความชื้นให้หน้าดิน และสามารถลดต้นทุนการผลิตจากการซื้อปุ๋ยเคมีที่มีราคาสูงได้

ในการควบคุมโรคและแมลง จะมีการสำรวจศัตรูพืชอย่างใกล้ชิด 1-2 วัน เพื่อป้องกันก่อนที่จะเกิดการระบาดรุนแรง โดยนำองค์ความรู้จากคณะวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ภายใต้โครงการวิจัยของ สวทช. และกรมวิชาการเกษตร มาจัดตั้งกระบวนการ “เพาะขยายหัวเชื้อจุลินทรีย์และชีวภัณฑ์” ไว้ใช้เองภายในแปลงอย่างเป็นระบบ จุลินทรีย์หลักที่นำมาขยาย ได้แก่ เชื้อ





บาซิลลัส ทูริงเยนซิส (BT) เชื้อบาซิลลัส ซับทิลิส(BS) และเชื้อไตรโคเดอร์มา เพื่อกำจัดโรคพืชจากเชื้อรา รวมถึงบิวเวอร์เรียที่ใช้ควบคุมแมลงศัตรูพืช

สูตรและกรรมวิธีการขยายเชื้อของแม่หลวงอ้อ

1. เตรียมส่วนผสม : ใช้หัวเชื้อจุลินทรีย์เข้มข้น 4 ลิตร น้ำตาลทรายแดง 1.5 ลิตร กากน้ำตาล 1.5 กิโลกรัม ปุ๋ยยูเรีย 300 กรัม และน้ำสะอาด 100 ลิตร

2. กระตุ้นการเดินเชื้อ : นำส่วนผสมทั้งหมดใส่ลงในถังหมัก เติมออกซิเจน (ใช้อากาศช่วย) ทิ้งไว้เป็นเวลา 24 ชั่วโมง เพื่อให้เชื้อจุลินทรีย์เจริญเติบโตและขยายตัวอย่างเต็มที่

3. การนำไปใช้งาน : นำน้ำหมักจุลินทรีย์ที่เชื้อเดินดีแล้ว ไปฉีดพ่นทางดินและใบ เพื่อสร้างภูมิคุ้มกัน ป้องกันและกำจัดโรคพืช รวมถึงแมลงศัตรูลำไยอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การพ่นน้ำหมักจุลินทรีย์อัตรา 15 ซีซีต่อน้ำ 20 ลิตร เพื่อป้องกันเชื้อราดำในช่วงฤดูฝนที่ผลผลิตกำลังเติบโต

นอกจากนี้ แม่หลวงอ้อยังเพิ่มมูลค่าให้ผลผลิตด้วยนวัตกรรมการตัดแต่งทรงต้นแบบ **“ทรงเปิดกะโหลก”** หลังการเก็บเกี่ยว เพื่อให้ทรงพุ่มโปร่ง แสงแดดส่องถึง ช่วยลดการสะสมของโรคและแมลง พร้อมควบคุมจำนวนผลผลิตเพื่อให้ผลลำไยมีขนาดใหญ่และได้คุณภาพเกรดพรีเมียม (เกรด AA) ด้วยเทคนิคการตัดแต่งปลิดช่อผลให้เหลือเฉลี่ยเพียง 50-60 ลูกต่อช่อ ส่งผลให้ผลผลิตนอกฤดูที่เก็บเกี่ยวในเดือนมิถุนายนมีคุณภาพสูง ได้ปริมาณเนื้อแน่น ผิวสวย รวมกว่า 6,500 กิโลกรัมต่อรุ่น โดยมีต้นทุนการผลิตอยู่ที่ประมาณ 59,600-63,600 บาทต่อปี (ปี 2566-2568) แต่สามารถทำรายได้สุทธิ (กำไร) เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องถึง 186,400 บาทในปี 2568



พลังแปลงใหญ่ และวิสัยทัศน์ BCG ขับเคลื่อนชุมชน

ในฐานะผู้นำชุมชน และเข้าร่วมโครงการ GAP อาสากับกรมวิชาการเกษตร มาตั้งแต่ปี 2547 แม่หลวงอ้อได้อุทิศตนขับเคลื่อนเพื่อส่วนรวมอย่างไม่ย่อท้อ ผลักดันให้คนในหมู่บ้านหันมาทำเกษตรปลอดภัยและมีมาตรฐานรับรอง แม้จะต้องเผชิญกับอุปสรรคในปี 2559 เนื่องจากการรับรอง GAP ยังไม่เป็นที่รู้จักในหมู่เกษตรกร และผู้ซื้อยังไม่ให้ความสำคัญในเรื่องมาตรฐานสินค้าเกษตร เรียกได้ว่า “แม้ไม่มีใบรับรองก็ขายได้” แต่ด้วยความมุ่งมั่นตั้งใจ แม่หลวงอ้อก็ได้ชักชวนเกษตรกรรายอื่น ๆ ในหมู่บ้านมาร่วมโครงการปลูกผักปลอดสารพิษ แรกเริ่มมีสมาชิก 20 คน จนขยายความสำเร็จขึ้นไปเรื่อย ๆ มีสมาชิกเพิ่มมากขึ้นและได้รับจัดตั้งเป็นศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงบ้านป่าลาน จนได้รางวัล “หมู่บ้านปรับเปลี่ยนพฤติกรรมลดโรค” ก่อนจะขยับขยายรวบรวมเกษตรกรผู้ปลูกลำไย จัดตั้งเป็น **“วิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ลำไยตำบลหนองตอง”** ในปี 2561 โดยมีแม่หลวงอ้อเป็นประธานกลุ่มฯ และผลักดันขับเคลื่อนร่วมกับสำนักงานเกษตรอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ จนปัจจุบันกลุ่มมีสมาชิกเพิ่มขึ้นเป็น 154 ราย ครอบคลุมพื้นที่ 985 ไร่ และที่น่าภาคภูมิใจที่สุดคือ สมาชิกทุกคนผ่านการรับรองมาตรฐาน GAP ครบทุกราย (100 เปอร์เซ็นต์)





แม่หลวงอ้อใช้หลัก **“ตลาดนำการผลิต”** อย่างเข้มข้น โดยเป็นแกนนำเจรจาทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้ากับชุมนุมสหกรณ์การเกษตรภาคเหนือ จำกัด เพื่อส่งตรงผลผลิตลำไยสดคุณภาพเข้าสู่ห้างสรรพสินค้าชั้นนำระดับประเทศทั้ง Big C, Tops และ The Mall ทำให้กลุ่มสามารถกำหนดราคาขายได้เองจนผลผลิตไม่พอขาย ในภาวะวิกฤติโควิด-19 แม่หลวงอ้อได้พากลุ่มเข้าร่วมคาราวานกระจายลำไยคุณภาพสู่ท้องตลาด โดยได้รับการสนับสนุนจากสำนักงาน ธ.ก.ส. จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อพยุงราคาและหาช่องทางตลาดออนไลน์รองรับ นอกจากนี้ ในปี 2564 ยังขับเคลื่อนงบประมาณกว่า 2.88 ล้านบาท พัฒนาอาคารโรงคัดบรรจุมาตรฐานและระบบไฟฟ้าของกลุ่มให้ทันสมัยยิ่งขึ้น

วิสัยทัศน์ที่ก้าวไกลของแม่หลวงอ้อยังสะท้อนผ่าน**แนวคิดเศรษฐกิจ BCG (Bio-Circular-Green Economy)** ในปี 2568 โดยจับมือภาคีเครือข่ายนำเทคโนโลยีมาแปรรูปผลผลิตเพื่อแก้ปัญหาลำไยร่วงและชะลอการขายช่วงราคาตกต่ำ เกิดเป็นผลิตภัณฑ์สร้างชื่ออย่าง **ลำไยคว้านเมล็ดแช่แข็ง ไอศกรีมลำไย** และ **น้ำพริกเผาลำไย** ที่สร้างอัตลักษณ์ให้ชุมชนภายใต้แนวคิด “ถ้ามาตำบลหนองตองต้องกินสินค้าตัวนี้” รวมถึงการผลักดันอนุรักษ์ขยายพันธุ์ **“ลำไยพันธุ์สีชมพู”** ประมาณ 600 ต้นในพื้นที่ เพื่อเตรียมขึ้นทะเบียนเป็นสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (GI) ของตำบล และขอการรับรองมาตรฐาน GAP ในอนาคต





จากรางวัลเกษตรกรดีเด่นสาขาทำสวน ระดับจังหวัด ปี 2563-2564 จนถึงรางวัลชนะเลิศแปลงใหญ่ดีเด่นระดับจังหวัด ปี 2565 จึงเป็นเครื่องพิสูจน์ว่า เรื่องราวของนางสาวรัตฑณา จันทร์ดำ หรือ แม่หลวงอ้อ คือเรื่องราวของผู้นำเสียสละที่ใช้ศาสตร์ ศิลป์ และหัวใจ ยกระดับวิถีชาวสวนลำไยหนองตองให้เติบโตอย่างมีศักดิ์ศรีบนรากฐานความยั่งยืนอย่างแท้จริง

ท่ามกลางกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกเกษตรกรรมยุคใหม่ที่ต้องสร้างสมดุลระหว่าง “ผลผลิต” และ “ความปลอดภัย” ชื่อของ “คุณเต้” และ “แม่หลวงอ้อ” ได้กลายเป็นแรงบันดาลใจให้เกษตรกรอีกหลายท่าน ที่พิสูจน์ให้เห็นว่า เกษตรกรรมที่ยั่งยืนนั้นเกิดขึ้นได้จริงจากความมุ่งมั่นไม่ยอมแพ้ รางวัลเกษตรกรสาขาอินทรีย์ และ GAP ดีเด่นแห่งชาติ ประจำปี 2569 จึงไม่ใช่เพียงเครื่องหมายการันตีความสำเร็จ แต่คือผลลัพธ์จากหยาดเหงื่อ ความพยายาม ความเสียสละ ความใส่ใจ และความรักในผืนดินของทั้งสองท่าน ที่ร่วมกันพลิกฟื้นแนวคิด พัฒนามาตรฐาน จนกลายเป็นต้นแบบระดับประเทศที่ใครก็สามารถเดินตามได้

ขอบคุณข้อมูลและภาพ : นายวิศรุต สันม่าแอ ผู้อำนวยการกลุ่มบริหารโครงการวิจัย สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร



Transformational Agricultural Innovation Systems (TrAInS) : เมื่อ “นวัตกรรม” ไม่ได้หมายถึงเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว

จุฑามาส ฟักทองพรรณ

ปัจจุบันภาคการเกษตรทั่วโลกกำลังเผชิญความท้าทายหลายด้านพร้อมกัน ทั้งการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโดยเฉพาะในปี 2569 ซึ่งองค์การอุตุนิยมวิทยาโลก (WMO) พยากรณ์ว่า อาจเกิดสภาวะ “ซูเปอร์เอลนีโญ (Super El Niño)” ที่มีความรุนแรงมากกว่าปกติ โดยมีโอกาสเกิดสูงถึงร้อยละ 62 ในช่วงเดือนมิถุนายน-สิงหาคม 2569 และอาจส่งผลกระทบเป็นวงกว้างต่อหลายประเทศ รวมถึงภาคการเกษตรของประเทศไทย นอกจากนี้ยังมีปัจจัยท้าทายอื่น ๆ เช่น ความผันผวนทางเศรษฐกิจ การขาดแคลนแรงงาน ต้นทุนการผลิตที่เพิ่มสูงขึ้น ตลอดจนความต้องการอาหารที่มีคุณภาพและปลอดภัยของผู้บริโภคที่เพิ่มมากขึ้น สถานการณ์ดังกล่าวส่งผลให้หลายประเทศเริ่มปรับแนวคิดการพัฒนาภาคการเกษตร จากการมุ่งเน้นเพียงการสร้างเทคโนโลยี ไปสู่การพัฒนาระบบที่บูรณาการองค์ความรู้ งานวิจัย นโยบาย และการมีส่วนร่วม ของทุกภาคส่วน เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

ผู้เขียนมีโอกาสได้รับคัดเลือกเป็นผู้แทนประเทศไทยเข้าร่วมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ Transformational Agricultural Innovation Systems (TrAInS) for the New Future ซึ่งจัดโดย ศูนย์บัณฑิตศึกษาและวิจัยการเกษตรแห่งภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Southeast Asian Regional Center for Graduate Study and Research in Agriculture : SEARCA) ร่วมกับเครือข่ายพันธมิตรด้านการเกษตรของภูมิภาค การอบรมจัดขึ้นระหว่างวันที่ 6-29 เมษายน พ.ศ. 2569 ในรูปแบบผสมผสาน (Hybrid) ทั้งผ่านระบบออนไลน์และการอบรม ณ Universiti Putra Malaysia ประเทศมาเลเซีย โดยมีผู้เข้าร่วมจำนวน 19 คน จาก 6 ประเทศ ได้แก่ กัมพูชา อินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ ไทย และเวียดนาม

หลายคนอาจคุ้นชื่อ “SEARCA” แต่ยังไม่ทราบบทบาทขององค์กรแห่งนี้ SEARCA เป็นองค์กรเฉพาะทางด้านการเกษตรภายใต้องค์การรัฐมนตรีศึกษาแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (SEAMEO) ก่อตั้งเมื่อปี 2509 มีพันธกิจในการพัฒนาบุคลากร ส่งเสริมการวิจัย และสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านการเกษตรในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ตลอดระยะเวลากว่า 60 ปี SEARCA ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการเชื่อมโยงสถาบันการศึกษา หน่วยงานวิจัย ภาครัฐ ภาคเอกชน และองค์กรระหว่างประเทศ เพื่อผลักดันให้องค์ความรู้และนวัตกรรมสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง ทั้งด้านการเพิ่มผลิตภาพทางการเกษตร การพัฒนาระบบอาหาร การยกระดับคุณภาพชีวิตของเกษตรกร และการพัฒนาชนบทอย่างยั่งยืน ครอบคลุมทั้งการฝึกอบรม และให้ทุนสนับสนุนการศึกษาวิจัย

ในระยะหลัง SEARCA ให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบนวัตกรรมการเกษตร (Agricultural Innovation System : AIS) ซึ่งเป็นแนวคิดที่มองการพัฒนาภาคการเกษตรในเชิงระบบ โดยเชื่อมโยงงานวิจัย การส่งเสริมการเกษตร ภาคธุรกิจ เกษตรกร และผู้กำหนดนโยบาย เข้าด้วยกัน เพื่อให้เกิดการสร้าง การถ่ายทอด และการใช้ประโยชน์จากนวัตกรรมอย่างเป็นรูปธรรม การอบรม TrAInS จึงถูกออกแบบขึ้นเพื่อเสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับระบบนวัตกรรมการเกษตรเชิงเปลี่ยนผ่าน ซึ่งสามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงของโลกในอนาคต ทั้งด้านเทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม และความมั่นคงทางอาหาร

หลักสูตรประกอบด้วย 6 หัวข้อสำคัญ ได้แก่ 1) แนวคิดและกรอบนโยบายของระบบนวัตกรรมการเกษตร 2) การพัฒนาเทคโนโลยีแบบมีส่วนร่วม 3) การบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ 4) การสื่อสารผลงานวิจัยและการผลักดันสู่การกำหนดนโยบาย 5) การประยุกต์ใช้แนวคิดการคาดการณ์อนาคต (Futures Thinking) และ 6) การจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อพัฒนาระบบนวัตกรรมการเกษตรของแต่ละประเทศ แม้แต่ละหัวข้อจะมีรายละเอียดแตกต่างกัน แต่ล้วนมุ่งสู่เป้าหมายเดียวกัน คือ การสร้างระบบการเกษตรที่สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงและตอบสนองต่อความต้องการของสังคมได้อย่างยั่งยืน



การประชุมในรูปแบบออนไลน์



การปลูกพืชแบบ plant factory โดยใช้นวัตกรรมทางการเกษตร โดยมุ่งปลูกพืชที่มีความต้องการของตลาดเฉพาะมูลค่าสูง

สิ่งที่ผู้เขียนประทับใจจากการอบรมครั้งนี้ คือ การทำให้มุมมองต่อคำว่า “นวัตกรรมการเกษตร” เปลี่ยนไป เดิมอาจเข้าใจว่า นวัตกรรม หมายถึง การคิดค้นพันธุ์พืชใหม่ เครื่องจักรกลการเกษตร หรือเทคโนโลยีดิจิทัลสมัยใหม่ แต่แนวคิด AIS ทำให้เห็นว่า **เทคโนโลยีเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอ หากขาดระบบสนับสนุนที่เหมาะสม นวัตกรรมก็อาจไม่สามารถสร้างประโยชน์ได้อย่างเต็มที่ การทำให้นวัตกรรมเกิดผลในทางปฏิบัติ จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือของนักวิจัย นักส่งเสริมการเกษตร หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน เกษตรกร และชุมชน ซึ่งต่างมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลง และก่อให้เกิดผลกระทบทั้งต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นรูปธรรม**

อีกประเด็นหนึ่งที่ได้รับการเน้นย้ำ คือ แนวคิด Transformational AIS ซึ่งมองว่า การพัฒนาการเกษตรในอนาคตควรเป็นการปรับเปลี่ยนทั้งระบบ ไม่ใช่เพียงการแก้ปัญหาเฉพาะด้าน โดยให้ความสำคัญกับการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ความมั่นคงทางอาหาร การลดความเหลื่อมล้ำ และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเหมาะสม ทั้งนี้ ผู้เข้าร่วมอบรมแต่ละประเทศยังได้นำเสนอข้อมูลระบบนวัตกรรมการเกษตรของประเทศตนเอง วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน และร่วมกันแลกเปลี่ยนแนวทางการพัฒนา ซึ่งทำให้เห็นว่าหลายประเทศในภูมิภาคมีความท้าทายคล้ายคลึงกัน แม้บริบทจะแตกต่างกันก็ตาม



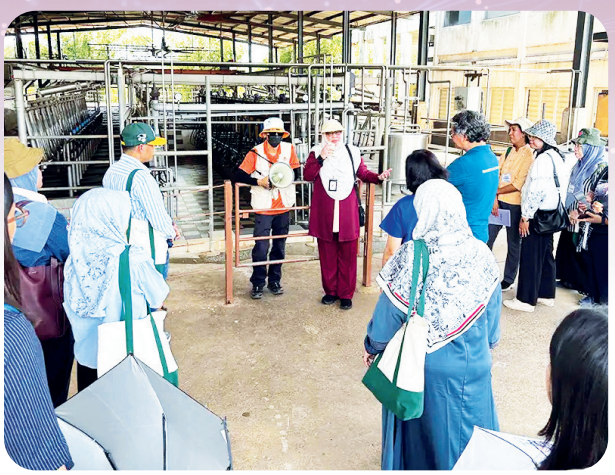
บรรยากาศของการระดมสมองวิเคราะห์การบูรณาการของหน่วยงานเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ ร่วมกับการใช้นวัตกรรม เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่เกษตรกร และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดคือ **โครงการ Appropriate Technology (App Tech)** ซึ่งได้รับการสนับสนุนจาก สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) หรือ ARDA โดยมีเป้าหมายในการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ เพื่อเพิ่มรายได้และยกระดับคุณภาพชีวิตของเกษตรกร ควบคู่กับการพัฒนาฐานข้อมูลด้านเทคโนโลยีที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนและกำหนดนโยบายด้านการเกษตรในอนาคต



การใช้หนอนในการกำจัดขยะสด
เพื่อให้ได้ปุ๋ยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

นอกจากนี้ ในช่วงปี 2568-2569 สถาบันวิจัยพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน กรมวิชาการเกษตร ยังได้ดำเนินโครงการสำคัญที่สะท้อนแนวคิดของระบบนวัตกรรมการเกษตร ได้แก่ **โครงการวิจัยการขับเคลื่อนเทคโนโลยีพร้อมใช้ในมันสำปะหลัง โครงการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชตระกูลถั่วเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตและยกระดับเศรษฐกิจชุมชนอย่างยั่งยืน** และ**โครงการยกระดับการผลิตถั่วลิสงคุณภาพเพื่อเพิ่มมูลค่าและสร้างโอกาสทางการตลาดเชิงพาณิชย์** ทั้ง 3 โครงการล้วนเป็นตัวอย่างของการบูรณาการงานวิจัย เทคโนโลยี การถ่ายทอดองค์ความรู้ และการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย เพื่อให้ผลงานวิจัยสามารถสร้างประโยชน์แก่เกษตรกร และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้อย่างเป็นรูปธรรม



ดูงานที่ Farm Fresh, UPM ซึ่งมีการบริหารจัดการ
อย่างครบวงจรด้วยนวัตกรรม

การเข้าร่วมการอบรมครั้งนี้ทำให้ผู้เขียนตระหนักว่าการพัฒนาภาคการเกษตรในอนาคตจะไม่สามารถอาศัยเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว แต่ต้องอาศัย “ระบบ” ที่เอื้อต่อการสร้างนวัตกรรม การแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ และการทำงานร่วมกันของทุกภาคส่วน ตั้งแต่นักวิจัย หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา ไปจนถึงเกษตรกรผู้ใช้ประโยชน์ปลายทาง **หากทุกภาคส่วนสามารถเชื่อมโยงและขับเคลื่อนไปในทิศทางเดียวกัน นวัตกรรมก็จะไม่เป็นเพียงผลงานวิจัยที่อยู่บนชั้นหนังสือ แต่จะสามารถนำไปใช้แก้ไขปัญหา เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และยกระดับคุณภาพชีวิตของเกษตรกรได้อย่างยั่งยืน**

แม้แนวคิด Transformational Agricultural Innovation Systems จะเป็นกรอบการพัฒนาที่เกิดขึ้นในระดับนานาชาติ แต่หลักการสำคัญสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับประเทศไทยได้อย่างเหมาะสม เพราะหัวใจของแนวคิดนี้คือการสร้างความร่วมมือระหว่าง “คน องค์ความรู้ และนวัตกรรม” เพื่อร่วมกันพัฒนาภาคการเกษตรของประเทศไทยให้พร้อมรับความเปลี่ยนแปลงในอนาคต อันจะนำไปสู่ระบบเกษตรที่มีความเข้มแข็ง ยืดหยุ่น และยั่งยืนต่อไป







มะม่วงหิมพานต์ (ที่ไม่ได้มาจากป่าหิมพานต์) แห่งดินแดนลับแล จ.อุตรดิตถ์

วิชญา ศรีสุข อิสระ พุทธสิมมา
เมรินทร์ บุญอินทร์ และ จิตอาภา จิจุบาล

"เขาคงเป็นญาติกับ มักกะลีผล เนอะ" เสียงในหัวที่ดังมานาน แต่ก็ไม่ได้ใส่ใจมากมายกับชาติกำเนิดของเขา รู้แต่ว่า เขามีรสชาติอร่อยมาก หอม มัน มีไขมันดีที่เป็นประโยชน์ เหมาะกับคนรักสุขภาพ และพอได้มีโอกาสรู้จักตัวตนจริง ๆ ของเขา เพิ่งรู้ว่าเขาคงไม่รู้จักแม้แต่ กินรี

เรากำลังพูดถึง **มะม่วงหิมพานต์** หรือ **cashew** ไม้ผลยืนต้นที่มีลักษณะของผลแปลกประหลาดจนได้รับการขนานนามว่าเป็น มะม่วงจากป่าหิมพานต์ ซึ่งสิ่งที่แปลกคือ เธอมีผลจริง (true fruit) ห้อยต่องแต่งอยู่ส่วนล่างของผลปลอม (accessory fruit ชอบคำนี้อะ.. มันดูรักสวยรักงามดี แปลตรงตัวคือ ผลประดับ) เป็นรูปลักษณ์ที่โดดเด่นหาคู่เปรียบได้ยาก มาทำความรู้จักกับ "มะม่วงหิมพานต์" กันอีกสักหน่อยน่าจะดี



มะม่วงหิมพานต์ ชื่อวิทยาศาสตร์ *Anacadium occidentale* L. อยู่ในวงศ์ Anacardiaceae ซึ่งในวงศ์นี้มีพี่น้องร่วมวงศ์วานว่านเครือเดียวกันกับมะม่วง มะปราง แต่มะม่วงหิมพานต์แปลกเกินหน้าเกินตาพี่น้อง คือ ผลเป็นแบบ **ผลเทียม (pseudo fruit/false fruit)** กล่าวคือ ส่วนของผลจริงที่พัฒนาจากรังไข่ (ovary) เป็นส่วนที่เราเรียกว่า เมล็ด ในส่วนของผลที่มีสีสันสวยงามน่าทานเป็นส่วนของ ผลปลอม หรือเนื้อผล (apple) ซึ่งพัฒนามาจากฐานรองดอก (receptacle) จึงเป็นที่มาของคำว่า ผลเทียม ซึ่งเจ้าฐานรองดอกนี่ก็รู้งาน เพราะหากผลมีเพียงส่วนที่เป็นเมล็ด รูปร่างหน้าตาคงพิลึกพิลั่น และคงไม่ดึงดูดสายตานักล่าอย่างเราไปสอยมากินแน่นอน ส่วนลักษณะทางสรีรวิทยาด้านอื่น ๆ ก็คล้ายกับชาวบ้านชาวเมืองเขาแหละ คือ เป็นไม้ยืนต้นสูงได้มากกว่า 10 เมตร เปลือกลำต้นสีน้ำตาล ผิวเรียบ ใบรูปไข่ถึงรูปรีกว้าง ช่อดอกแบบช่อแยกแขนง ดอกแยกเพศร่วมต้น สีขาวนวล ผลรูปไต ลักษณะเป็นเปลือกแข็งสีน้ำตาลปนเทา มีเมล็ดเดี่ยวลักษณะรูปไตอยู่ด้านใน ซึ่งเป็นส่วนที่เรารับประทานกัน การเรียกชื่อมะม่วงหิมพานต์ ก็แตกต่างกันไป ภาคใต้ เรียก กาหยู หัวครก แถบทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เอิ้น บักม่วงเล็ดล่อ ภาคกลาง เรียก มะม่วงหิมพานต์ ส่วนทางภาคเหนือ บ้านข้าเจ้าฮ้องว่า มะม่วงชูหน่วย



การใช้ประโยชน์

มะม่วงหิมพานต์ จัดเป็นพืชอุตสาหกรรม มีการนำมาใช้ประโยชน์ในหลายด้าน โดยเฉพาะส่วนเมล็ดเป็นอาหารกลุ่มถั่ว (nut) มีคุณค่าทางโภชนาการสูง อุดมไปด้วยกรดไขมันไม่อิ่มตัวเชิงเดี่ยว ได้แก่ กรดโอเลอิก 73.7 เปอร์เซ็นต์ ดีต่อสุขภาพหัวใจ ช่วยลดไขมันเลว เพิ่มไขมันดี และไม่มีคอเลสเตอรอล สายสุขภาพต้องมีไว้ในครอบครอง ส่วนของผลเทียมสีสันสวยงาม สามารถนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อาหาร เช่น ไวน์ น้ำผลไม้ แยม รวมถึงนำสารสกัดไปใช้ในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ยอดอ่อนรับประทานได้ มีสารต้านอนุมูลอิสระสูง ชะลอความแก่ได้อีก และน้ำยางจากเปลือกแข็งของผล น้ำยางสด ในด้านสมุนไพรใช้เป็นยารักษาหูด ส่วนน้ำยางจากผลที่ผ่านความร้อนแล้วนำไปใช้ในอุตสาหกรรมยานยนต์ นี่สินะดีครบจบในตัว

เธอมาจากป่าหิมพานต์เหรอ??

ถิ่นกำเนิดของมะม่วงหิมพานต์ ไม่ได้มาจากป่าหิมพานต์นะจ๊ะ แต่เป็นไม้พื้นถิ่นในแถบอเมริกาใต้ พบในประเทศบราซิล ปารากวัย เม็กซิโก เปรู การนำเข้ามาในประเทศไทยสันนิษฐานว่า นำเข้ามาครั้งแรกในปี 2444 โดยพระยารัษฎานุประดิษฐ์ (คอซิมบี๊ ณ ระนอง) ได้นำเข้ามาจากประเทศอินเดีย จากนั้นมีผู้นำเข้ามาเพิ่มเติมจากอินเดียและไลบีเรีย ซึ่งกรมกสิกรรม (กรมวิชาการเกษตรในปัจจุบัน) ได้ทำการศึกษาวิจัยเพื่อคัดเลือกพันธุ์ที่เหมาะสมในพื้นที่ประเทศไทย ปัจจุบันพื้นที่ปลูกมะม่วงหิมพานต์กระจายตัวอยู่ในทุกภาคของประเทศ จากการรายงานของกรมส่งเสริมการเกษตร ปี 2562 จังหวัดอุตรดิตถ์มีพื้นที่ปลูกมากที่สุด จำนวน 26,405 ไร่ และในปี 2568 พื้นที่ปลูกเพิ่มขึ้นเป็น 38,872 ไร่ ให้ผลผลิต 9,588 ตัน สร้างมูลค่ามากกว่า 383 ล้านบาท



กรมวิชาการเกษตรได้ศึกษาวิจัยมะม่วงหิมพานต์ มีพันธุ์รับรอง 3 พันธุ์ ที่ให้ผลผลิตสูงและคุณภาพดี ส่งเสริมให้เกษตรกรปลูก ได้แก่ พันธุ์ กวก. ศรีสะเกษ 60-1, กวก. ศรีสะเกษ 60-2 และ กวก. ศรีสะเกษ 3 โดยพันธุ์ กวก. ศรีสะเกษ 60-1 ออกดอกก่อนพันธุ์อื่น และพันธุ์ กวก. ศรีสะเกษ 3 ให้น้ำหนักเมล็ดและเปอร์เซ็นต์เนื้อในสูงสุด เป็น 1 ใน 5 ตำบล ที่เริ่มปลูกมะม่วงหิมพานต์ พันธุ์ที่ปลูกส่วนใหญ่เป็นพันธุ์ กวก. ศรีสะเกษ 60-1 และพันธุ์ กวก. ศรีสะเกษ 60-2 ซึ่งมีการขยายพื้นที่ปลูกจนถึงปัจจุบัน เป็นแหล่งสร้างรายได้ให้กับชุมชน โดยกลุ่มวิสาหกิจฯ ได้รวบรวมรับซื้อผลผลิตจากแปลงเกษตรกรในพื้นที่เก็บรักษาไว้ในโกดัง และนำมาแปรรูปอย่างต่อเนื่องตลอดทั้งปี

ไปดูแหล่งปลูกมะม่วงหิมพานต์

เมื่อไม่นานมานี้ เราได้มีโอกาสบุกไปถึงจังหวัดอุตรดิตถ์ เพื่อไปเยี่ยมชมการผลิตและการแปรรูปมะม่วงหิมพานต์ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มส่งเสริมอาชีพบ้านหาดไก่-ต้อย ตำบลหาดล้า อำเภอท่าปลา โดยมีประธานกลุ่ม คือ นางวันทรา ผ่านคำ ท่านเป็นผู้ใหญ่บ้านหัวก้าวหน้า ส่งเสริมลูกบ้านสร้างอาชีพ สร้างรายได้จากการปลูกมะม่วงหิมพานต์ การไปในครั้งนี้ มีนักวิจัยจากศูนย์วิจัย Tropical Crops Genetic Resources Institute (TCGRI), Chinese Academy of Tropical Agricultural Sciences (CATAS) สาธารณรัฐประชาชนจีน ที่มีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับมะม่วงหิมพานต์เดินทางไปศึกษาดูงานครั้งนี้ด้วย





บุกไปดูแปลงปลูก การปลูกมะม่วงหิมพานต์ในพื้นที่จากการสอบถามข้อมูลจากประธานกลุ่มฯ และข้อมูลที่หาเพิ่มเติม ได้ความว่า การปลูกมะม่วงหิมพานต์ที่อำเภอท่าปลา จังหวัดอุตรดิตถ์ เริ่มตั้งแต่ปี 2514 จากโครงการไทย-เยอรมัน เนื่องจากพื้นที่มีสภาพเป็นเนินเขาดินลูกรัง มีความแห้งแล้งเหมาะสมในการปลูกมะม่วงหิมพานต์ โดยตำบลหาดล้า

บุกไปดูการแปรรูป ด้านการแปรรูปผู้เขียนรู้สึกประทับใจการดำเนินงานของกลุ่มวิสาหกิจฯ นี้เป็นอย่างมาก เนื่องจากมีการสร้างงานให้กับคนในชุมชน ประกอบกับกลุ่มฯ ได้รับการสนับสนุนจากทั้งภาครัฐและเอกชนในการนำเทคโนโลยีด้านต่าง ๆ มาช่วยให้การทำงานสะดวกเป็นระบบมากยิ่งขึ้น แอบถามท่านประธานกลุ่มฯ หากมีการนำเครื่องจักรมาใช้ในทุกกระบวนการ ท่านอยากได้ไหม? ท่านตอบแบบไม่ลังเล หากนำเครื่องจักรมาทดแทน แล้วคนในหมู่บ้านจะไปทำงานหารายได้จากที่ไหน ในกลุ่มของเราตั้งขึ้นเพื่อช่วยเหลือสนับสนุนให้คนในหมู่บ้านได้มีงานทำ มีรายได้เลี้ยงตัวเองและครอบครัวได้.. นี่คือเอกลักษณ์ หรือ story ของผลิตภัณฑ์ ผู้เขียนไปดูเหล่าบรรดาพี่ ๆ แม่ ๆ เขาทำงานก็น่าสนุกไม่น้อย ทำงานไปแลกเปลี่ยนเรื่องราวกันไป มีเพลงเพราะ ๆ ฟัง จัดว่าเป็นการทำงานที่ดูมีความสุข สำหรับขั้นตอนการแปรรูปเราได้ไปดูตั้งแต่โกดังเก็บผลผลิตกันเลยทีเดียว จากผลแห้ง สถานีต่อไปคือการนำผลแห้งมาต้มให้เดือดจัด นานประมาณ 1 ชั่วโมง เพื่อให้กะเทาะเปลือกได้ง่าย ต้มเสร็จตามกระบวนการข้างต้นก็ตักขึ้น ผึ่งไว้ให้เย็น จากนั้นนำไปกะเทาะเปลือกนอกที่ค่อนข้างแข็งออกโดยใช้เครื่องกะเทาะ จะได้เมล็ดพร้อมเปลือกหุ้มเมล็ด นำไปตากแดดในตู้ตากที่มิดชิด ดูสะอาดสะอ้าน หลังจากแห้งดีแล้ว นำไปลอกเปลือกหุ้มเมล็ดออกก็จะได้เนื้อเมล็ดมะม่วงหิมพานต์สำหรับนำไปแปรรูปในรูปแบบต่าง ๆ ต่อไป





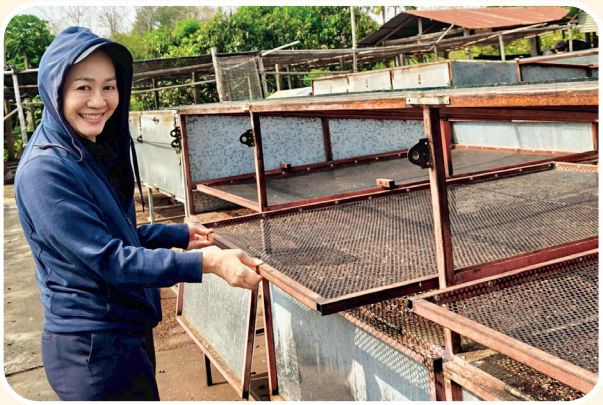
เตาต้ม



หม้อต้ม



โรงเก็บผลผลิต



การตาก

บุกไปดูร้านจำหน่ายผลผลิต เราได้มีโอกาสไปดูร้านค้าของกลุ่มฯ ที่จำหน่ายผลผลิตแปรรูปจากมะม่วงหิมพานต์ในหลากหลายรูปแบบ ทั้งอบ ทั้งทอด รวมถึงการปรุงรสชาติที่อร่อยแตกต่างกัน ด้านการจำหน่าย ทางกลุ่มฯ จำหน่ายทั้งในรูปแบบ on site และ online นอกจากนี้ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มส่งเสริมอาชีพบ้านหาดไก่ต้อย ยังเป็นสถานที่ท่องเที่ยวและศึกษาดูงานด้านการผลิตมะม่วงหิมพานต์แบบครบวงจร ซึ่งในแต่ละปีก็ได้ต้อนรับนักท่องเที่ยวและผู้สนใจจำนวนมากที่ได้เข้ามาเยี่ยมชมบ้านหาดไก่ต้อย หมู่บ้านเล็ก ๆ ในอำเภอท่าปลา จังหวัดอุตรดิตถ์ อย่างไม่ขาดสาย





การนำไปแปรรูป



ผลิตภัณฑ์จากมะม่วงหิมพานต์

ปัญหาและอุปสรรค

การพูดคุยแลกเปลี่ยนทางด้านวิชาการกับนักวิจัยชาวจีน ผู้เชี่ยวชาญและนักวิชาการเกษตรจากสำนักงานวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 2 ประธานกลุ่มฯ กล่าวว่า กรมวิชาการเกษตรได้แนะนำและให้ความรู้ในเรื่องสายพันธุ์ดี โดยส่งเสริมให้ปลูกพันธุ์รับรองของกรมวิชาการเกษตร และวิธีการป้องกันกำจัดการเข้าทำลายจากศัตรูพืชโดยเฉพาะหนอนกัดกินยอดอ่อน อย่างไรก็ตาม ในอนาคตหากมีการจัดการระบบน้ำ ทางกลุ่มฯ อยากให้มีการศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีการตัดแต่งกิ่ง เพื่อให้มะม่วงหิมพานต์มีปริมาณและคุณภาพของผลผลิตดีเพิ่มยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการเกษตร. 2564. มะม่วงหิมพานต์พันธุ์ กวก. ศรีสะเกษ 3. https://doaplant.doa.go.th/RecFront/PlantDetail/435.

กรมส่งเสริมการเกษตร. 2563. รายงานสถานการณ์การปลูกมะม่วงหิมพานต์ ปี 2562. http://www.agriinfo.doae.go.th/year63/plant/rortor/perennial/cashewnut.pdf.

ชื่นกลม ปัญญายง และ ธนกฤต วงศ์ตา. 2560. การพัฒนาน้ำนมเม็ดมะม่วงหิมพานต์เพื่อส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากเมล็ดแตกหักของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฯ อำเภอท่าปลา. วารสารวิชาการวิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ 2560(2): หน้า 1-14.

พนม เกิดแสง. 2555. การปลูกขยายพันธุ์มะม่วงหิมพานต์และการแปรรูป. http://lib3.dss.go.th/fulltext/techno_file/CF85/CF85(D2).pdf.

พิสมัย พึ่งวิกรัย, ทวีศักดิ์ ด้วงทอง, สุภาวดี ภัทรโกศล, นิภัทร ศิวตินฑุโก และ กิตติ สระแก้ว. 2547. มะม่วงหิมพานต์. กรมส่งเสริมการเกษตร. 17 หน้า.

สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2568. สถานการณ์สินค้าพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ. https://www.opsmoac.go.th/uttaradit-dwl-files-462991791140.

Aluko A., E. Makule and N. Kassim. 2023. Underutilized cashew apple fruit: Its utility and development as a source of nutrients and value added products in Tanzania. Curr. Res. Nutr Food Aci Jour. (11): 719-734 p.

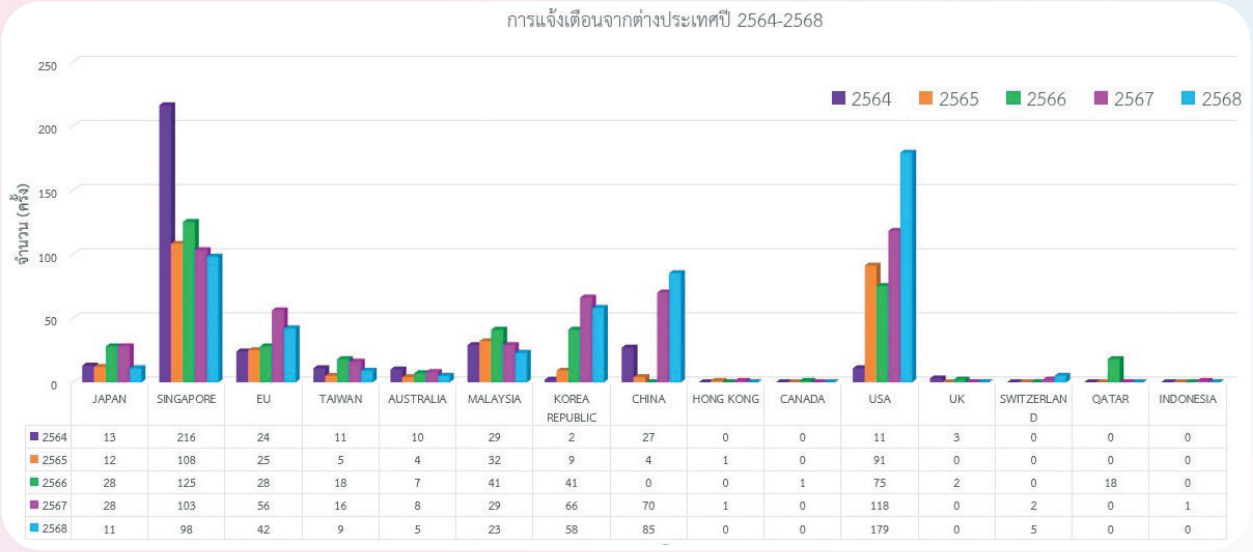
Tiffany A. C.. 2014. A review on the nutritional aspects and health benefits of cashew (Anacardium occidentale). Al-Shodhana Journal: 87-102 p.



ถอดรหัสความเสี่ยงพืชส่งออกและยุทธศาสตร์การจัดการความปลอดภัยอาหาร การวิเคราะห์มาตรการสุขอนามัยพืชโลก (พ.ศ. 2564-2568)

ธาวิณี สันติเทวกุล
และ อุมาภรณ์ สุจริตทวีสุข

ภาคเกษตรกรรมถือเป็นเสาหลักเชิงยุทธศาสตร์ที่ขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศไทยอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการส่งออกสินค้าพืชและผลิตภัณฑ์พืชที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจสูงและครองส่วนแบ่งตลาดที่สำคัญในระดับโลก อย่างไรก็ตาม ภายใต้การค้าโลกในปัจจุบัน ปัจจัยแห่งความสำเร็จไม่ได้จำกัดอยู่เพียงด้านปริมาณหรือกลยุทธ์ด้านราคาอีกต่อไป แต่ความปลอดภัยอาหารและมาตรฐานเชิงคุณภาพได้กลายเป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดความสามารถในการแข่งขันและการเข้าถึงตลาดของประเทศผู้ส่งออก



	JAPAN	SINGAPORE	EU	TAIWAN	AUSTRALIA	MALAYSIA	KOREA REPUBLIC	CHINA	HONG KONG	CANADA	USA	UK	SWITZERLAND	QATAR	INDONESIA
2564	13	216	24	11	10	29	2	27	0	0	11	3	0	0	0
2565	12	108	25	5	4	32	9	4	1	0	91	0	0	0	0
2566	28	125	28	18	7	41	41	0	0	1	75	2	0	18	0
2567	28	103	56	16	8	29	66	70	1	0	118	0	2	0	1
2568	11	98	42	9	5	23	58	85	0	0	179	0	5	0	0

ในทศวรรษที่ผ่านมา มาตรการด้านสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช (Sanitary and Phytosanitary Measures : SPS) ของประเทศคู่ค้าทั่วโลกมีการพัฒนาสู่ความเข้มงวดเชิงรุก โดยมุ่งเน้นการควบคุมปัจจัยเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพผู้บริโภคอย่างครอบคลุม ตั้งแต่ปัญหาสารเคมีตกค้าง (Pesticide Residues) การปนเปื้อนทางชีวภาพ (Biological Contamination) การใช้วัตถุเจือปนอาหารที่ไม่ได้รับอนุญาต จนถึงการปนเปื้อนโลหะหนักจากสิ่งแวดล้อม ซึ่งการตรวจพบความไม่ปลอดภัยในด้านต่าง ๆ เหล่านี้ นำไปสู่ **การแจ้งเตือนความไม่ปลอดภัย** ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญที่ประเทศผู้นำเข้าใช้ในการเฝ้าระวังความเสี่ยงและคุ้มครองสุขภาพประชาชน

เพื่อรองรับต่อความท้าทายดังกล่าว **กองพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าพืช กรมวิชาการเกษตร** ซึ่งทำหน้าที่เป็นหน่วยงานหลักในการรวบรวม วิเคราะห์ และประสานข้อมูลการแจ้งจากเครือข่ายความปลอดภัยอาหารระดับสากล ตลอดจนฐานข้อมูลจากหน่วยงานกำกับดูแลของประเทศคู่ค้า ข้อมูลเหล่านี้มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการประเมินแนวโน้มความเสี่ยง การกำหนดนโยบายเชิงรุก และการยกระดับระบบกำกับดูแลคุณภาพสินค้าเกษตรของประเทศไทย เพื่อเสริมสร้างความเชื่อมั่นและรักษาเสถียรภาพของสินค้าเกษตรไทยในเวทีโลกอย่างยั่งยืน

การวิเคราะห์แนวโน้มเชิงสถิติ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลการแจ้งเตือนความไม่ปลอดภัยในสินค้าพืชย้อนหลัง 5 ปี (พ.ศ. 2564-2568) สามารถแบ่งสถานการณ์ออกเป็น 3 ระยะสำคัญ ซึ่งสะท้อนถึงการยกระดับมาตรการกำกับดูแลในเวทีการค้าโลกได้อย่างชัดเจน ดังนี้

ระยะที่ 1 การเฝ้าระวังในระดับภูมิภาค (พ.ศ. 2564-2565) การแจ้งเตือนในช่วงนี้อยู่ในระดับค่อนข้างคงที่ และมีแนวโน้มลดลงจาก 345 ฉบับ สู่ 291 ฉบับ โดยมีสิงคโปร์เป็นผู้แจ้งเตือนหลัก ปัญหาที่พบส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับการไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยอาหารในระดับภูมิภาค

ระยะที่ 2 การขยายตัวของความเสี่ยง (พ.ศ. 2566-2567) จำนวนการแจ้งเตือนพุ่งสูงขึ้น พร้อมกับการเปลี่ยนผ่านของประเทศผู้แจ้งเตือนหลักจากกลุ่มประเทศอาเซียนสู่สหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นตลาดที่มีมาตรการทางเทคนิคซับซ้อนสูง

ระยะที่ 3 การเฝ้าระวังเชิงระบบและการบังคับใช้กฎระเบียบที่เข้มงวด (พ.ศ. 2568) จำนวนการแจ้งเตือนเพิ่มขึ้นสูงสุดเป็นประวัติการณ์ รวม 515 ฉบับ เมื่อพิจารณาพบว่าเป็นการเพิ่มขึ้นภายใต้ความเข้มงวดเชิงระบบ โดยพบการแจ้งเตือนใน 5 ตลาดหลัก ได้แก่ สหรัฐอเมริกา สิงคโปร์ จีน สาธารณรัฐเกาหลี และสหภาพยุโรป ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนมากกว่าร้อยละ 85 ของการแจ้งเตือนทั้งหมด



บทวิเคราะห์กลไกการตรวจสอบของประเทศคู่ค้า

ตลอดช่วงระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา สินค้าเกษตรไทยเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงของวิธีการตรวจสอบจากประเทศคู่ค้าอย่างเห็นได้ชัด โดยเปลี่ยนจากการสุ่มตรวจทั่วไป สู่การใช้เทคโนโลยีและฐานข้อมูลเชิงบูรณาการ

1. จากการสุ่มตรวจ สู่ระบบเฝ้าระวังอัจฉริยะ

ในช่วงปี 2564-2565 การตรวจสอบสินค้าพืชส่วนใหญ่ยังคงอาศัยการสุ่มตรวจทางกายภาพ ณ ด่านนำเข้าเป็นรายกรณี โดยมีสิงคโปร์เป็นผู้แจ้งเตือนหลักในกลุ่มสินค้าพืชผักสดเป็นสำคัญ อย่างไรก็ตาม ตั้งแต่ปี 2566 องค์การอาหารและยาสหรัฐฯ (U.S. Food and Drug Administration : US FDA) ได้ยกระดับกระบวนการกำกับดูแลไปสู่ระบบการตรวจสอบบนพื้นฐานความเสี่ยง (risk-based inspection system) อย่างเต็มรูปแบบ ภายใต้กฎหมายปรับปรุงความปลอดภัยอาหารให้ทันสมัย (Food Safety Modernization Act : FSMA) ซึ่งใช้ระบบฐานข้อมูลอัจฉริยะวิเคราะห์ประวัติย้อนหลังของผู้ผลิตเพื่อระบุกลุ่มเสี่ยงได้อย่างแม่นยำ

2. ระบบบัญชีแจ้งเตือนและมาตรการกักกันสินค้า (Import Alert & DWPE)

จากข้อมูลย้อนหลัง 5 ปี พบว่า ความเข้มงวดของสหรัฐอเมริกาเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน โดยจำนวนการแจ้งเตือนเพิ่มขึ้นจาก 11 ฉบับในปี 2564 เป็น 179 ฉบับในปี 2568 สะท้อนถึงการบังคับใช้มาตรการเชิงป้องกันที่เข้มข้นมากขึ้น หนึ่งในเครื่องมือสำคัญคือ มาตรการกักกันสินค้าโดยไม่ต้องตรวจสอบทางกายภาพ (Detention Without Physical Examination : DWPE) ซึ่งเปรียบเสมือนกำแพงทางการค้าที่ไม่ใช่ภาษี แต่ส่งผลกระทบต่อต้นทุนอย่างมหาศาล

3. ความซับซ้อนของปัญหาการแจ้งเตือน

แนวโน้มของปัญหาการแจ้งเตือนในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่าสาเหตุของการแจ้งเตือนมีความหลากหลายและไม่ได้จำกัดอยู่เพียงประเด็นสารเคมีตกค้างเท่านั้น

- ด้านสุขลักษณะ (Filth) การตรวจพบสิ่งแปลกปลอมในสินค้ากลุ่มพืชแปรรูป สะท้อนให้เห็นถึงความเข้มงวดต่อระบบการจัดการสุขอนามัยในสถานประกอบการตลอดห่วงโซ่การผลิต ตั้งแต่การจัดการวัตถุดิบจนถึงกระบวนการผลิตและบรรจุภัณฑ์
- ด้านกฎระเบียบ (Regulatory Compliance) ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการจดทะเบียนโรงงาน และการแสดงฉลากโภชนาการที่ไม่สอดคล้องกับกฎหมายใหม่ กลายเป็นอุปสรรคสำคัญในการเข้าสู่ตลาด ซึ่งแม้จะไม่เกี่ยวข้องโดยตรงกับคุณภาพของสินค้า แต่ส่งผลให้สินค้าไม่สามารถผ่านขั้นตอนการนำเข้าได้

4. ผลกระทบเชิงยุทธศาสตร์ต่อภาคเกษตรไทย

การแจ้งเตือนที่เพิ่มจาก 345 ฉบับ (ปี 2564) เป็น 515 ฉบับ (ปี 2568) เป็นสัญญาณเตือนว่าการแก้ปัญหาแบบรายกรณี (case-by-case) อาจไม่เพียงพอในการจัดการปัญหาเชิงระบบที่มีความซับซ้อนเพิ่มมากขึ้น หากสินค้าไทยยังคงถูกจัดให้อยู่ในบัญชีเฝ้าระวังเป็นระยะเวลานาน อาจส่งผลให้ประเทศคู่ค้าเปลี่ยนไปพึ่งพาการนำเข้าสินค้าจากประเทศคู่แข่งแทนอย่างถาวร



จากสถานการณ์ดังกล่าวจึงเป็นสัญญาณเตือนสำคัญที่ประเทศไทยต้องเร่งเห็นถึงความจำเป็นในการปฏิรูปมาตรฐานสินค้าเกษตร จากการตรวจรับรองแปลงและโรงงานแบบเดิมไปสู่การสร้างระบบตรวจสอบย้อนกลับแบบดิจิทัล (Digital Traceability System) ที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลตั้งแต่แหล่งปลูกจนถึงมือผู้บริโภคได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ เพื่อให้สามารถตรวจพบและแก้ไขปัญหาได้อย่างทันท่วงที ซึ่งจะเป็นกลไกสำคัญในการเสริมสร้างความเชื่อมั่นและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของสินค้าพืชไทยในตลาดโลกได้อย่างยั่งยืน

การวิเคราะห์จำแนกประเภทความเสี่ยง

จากการประมวลผลข้อมูลในปีล่าสุด พบว่า รูปแบบของปัญหาความไม่ปลอดภัยในสินค้าพืชของไทยมีการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างอย่างมีนัยสำคัญ โดยประเด็นปัญหาไม่ได้จำกัดอยู่เพียงเรื่องการใช้สารเคมีทางการเกษตรเท่านั้น แต่มีความซับซ้อนและหลากหลายมากขึ้น โดยสามารถจำแนกออกเป็น 3 ประเด็นหลักดังนี้

1. ปัญหาสารเคมีตกค้าง

แม้ประเทศไทยจะเพิ่มความเข้มงวดในมาตรการเฝ้าระวังและการบังคับใช้มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (Good Agricultural Practices : GAP) แต่ปัญหาการตกค้างของสารเคมีตกค้างยังคงเป็นสาเหตุหลักของการแจ้งเตือน โดยในปี 2568 พบการแจ้งเตือนสูงถึง 223 ฉบับ อย่างไรก็ตาม สัดส่วนดังกล่าวเริ่มมีทิศทางลดลงเล็กน้อย (ร้อยละ 0.89) เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา ซึ่งสะท้อนถึงประสิทธิภาพของมาตรการควบคุม ณ แหล่งผลิตในระดับหนึ่ง แต่ในขณะเดียวกันความท้าทายสำคัญเกิดจากการที่ประเทศคู่ค้าโดยเฉพาะสหภาพยุโรปและญี่ปุ่นมีการปรับลดค่ามาตรฐานสารตกค้างสูงสุด (Maximum Residue Limits : MRLs) ให้ต่ำลงอย่างต่อเนื่องจนใกล้เคียงระดับศูนย์ (Default Limit) ส่งผลให้แนวทางการจัดการศัตรูพืชแบบดั้งเดิมไม่สามารถตอบสนองต่อเกณฑ์มาตรฐานใหม่ที่มีความเข้มงวดสูงได้

2. ปัญหาสารปนเปื้อน

ประเด็นที่น่ากังวลอย่างยิ่งในปี 2568 คือการเพิ่มขึ้นของการตรวจพบสารปนเปื้อนอย่างมีนัยสำคัญ โดยเพิ่มขึ้นร้อยละ 40 จาก 45 ฉบับ เป็น 63 ฉบับ โดยเฉพาะในกลุ่มสินค้าหมากและข้าว สาเหตุหลักส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับการปนเปื้อนของสารพิษจากเชื้อราและโลหะหนัก ซึ่งสะท้อนถึงจุดอ่อนในกระบวนการหลังเก็บเกี่ยว (post-harvest handling) เช่น สุขลักษณะในการตากแห้งและความชื้นสะสมระหว่างการขนส่ง ปัญหานี้มีความซับซ้อนในการบริหารจัดการเนื่องจากปัจจัยด้านสภาพภูมิอากาศที่แปรปรวนส่งผลโดยตรงต่อการเจริญเติบโตของเชื้อราในพื้นที่รวบรวมและจัดเก็บสินค้า

3. ปัญหาด้านกฎระเบียบและสุขลักษณะ

ความเสี่ยงในหมวดอื่น ๆ มีอัตราเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 16.96 โดยมีสาเหตุหลักมาจากการแจ้งเตือนของสหรัฐอเมริกา (117 ฉบับ) ซึ่งเป็นประเด็นที่ผู้ส่งออกไทยมักจะมองข้าม

- สุขลักษณะและสิ่งแปลกปลอม การตรวจพบ

สิ่งแปลกปลอม เช่น เศษแมลงหรือร่องรอยการปนเปื้อนในผลิตภัณฑ์มะขามแปรรูป ชี้ให้เห็นว่า ประเทศคู่ค้าไม่ได้ตรวจสอบเพียงแค่สารพิษตกค้างเท่านั้น แต่ยังให้ความสำคัญอย่างเข้มงวดถึงสุขอนามัยในสถานประกอบการและสภาวะแวดล้อม และกระบวนการผลิตในทุกขั้นตอนของห่วงโซ่อุปทาน

- การไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดทางกฎหมาย การแจ้งเตือนในสินค้ากะทิและเครื่องปรุงรสส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากปัญหาด้านเอกสาร เช่น เอกสารทะเบียนโรงงานไม่เป็นปัจจุบัน หรือการแสดงฉลากโภชนาการที่ไม่สอดคล้องกับกฎหมายใหม่ ซึ่งแม้สินค้าจะมีความปลอดภัยทางกายภาพ แต่การผิดเงื่อนไขทางกฎหมายส่งผลให้ถูกปฏิเสธการนำเข้าในทันที





คาดการณ์แนวโน้มและข้อเสนอแนะเชิงยุทธศาสตร์สู่อนาคต

จากการวิเคราะห์ข้อมูลการแจ้งเตือนตลอดช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2564-2568) พบว่า สินค้าเกษตรไทยไม่ได้เผชิญเพียงแค่ปัญหาด้านคุณภาพสินค้าเท่านั้น แต่กำลังเผชิญกับการยกระดับมาตรฐานโลกเชิงรุก ซึ่งมีความซับซ้อนและเข้มงวดมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น เพื่อรักษาขีดความสามารถในการแข่งขันในตลาดโลก จึงมีข้อเสนอแนะเชิงยุทธศาสตร์ที่บูรณาการจากบทเรียนในอดีตสู่การพัฒนาในอนาคต ดังนี้

1. การเปลี่ยนผ่านสู่เกษตรแม่นยำเพื่อความปลอดภัย

จากข้อมูลเชิงสถิติพบว่า ปัญหาสารเคมีตกค้างยังคงเป็นสาเหตุหลักของการแจ้งเตือนตลอดช่วง 5 ปีที่ผ่านมา แม้จะมีแนวโน้มลดลงเล็กน้อยในปี 2568 แต่ก็ยังไม่สามารถขจัดความเสี่ยงได้อย่างสมบูรณ์ ประเทศไทยจึงควรยกระดับจากการรับรองมาตรฐานแปลงผลิตในรูปแบบเอกสาร ไปสู่การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเกษตรแม่นยำ (Precision Agriculture) เช่น การใช้เซนเซอร์ตรวจวัดสภาพอากาศเพื่อพยากรณ์การระบาดของศัตรูพืช และการใช้ระบบควบคุมน้ำและปุ๋ยอัตโนมัติ เพื่อลดปริมาณการใช้สารเคมีให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมและเฉพาะเจาะจงมากขึ้น ซึ่งจะช่วยแก้ปัญหาสารตกค้างที่มักเกิดจากการใช้สารเคมีเกินความจำเป็นหรือไม่สอดคล้องกับช่วงเวลาที่เหมาะสมในการเพาะปลูก

2. การยกระดับระบบตรวจสอบย้อนกลับด้วยนวัตกรรมดิจิทัล

ข้อมูลที่โปร่งใสและตรวจสอบได้คือหัวใจสำคัญของการเจรจาทางการค้าในยุคดิจิทัล การพัฒนาแพลตฟอร์มข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data Platform) ที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลตลอดห่วงโซ่อุปทานตั้งแต่รหัสแปลง ข้อมูลการใช้สารเคมี วันเก็บเกี่ยว ไปจนถึงรหัสโรงคัดบรรจุ จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของระบบตรวจสอบย้อนกลับ เมื่อเกิดการแจ้งเตือน ระบบดังกล่าวจะทำให้หน่วยงานภาครัฐสามารถจำกัดวงความเสียหายได้ทันที โดยสามารถระบุได้ว่าปัญหาเกิดจากเกษตรกรรายใดหรือโรงงานใด ทำให้ไม่ต้องถูกระงับการนำเข้าทั้งประเภทสินค้าหรือทั้งประเทศ ซึ่งจะช่วยรักษาความเชื่อมั่นของตลาดต่างประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. การประสานมาตรฐานและกฎระเบียบเชิงรุก

แนวโน้มในปี 2568 แสดงให้เห็นว่า ปัญหาการแจ้งเตือนไม่ได้มีจำกัดอยู่เพียงประเด็นสารเคมีตกค้าง แต่รวมถึงข้อกำหนดด้านกฎระเบียบ เช่น การแสดงฉลากและการจดทะเบียนโรงงานที่มีการปรับเปลี่ยนตามกฎหมายของประเทศคู่ค้า ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรดำเนินนโยบายเชิงรุกในการปรับปรุงมาตรฐานสารตกค้างสูงสุด (Maximum Residue Limits : MRLs) ของประเทศไทยให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล และข้อกำหนดที่เข้มงวดของประเทศคู่ค้า เพื่อลดช่องว่างทางกฎระเบียบและเพิ่มความสามารถในการเข้าถึงตลาดส่งออก

4. การจัดการความเสี่ยงหลังเก็บเกี่ยว

เพื่อลดปัญหาการปนเปื้อนสารพิษจากเชื้อราในกลุ่มสินค้าข้าวและพืชแห้ง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรสนับสนุนการลงทุนในเทคโนโลยีการลดความชื้นที่มีประสิทธิภาพสูง ตลอดจนการพัฒนาสถานที่เก็บสินค้าที่ได้มาตรฐาน นอกจากนี้ ควรมีการยกระดับมาตรการด้านสุขลักษณะในโรงงานแปรรูปอย่างเข้มงวด โดยเฉพาะการควบคุมความสะอาดและการป้องกันการปนเปื้อนจากสิ่งแปลกปลอม เพื่อปิดช่องโหว่ด้านสุขลักษณะที่มักถูกใช้เป็นเหตุในการแจ้งเตือนของประเทศคู่ค้าสำคัญ

บทสรุป

ภาพรวมสถานการณ์ตลอดช่วง 5 ปี (พ.ศ. 2564-2568) สะท้อนให้เห็นถึงจุดเปลี่ยนผ่านสำคัญของระเบียบการค้าโลก จากเดิมที่เน้นการตรวจสอบแบบสุ่มหน้าด่านไปสู่การใช้ระบบเฝ้าระวังอัจฉริยะบนพื้นฐานความเสี่ยง (Risk-based Intelligent Surveillance System) ที่มีความเข้มงวดและซับซ้อนมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะมาตรการกักกันสินค้าโดยไม่ต้องตรวจซ้ำ (DWPE) ของสหรัฐอเมริกา และมาตรการของสหภาพยุโรปที่มีการปรับลดค่ามาตรฐานสารตกค้างสูงสุด (MRLs) ซึ่งกลายเป็นอุปสรรคทางเทคนิคที่ก่อให้เกิดต้นทุนแฝงต่อผู้ประกอบการ และกระทบต่อความเชื่อมั่นเชิงโครงสร้างของสินค้าเกษตรไทย ดังนั้น แนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืนของภาคเกษตรไทยจึงจำเป็นต้องอาศัยการปฏิรูปเชิงระบบ จากการจัดการแบบเดิมไปสู่การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเกษตรแม่นยำ (Precision Agriculture) และระบบตรวจสอบย้อนกลับแบบดิจิทัล (Digital Traceability System) อย่างครบวงจร เพื่อสร้างระบบการผลิตที่โปร่งใส ตรวจสอบได้ และสามารถกอบกู้ความเชื่อมั่นของคู่ค้าในเวทีการค้าโลกได้อย่างมั่นคง

เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการเกษตร. (2564). รายงานสรุปข้อมูลการแจ้งเตือนปัญหาความไม่ปลอดภัยในสินค้าพืชและผลิตภัณฑ์จากพืชที่ส่งออก ปี 2564. กรุงเทพฯ: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

กรมวิชาการเกษตร. (2565). รายงานสรุปข้อมูลการแจ้งเตือนปัญหาความไม่ปลอดภัยในสินค้าพืชและผลิตภัณฑ์จากพืชที่ส่งออก ปี 2565. กรุงเทพฯ: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

กรมวิชาการเกษตร. (2566). รายงานสรุปข้อมูลการแจ้งเตือนปัญหาความไม่ปลอดภัยในสินค้าพืชและผลิตภัณฑ์จากพืชที่ส่งออก ปี 2566. กรุงเทพฯ: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

กรมวิชาการเกษตร. (2567). รายงานสรุปข้อมูลการแจ้งเตือนปัญหาความไม่ปลอดภัยในสินค้าพืชและผลิตภัณฑ์จากพืชที่ส่งออก ปี 2567. กรุงเทพฯ: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

กรมวิชาการเกษตร. (2568). รายงานสรุปข้อมูลการแจ้งเตือนปัญหาความไม่ปลอดภัยในสินค้าพืชและผลิตภัณฑ์จากพืชที่ส่งออก ปี 2568. กรุงเทพฯ: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

European Commission. (2024). EU Pesticides Database and Residue Limits updates. Official Journal of the European Union.

U.S. Food and Drug Administration (US FDA). (2011). Food Safety Modernization Act (FSMA). Retrieved from https://www.fda.gov/food/guidance-regulation-food-and-dietary-supplements/food-safety-modernization-act-fsma

U.S. Food and Drug Administration (US FDA). (2023). Import Alerts. Retrieved from https://www.accessdata.fda.gov/cms_ia/ialist.html





เบญจมาศ ไม้ดอกเศรษฐกิจ ในพื้นที่จังหวัดเลย

ยุพาพร ภาพันธ์ และ ทิพย์ดรุณี สิทธินาม

พื้นที่อำเภอภูเรือ จังหวัดเลย เป็นหนึ่งในแหล่งผลิตไม้ดอกไม้ประดับที่สำคัญแห่งหนึ่งในประเทศไทย มีทั้งการผลิตและจำหน่ายไม้ดอกไม้ประดับตลอดทั้งปี โดยเฉพาะไม้ดอกเมืองหนาวและไม้ประดับตามฤดูกาล ซึ่งวางจำหน่ายตามข้างทางบริเวณถนนสายเลย-ภูเรือ-ด่านซ้าย ที่มักจะมีนักท่องเที่ยว นักธุรกิจ พ่อค้า แม่ค้า มาจอดรถชมสวน และเลือกซื้อพร้อมขนส่งไม้ดอกจำนวนมาก







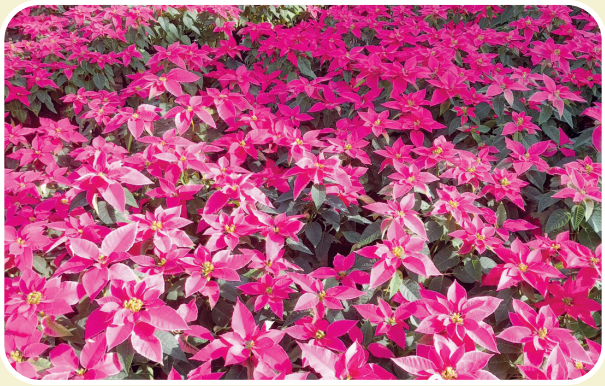


บรรยากาศซื้อขายไม้ดอกไม้ประดับของอำเภอภูเรือ

ในปี 2567 อำเภอภูเรือมีเกษตรกรผู้ปลูกไม้ดอกไม้ประดับ จำนวน 77 ครัวเรือน พื้นที่ปลูกประมาณ 160 ไร่ มีการผลิตไม้ดอกไม้ประดับกว่า 100 ชนิด เช่น คริสต์มาส เบญจมาศ ลิเซียนทัส ซัลเวีย บลูซัลเวีย ไฮเดรนเยีย ผีเสื้อ กาซาเนีย กุหลาบ ดาวเรือง ดาวเรืองฝรั่งเศส ปทุมมา สร้อยไก่ พิทูเนีย แพงพวย บานชื่น หงอนไก่ ลิ้นมังกร กะหล่ำประดับ เสี้ยนฝรั่ง บานชื่นหนู พวงแสด พวงคราม ม้าลาย นางพญา คล้าทอง สับปะรดสี เดหลี ริบบิ้น หนวดปลาดุก โดยมีจำนวนการผลิตประมาณเกือบ 12 ล้านต้นต่อถุง ราคาจำหน่ายตั้งแต่ 10-100 บาท สร้างมูลค่ารวมกว่า 833.55 ล้านบาท โดยไม้ดอกไม้ประดับดังกล่าวนิยมนำไปประดับตกแต่งในสถานที่ต่าง ๆ ส่วนราชการ เอกชน สนามกีฬา สถานที่จัดงานแสดง รวมทั้งนำไปตกแต่งสวนในบ้าน ร้านอาหาร รีสอร์ท งานมงคล งานเลี้ยง/งานสังสรรค์ งานแข่งขันกีฬาต่าง ๆ และนำไปขายที่ร้านจำหน่ายไม้ดอกไม้ประดับภายในประเทศ อำเภอภูเรือนอกจากเป็นแหล่งขายส่งพันธุ์ไม้แล้ว ยังได้จัดงานและกิจกรรมรองรับนักท่องเที่ยว เช่น เทศกาลต้นคริสต์มาสภูเรือ เทศกาลศิลปะสายหมอกและดอกไม้ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว ส่งเสริมอาชีพการเกษตร สร้างรายได้แก่ประชาชนและเกษตรกรในพื้นที่เพิ่มมากขึ้น



ตัวอย่างไม้ดอกที่มีการผลิตและจำหน่ายในอำเภอภูเรือ







ตัวอย่างไม้ประดับที่มีการผลิตและจำหน่ายในอำเภอภูเรือ

เบญจมาศ ไม้ดอกที่ได้รับความนิยมสูง

เบญจมาศ (Chrysanthemum , Mum) ชื่อวิทยาศาสตร์ *Dendranthemum grandiflora* มีชื่อเดิมคือ *Chrysanthemum morifolium* Ramat. อยู่ในวงศ์ Asteraceae เป็นไม้ล้มลุก จัดเป็นพืชวันสั้น มีความสูงประมาณ 30-90 เซนติเมตร มีการแตกกิ่งแต่ไม่มาก ใบมีลักษณะเรียวรี สีเขียว ขอบใบหยัก ลักษณะใบแตกต่างกันไปตามสายพันธุ์ ดอกมีหลายสีตามสายพันธุ์

เบญจมาศเป็นไม้ดอกที่ได้รับความนิยมอย่างมากในทั่วโลก มีมูลค่าการผลิตติดอันดับ 1 ใน 4 ของไม้ตัดดอกของโลก โดยมีประเทศจีน อินเดีย เนเธอร์แลนด์ โคลัมเบีย และญี่ปุ่น เป็นผู้ผลิตรายใหญ่ของโลก ส่วนแหล่งผลิตที่สำคัญในประเทศไทย ได้แก่ เชียงใหม่ เชียงราย นครราชสีมา อุบลราชธานี อุดรธานี เลย นนทบุรี สุราษฎร์ธานี สงขลา และยะลา มีถิ่นกำเนิดในจีน และญี่ปุ่น ทั่วโลกมีเบญจมาศประมาณ 33 ชนิด แต่ที่เป็นพันธุ์การค้ามีเพียง 2 ชนิด คือ *D. indicum* และ *D. grandiflora* ปัจจุบันมีการผสมข้ามชนิด ทำให้พันธุ์เบญจมาศมีอยู่กว่า 1,000 พันธุ์ ประเทศไทยมีมูลค่าการนำเข้าเบญจมาศสูงมากกว่ามูลค่าการส่งออก โดยในปี 2567 เบญจมาศมีมูลค่าการนำเข้ามากกว่า 455 ล้านบาท โดยนำเข้าจากประเทศมาเลเซีย 424 ล้านบาท เวียดนาม 22 ล้านบาท ลาว 6.4 ล้านบาท จีน 3.5 ล้านบาท และอื่น ๆ ได้แก่ โคลัมเบีย เนเธอร์แลนด์ เคนยา และญี่ปุ่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงฤดูร้อนและฤดูฝน เนื่องจากคุณภาพของผลผลิตเบญจมาศของไทยยังด้อยกว่าต่างประเทศมาก ส่วนมูลค่าการส่งออกมีเพียง 1.3 แสนบาท โดยเป็นการส่งออกไปยังประเทศพม่า จีน และซีนีกอล

การปลูกเบญจมาศในประเทศไทย

สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ช่วงเวลา ตามความต้องการแสงของพืช คือ

1. การปลูกเบญจมาศในฤดู (เดือนมิถุนายน-มกราคม) คือ การปลูกในช่วงที่สภาพอากาศและช่วงแสงตามธรรมชาติเอื้ออำนวยต่อการออกดอก โดยผลผลิตจะมีคุณภาพดีที่สุดในช่วงฤดูหนาว การจัดการแสงของเบญจมาศไม่จำเป็นต้องมีการควบคุมแสงหรือการคลุมผ้าใดๆ เนื่องจากช่วงเวลานี้ของปี (โดยเฉพาะฤดูหนาว) มีช่วงกลางวันสั้น และช่วงกลางคืนยาวนานเพียงพอ (น้อยกว่าประมาณ 13.5 ชั่วโมง) ที่จะกระตุ้นให้เบญจมาศสร้างตาดอกและออกดอกตามธรรมชาติ

2. การปลูกเบญจมาศนอกฤดู (เดือนกุมภาพันธ์-พฤษภาคม) คือ การปลูกในช่วงที่สภาพอากาศและช่วงแสงตามธรรมชาติไม่เอื้ออำนวยต่อการออกดอก (ช่วงกลางวันยาวนาน) จึงจำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการจัดการแสงเป็นสิ่งสำคัญที่สุด เนื่องจากเป็นช่วงที่มีวันยาว (กลางวันยาวนานเกินกว่า 13.5 ชั่วโมง) ซึ่งจะยับยั้งการสร้างดอก เกษตรกรจึงต้องใช้เทคนิค การควบคุมช่วงแสง (Photoperiod control) โดยทำการปลูกในโรงเรือน แล้วใช้ผ้าพลาสติกสีดำคลุมโรงเรือนในตอนเย็น (18.00 น.) และเปิดออกในตอนเช้า (08.00 น.) เพื่อจำลองให้พืชได้รับช่วงแสงสั้นตามที่ต้องการ การคลุมผ้าดำจะเริ่มทำเมื่อต้นมีการเจริญเติบโตเต็มที่แล้ว ประมาณ 30-45 วัน หลังปลูก และทำต่อเนื่องไปจนกระทั่งเก็บเกี่ยว พื้นที่ปลูกหากปลูกในพื้นที่สูงที่มีอากาศเย็นตลอดปี จะช่วยให้คุณภาพผลผลิตดีขึ้น แต่หากปลูกในพื้นที่ราบในฤดูร้อนจะต้องมีการจัดการอุณหภูมิในโรงเรือนอย่างเหมาะสม

ปัญหาของการผลิตเบญจมาศ

ปัญหาสำคัญของการผลิตดอกเบญจมาศในประเทศไทย คือ ปลูกได้ดีเพียงช่วงวันสั้น (ฤดูหนาว) ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่ต้องวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมในสภาพแวดล้อมของประเทศ โดยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต พัฒนาพันธุ์ให้เหมาะสมกับพื้นที่ รวมทั้งพัฒนารูปแบบการผลิตใหม่ ๆ เพื่อใช้ในประเทศและเพื่อการส่งออก ต้นพันธุ์ ในขณะเดียวกันต้องให้ได้คุณภาพตรงตามความต้องการของตลาดผู้ซื้อ และคุณภาพทางด้านสุขอนามัยพืช เพื่อป้องกันการกีดกันทางการค้าโดยการถูกกักที่ด่านนำเข้าจนผลผลิตมีคุณภาพลดลง นอกจากนี้ การที่ไทยมีสายพันธุ์การค้าที่ปรับปรุงขึ้นมาเอง ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มทางสิทธิบัตรพันธุ์และทรัพย์สินทางปัญญา เป็นการเพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถในการแข่งขัน อีกทั้งเป็นการลดมูลค่าการนำเข้า และลดการพึ่งพาพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับจากต่างประเทศให้น้อยลง

การพัฒนาพันธุ์เบญจมาศในพื้นที่จังหวัดเลย

การพัฒนาพันธุ์หรือการปรับปรุงพันธุ์เบญจมาศสามารถทำได้หลายวิธี โดยวิธีที่นิยมมากที่สุด คือ **การใช้รังสีชักนำให้เกิดการกลายพันธุ์** และรังสีที่นิยมใช้ในการปรับปรุงพันธุ์ คือ **รังสีแกมมา** ซึ่งเป็นรังสีแม่เหล็กไฟฟ้าที่มีความถี่สูง ไม่มีมวล ไม่มีประจุ มีอำนาจในการทะลุทะลวงผ่านวัตถุได้สูง จัดอยู่ในกลุ่มของรังสีก่อไอออน (Ionizing radiation) ที่สามารถก่อให้เกิดปฏิกิริยาในเซลล์และทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรมได้ รังสีแกมมามีกำเนิดมาจากการสลายตัวของนิวไคลด์กัมมันตรังสี แหล่งรังสีแกมมาที่นิยมใช้ คือ โคบอลต์–60 และซีเซียม–137 โดยการฉายรังสีแบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ

แบบที่ 1 การฉายรังสีแบบเฉียบพลัน (Acute irradiation) เป็นการให้รังสีปริมาณสูง ๆ และสิ้นสุดในระยะเวลาอันสั้น เพื่อไม่ให้พืชหรือชิ้นส่วนของพืชมีโอกาสซ่อมแซมความเสียหายในช่วงที่ได้รับรังสี การให้รังสีแบบนี้จะให้เฉพาะส่วนใดส่วนหนึ่งของพืชก็ได้ สามารถให้ในระยะใดระยะหนึ่งของการพัฒนา อัตราการกลายพันธุ์โดยทั่วไปค่อนข้างสูง ขนาดของส่วนที่กลาย (Mutated sector) ใหญ่ ง่ายต่อการคัดเอาลักษณะนั้น ๆ ออกมาได้ แต่มีข้อเสีย คือ จะมีความผิดปกติของโครโมโซมสูงมาก ทำให้เกิดความเสียหายทางสรีรวิทยา (Physiological effect) ค่อนข้างมาก เป็นผลให้ลดความสมบูรณ์เพศลงไป

แบบที่ 2 การฉายรังสีแบบเรื้อรัง (Chronic irradiation) เป็นการเพิ่มระยะเวลาที่การได้รับรังสีนานออกไป โดยให้ได้รับปริมาณรังสีต่อหน่วยเวลาต่าง ๆ เพื่อให้ทุกระยะ

ของการเจริญเติบโตหรือการแบ่งเซลล์ได้รับรังสี ดังนั้น จึงต้องให้ได้รับรังสีอยู่เป็นเวลานานหลายสัปดาห์ หลายเดือน หรือเป็นปี ส่วนของพืชที่เหมาะจะนำมาฉายรังสีแบบนี้คือ พืชทั้งต้นที่กำลังเจริญเติบโต หรือพืชและส่วนของพืช ที่อยู่ในสภาพเพาะเลี้ยง (in vitro culture) การได้รับรังสี แบบนี้จะเสียหายน้อยกว่าการได้รับแบบเฉียบพลัน ในกรณี ที่ได้รับรังสีเป็นปริมาณที่เท่ากัน มีโอกาสเกิดการกลายพันธุ์ ที่ตา (Bud mutation) มากขึ้น การกลายพันธุ์ที่เกิดขึ้น มักเกิดการกลายในยีนมากกว่าการกลายในโครโมโซม ทำให้มี ความเสียหายทางสรีรวิทยาไม่รุนแรงนัก ข้อดีของการฉาย รังสีแบบนี้ คือ พืชสามารถรับรังสีเข้าในระยะใดของการ เจริญเติบโตก็ได้ แต่ข้อเสีย คือ ส่วนกลายที่ได้ในจุดเล็ก ๆ ยากที่จะค้นหา และแยกส่วนที่กลายออกมา

กรมวิชาการเกษตรปรับปรุงพันธุ์เบญจมาศอย่างต่อเนื่อง โดยแบ่งออกเป็น 3 ช่วง ดังนี้

- ปี 2551-2556 ได้นำเบญจมาศพันธุ์ไรวารี มาฉายรังสีแบบเฉียบพลันที่ระดับ 10, 20 และ 30 เกรย์ ทำการคัดเลือกและปลูกทดสอบใน 3 พื้นที่ ได้แก่ ศูนย์วิจัยพืชสวนเลย ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ และศูนย์วิจัย เกษตรหลวงเชียงใหม่ จนได้พันธุ์เบญจมาศตัดดอกจำนวน 4 พันธุ์ ดังนี้



เบญจมาศพันธุ์ไรวารี

เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 1 เป็นพันธุ์ที่มีความสูง ของต้น 49-72 เซนติเมตร ใบเป็นแบบเดี่ยว เรียงสลับ ดอกขนาดใหญ่ ดอกซ้อนสีเหลือง (Yellow group 4A) ช่อดอกยาว 60-65 เซนติเมตร จำนวนดอกต่อต้น 3-4 ดอก รูปทรงดอกแบบโดม ชนิด Incurved เส้นผ่านศูนย์กลาง ดอก 10.40-13.60 เซนติเมตร ความหนาดอก 5.00-5.70 เซนติเมตร อายุการเก็บเกี่ยว 96-119 วัน

เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 2 เป็นพันธุ์ที่มีความสูง ของต้น 50-75 เซนติเมตร ใบเป็นแบบเดี่ยว เรียงสลับ ดอกขนาดใหญ่ ดอกซ้อนสีเหลือง (Yellow group 4B) ช่อดอกยาว 45-85 เซนติเมตร จำนวนดอกต่อต้น 3-4 ดอก รูปทรงดอกแบบโดม ชนิด Incurved เส้นผ่านศูนย์กลางดอก 10.70-14.50 เซนติเมตร ความหนาดอก 4.00-6.00 เซนติเมตร อายุการเก็บเกี่ยว 103-130 วัน



เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 2

เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 3 เป็นพันธุ์ที่มีความสูง ของต้น 52-75 เซนติเมตร ใบเป็นแบบเดี่ยว เรียงสลับ ดอกขนาดกลาง ดอกซ้อนสีเหลือง (Yellow group 4A) เป็นดอกเดี่ยว ช่อดอกยาว 60-65 เซนติเมตร จำนวนดอก ต่อช่อ 18-24 ดอก จำนวนช่อดอกต่อต้น 3-4 ช่อดอก รูปทรงดอกแบบโดม ชนิด Incurved เส้นผ่านศูนย์กลาง ดอก 6.50-7.00 เซนติเมตร ความหนาดอก 2.00-2.50 เซนติเมตร อายุการเก็บเกี่ยว 99-130 วัน

เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 4 เป็นพันธุ์ที่มีความสูงของต้น 49-72 เซนติเมตร ใบเป็นแบบเดี่ยว เรียงสลับ ดอกขนาดกลาง ดอกซ้อนสีเหลือง (Yellow group 4B) เป็นดอกเดี่ยว ช่อดอกยาว 60-65 เซนติเมตร จำนวนดอกต่อช่อ 20-25 ดอก จำนวนช่อดอกต่อต้น 3-4 ช่อดอก รูปทรงดอกแบบโดม ชนิด Incurved เส้นผ่านศูนย์กลางดอก 6.50-7.00 เซนติเมตร ความหนาดอก 2.50-2.80 เซนติเมตร อายุการเก็บเกี่ยว 110-125 วัน

● ปี 2557-2562 พฤกษ์ และคณะ (2562) ได้นำพันธุ์เบญจมาศตัดดอกที่ปรับตัวได้ดีในพื้นราบของประเทศไทย 5 พันธุ์ คือ พันธุ์ม่วงยะลา พันธุ์เหลืองยะลา พันธุ์เหลืองขมิ้น พันธุ์ขาวญี่ปุ่น และพันธุ์เรโซมี มาฉายรังสีแกมมาแบบเฉียบพลันระดับ 10, 20 และ 30 เกรย์ คัดเลือกพันธุ์และปลูกทดสอบใน 3 พื้นที่ คือ ศูนย์วิจัยพืชสวนเลย ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ และแปลงเกษตรกร จังหวัดอุบลราชธานี จนได้พันธุ์ดีเด่นที่ผ่านการคัดเลือกโดยเกษตรกรมีส่วนร่วม จำนวน 8 พันธุ์ ดังนี้



การคัดเลือกเบญจมาศพันธุ์กระถางโดยเกษตรกรมีส่วนร่วม ที่อำเภอภูเรือ จังหวัดเลย

เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 5 เป็นพันธุ์ที่มีความสูงของต้น 50-70 เซนติเมตร ใบเป็นแบบเดี่ยว เรียงสลับ ดอกขนาดเล็ก ดอกกึ่งซ้อน ดอกย่อยชั้นนอกสีม่วงอมชมพู (Purple-Violet group N 80B) ดอกย่อยชั้นในสีเหลืองอมเขียว (Green-Yellow group 1B) ช่อดอกยาว 49.36-64.65 เซนติเมตร จำนวนช่อดอก 3-4 ช่อดอกต่อต้น จำนวนดอก 8-30 ดอกต่อช่อ รูปทรงดอกแบบโดม ชนิด Decorative เส้นผ่านศูนย์กลางดอก 2.20 – 2.99 เซนติเมตร ความหนาดอก 1.16-1.35 เซนติเมตร อายุการเก็บเกี่ยว 97-125 วัน

เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 6 เป็นพันธุ์ที่มีความสูงของต้น 58-80 เซนติเมตร ใบเป็นแบบเดี่ยว เรียงสลับ ดอกขนาดกลาง ดอกซ้อนสีเหลือง (Yellow group 6A) ช่อดอกยาว 54.60-77.12 เซนติเมตร จำนวนช่อดอก 3-4 ช่อดอกต่อต้น จำนวนดอก 7-9 ดอกต่อช่อดอก รูปทรงดอกแบบโดม ชนิด Incurved เส้นผ่านศูนย์กลางดอก 5.50-5.80 เซนติเมตร ความหนาดอก 2.10-2.70 เซนติเมตร อายุการเก็บเกี่ยว 97-115 วัน สามารถผลิตดอกได้ทั้งในฤดูและนอกฤดู โดยไม่ต้องคลุมผ้าดำ

เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 7 เป็นพันธุ์ที่มีความสูงของต้น 60-80 เซนติเมตร ใบเป็นแบบเดี่ยว เรียงสลับ ดอกขนาดใหญ่ ดอกสีขาว (White group NN 155C) ช่อดอกยาว 56.67-75.00 เซนติเมตร จำนวนดอก 3-4 ดอกต่อต้น รูปทรงดอกแบบโดม ชนิด Incurved เส้นผ่านศูนย์กลางดอก 8.40-11.19 เซนติเมตร ความหนาดอก 4.27-5.01 เซนติเมตร อายุการเก็บเกี่ยว 96-115 วัน

เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 8 เป็นพันธุ์ที่มีความสูงของต้น 60-90 เซนติเมตร ใบเป็นแบบเดี่ยว เรียงสลับ ดอกขนาดใหญ่ ดอกสีชมพู (Purple group N 78C) ช่อดอกยาว 54.82-86.95 เซนติเมตร จำนวนดอก 3-4 ดอกต่อต้น รูปทรงดอกแบบโดม ชนิด Incurved เส้นผ่านศูนย์กลางดอก 7.40-11.50 เซนติเมตร ความหนาดอก 3.50-4.00 เซนติเมตร อายุการเก็บเกี่ยว 105-112 วัน

เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 9 เป็นพันธุ์ที่มีความสูงของต้น 20-30 เซนติเมตร ใบเป็นแบบเดี่ยว เรียงสลับ ดอกขนาดเล็ก ดอกกึ่งซ้อน ดอกย่อยชั้นนอกสีม่วงอมแดง (Red-Purple group N 74B) ดอกย่อยชั้นในสีเหลืองอมเขียว (Yellow group 9) จำนวนดอกเฉลี่ย 10.7 ดอกต่อช่อ จำนวนดอกต่อกระถางเฉลี่ย 30-124 ดอก รูปทรงดอกแบบโดม

ชนิด Decorative เส้นผ่านศูนย์กลางดอก 2.35-2.75 เซนติเมตร ความหนาดอก 1.18-1.23 เซนติเมตร อายุการเก็บเกี่ยว 70-121 วัน

เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 10 เป็นพันธุ์ที่มีความสูงของต้น 25-30 เซนติเมตร ใบเป็นแบบเดี่ยว เรียงสลับ ดอกขนาดเล็ก สีเหลือง (Yellow group 9A) จำนวนดอกเฉลี่ย 8.00 ดอกต่อช่อ จำนวนดอกต่อกระถางเฉลี่ย 39.00-42.15 ดอก รูปทรงดอกแบบโดม ชนิด Incurved เส้นผ่านศูนย์กลางดอก 4.21-4.82 เซนติเมตร ความหนาดอก 1.68-2.23 เซนติเมตร อายุการเก็บเกี่ยว 70-80 วัน สามารถผลิตดอกได้ทั้งในฤดูและนอกฤดู โดยไม่ต้องคลุมผ้าดำ

เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 11 เป็นพันธุ์ที่มีความสูงของต้น 20-30 เซนติเมตร ใบเป็นแบบเดี่ยว เรียงสลับ ดอกขนาดกลาง ดอกสีขาว (White group NN 155A) จำนวนดอกเฉลี่ย 2-3 ดอกต่อช่อ จำนวนดอกต่อกระถางเฉลี่ย 7-8 ดอก รูปทรงดอกแบบโดม ชนิด Incurved เส้นผ่านศูนย์กลางดอก 6.82-7.88 เซนติเมตร ความหนาดอก 3.07-3.68 เซนติเมตร อายุการเก็บเกี่ยว 70-80 วัน

เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 12 เป็นพันธุ์ที่มีความสูงของต้น 27-30 เซนติเมตร ใบเป็นแบบเดี่ยว เรียงสลับ ดอกขนาดกลาง สีม่วงอมชมพู (Purple group N 78C) จำนวนดอกเฉลี่ย 2-3 ดอกต่อช่อ จำนวนดอกต่อกระถางเฉลี่ย 9-10 ดอก รูปทรงดอกแบบโดม ชนิด Incurved เส้นผ่านศูนย์กลางดอก 6.82-9.46 เซนติเมตร ความหนาดอก 2.90-3.10 เซนติเมตร อายุการเก็บเกี่ยว 70-75 วัน



มอบต้นพันธุ์เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 12 ให้แก่เกษตรกรอำเภอภูเรือ

● ปี 2563-2564 พฤกษ์ และคณะ (2564) ได้นำเบญจมาศพันธุ์เดซี่ มาฉายรังสีแกมมาแบบเฉียบพลันที่ระดับ 15 และ 20 เกรย์ คัดเลือกพันธุ์และปลูกทดสอบที่ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ จนได้พันธุ์ดีเด่นที่ผ่านการคัดเลือกโดยเกษตรกรมีส่วนร่วม ซึ่งเกษตรกรผู้ร่วมประเมินเป็นเกษตรกรจากจังหวัดเลย จำนวน 6 ราย และเกษตรกรจากจังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 4 ราย ได้เบญจมาศที่ผ่านการคัดเลือก จำนวน 2 พันธุ์ ดังนี้



การคัดเลือกเบญจมาศพันธุ์ตัดดอกโดยเกษตรกรมีส่วนร่วม ณ ศูนย์วิจัยพืชสวนศรีสะเกษ



เบญจมาศพันธุ์เดซี่ที่ผ่านการฉายรังสีแกมมาจากการคัดเลือกและปลูกทดสอบพันธุ์



เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 13 เป็นพันธุ์ที่มีความสูงของต้น 50-55 เซนติเมตร ใบเป็นแบบเดี่ยว เรียงสลับ ดอกขนาดเล็ก ดอกกึ่งซ้อนสีขาว (White group NN 155D) ช่อดอกยาว 46.20-50 เซนติเมตร จำนวนดอกเฉลี่ย 3-4 ดอกต่อต้น จำนวนดอกต่อช่อดอก 10-15 ดอก รูปทรงดอกแบบโดม ชนิด Decorative เส้นผ่านศูนย์กลางดอก 3.50-3.80 เซนติเมตร ความหนาดอก 1.50-2.30 เซนติเมตร อายุการเก็บเกี่ยว 89-90 วัน สามารถผลิตดอกได้ทั้งในฤดูและนอกฤดู โดยไม่ต้องคลุมผ้าดำในช่วงวันยาว

เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 14 เป็นพันธุ์ที่มีความสูงของต้น 50-55 เซนติเมตร ใบเป็นแบบเดี่ยว เรียงสลับ ดอกขนาดเล็ก ดอกกึ่งซ้อนสีเหลือง (Yellow group 3C) ช่อดอกยาว 60-65 เซนติเมตร จำนวนดอกเฉลี่ย 3-4 ดอกต่อต้น จำนวนดอกต่อช่อดอก 8-12 ดอก รูปทรงดอกแบบโดม ชนิด Decorative เส้นผ่านศูนย์กลางดอก 3.50-3.60 เซนติเมตร ความหนาดอก 2.30-2.50 เซนติเมตร อายุการเก็บเกี่ยว 85-90 วัน สามารถผลิตดอกได้ทั้งในฤดูและนอกฤดู โดยไม่ต้องคลุมผ้าดำในช่วงวันยาว



เบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 14

การผลิตเบญจมาศในพื้นที่จังหวัดเลย

มีแหล่งผลิตและจำหน่ายที่สำคัญ 2 พื้นที่ ดังนี้

● **เบญจมาศตัดดอก** มีการผลิตที่อำเภอท่าลี่ จังหวัดเลย โดยนายสมบัติ ศรีเมือง เกษตรกรศูนย์เรียนรู้การผลิตไม้ดอก ตำบลหนองผือ อำเภอท่าลี่ จังหวัดเลย เป็นเกษตรกรรายเดียวที่มีการผลิตเบญจมาศตัดดอก โดยมีพื้นที่ผลิตเบญจมาศจำนวน 15 ไร่ แบ่งการผลิตออกเป็นแปลงแม่พันธุ์เบญจมาศ 5 ไร่ และแปลงปลูกเบญจมาศตัดดอกจำนวน 10 ไร่ โดยมีการผลิตทั้งในฤดูและนอกฤดู ซึ่งการผลิตจะเน้นไม้ตัดดอกสีขาวและสีเหลืองประมาณ 90 เปอร์เซ็นต์ของการผลิต ส่วนอีก 10 เปอร์เซ็นต์ เป็นไม้ตัดดอกสีอื่น ๆ เช่น ชมพู แดง ส้ม





การผลิตเบญจมาศตัดดอกในช่วงฤดูหนาวของเกษตรกรอำเภอท่าลี่







ราคาจำหน่ายของไม้ตัดดอกสำหรับการผลิตนั้น มีความแตกต่างกันตามฤดูและตลาดที่จำหน่าย โดยช่วงฤดูหนาวที่สามารถผลิตเบญจมาศได้คุณภาพดี เกษตรกรจะผลิตเบญจมาศที่เป็นที่นิยมของตลาดสูง เช่น พันธุ์ขาว-ญี่ปุ่นและพันธุ์ไรวารี การจำหน่ายจะมีทั้งในจังหวัดและต่างจังหวัด ได้แก่ นครราชสีมา ชัยภูมิ ขอนแก่น มหาสารคาม และกาฬสินธุ์ ราคาจำหน่ายกิโลกรัมละ 40-80 บาท ส่วนในช่วงฤดูฝนสามารถผลิตเบญจมาศได้น้อยกว่าฤดูหนาว เนื่องจากการระบาดของโรคเกิดขึ้นได้ง่ายกว่าช่วงฤดูหนาว โดยเฉพาะโรครากเน่าโคนเน่า ซึ่งมีการระบาดได้ตั้งแต่ช่วงระยะต้นกล้าจนถึงระยะการออกดอก จึงผลิตได้น้อยลง ดังนั้น การจำหน่ายเบญจมาศตัดดอกในช่วงฤดูฝนจึงจำหน่ายได้เฉพาะในจังหวัดเลย โดยพันธุ์ที่ผลิตในช่วงนี้ต้องเป็นพันธุ์ที่ดูแลง่ายและออกดอกได้ดี คือ พันธุ์เหลืองขมิ้นและพันธุ์เดซี่ ราคาจำหน่ายกิโลรัมละ 80-150 บาท ถึงแม้ราคาจะสูงกว่าแต่ผลิตได้น้อย เกษตรกรจึงมีการผลิตไม้ดอกไม้ประดับชนิดอื่น เช่น ดาวเรืองตัดดอก ดอกมากาเร็ตดอกสร้อยทอง เพื่อส่งขายให้แก่ตลาดด้วย

● เบญจมาศกระถาง การผลิตเบญจมาศกระถางที่อำเภอภูเรือ มีทั้งเกษตรกรที่ผลิตและจำหน่ายเอง และซื้อจากแหล่งอื่น เช่น จังหวัดเชียงใหม่ มาจำหน่ายในราคาประมาณ 35-70 บาทต่อกระถาง ขึ้นอยู่กับฤดูกาลผลิตและขนาดของกระถาง โดยในรายของเกษตรกรที่มีการผลิตเองนั้น เกษตรกรยังไม่สามารถผลิตได้จำนวนที่เพียงพอต่อการจำหน่าย เนื่องจากปัญหาของแรงงาน โรคแมลง รวมทั้งสารเคมีที่ใช้ในการผลิตมีราคาแพง ตลอดจนพื้นที่การผลิตมีน้อย เพราะต้องจัดสรรพื้นที่สำหรับการผลิตแปลงแม่พันธุ์ด้วย ส่งผลให้เกษตรกรบางส่วนหันไปซื้อต้นพันธุ์พร้อมจำหน่ายมาวางขาย ทำให้ราคาที่จำหน่ายต้องสูงตามไปด้วย



เบญจมาศกระถางจากจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเกษตรกรนำมาจำหน่ายที่อำเภอภูเรือ







จากปัญหาการผลิตเบญจมาศที่เกิดขึ้นในพื้นที่จังหวัดเลย **ศูนย์วิจัยพืชสวนเลย กรมวิชาการเกษตร** ได้ดำเนินการวิจัยทางด้านการพัฒนาพันธุ์และเทคโนโลยีการผลิตเบญจมาศ โดยการวิจัยทางด้านการพัฒนาพันธุ์นั้นเพื่อให้สามารถผลิตเป็นไม้กระถางขนาดเล็ก (ขนาดกระถางไม่เกิน 4 นิ้ว) ที่เหมาะสมสำหรับการปลูกในสังคมเมืองที่มีขนาดพื้นที่น้อย เป็นทางเลือกสำหรับการผลิตให้แก่เกษตรกร จึงได้นำเบญจมาศพันธุ์ศรีสะเกษ 2 ศรีสะเกษ 10 ศรีสะเกษ 12 ศรีสะเกษ 13 ศรีสะเกษ 14 มาเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ จากนั้นนำต้นเบญจมาศไปฉายรังสีแกมมาแบบเฉียบพลันที่ระดับ 25 เกรย์ เพื่อคัดเลือกพันธุ์ตามเกณฑ์การคัดเลือก (criteria) ดังนี้ ความสูงต้นไม่เกิน 15 เซนติเมตร ความกว้างดอกไม่น้อยกว่า 3 เซนติเมตร จำนวนดอกไม่น้อยกว่า 5 ดอกต่อต้น และอายุความพร้อมในการใช้งานไม่เกิน 90 วัน ซึ่งขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการคัดลือกพันธุ์ให้ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เพื่อใช้ในการทดสอบพันธุ์ และคาดว่าจะได้พันธุ์ใหม่ในปี 2571 ส่วนการวิจัยเทคโนโลยีการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตเบญจมาศทั้งการผลิตเป็นไม้ตัดดอกและไม้กระถาง คาดว่าในปี 2570 จะได้เทคโนโลยีการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตเบญจมาศตัดดอก รวมทั้งเทคโนโลยีการผลิตเบญจมาศกระถางขนาดเล็ก เพื่อที่จะสามารถถ่ายทอดเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกรต่อไปได้



เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการเกษตร. 2566. ประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่อง โฆษณาคำขอให้ออกหนังสือรับรองพันธุ์พืชขึ้นทะเบียนตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518. สืบค้นจาก https://www.doa.go.th/th/wp-content/uploads/2023/07/AnnoDOA_Public304.pdf. วันที่สืบค้น 15 ตุลาคม 2568.

กรมศุลกากร. 2568. รายงานสถิติ. สืบค้นจาก www.customs.go.th/statistic.report.php. วันที่สืบค้น 15 ตุลาคม 2568.

พฤกษ์ คงสวัสดิ์ กมลทิพย์ สังข์แก้ว สมศักดิ์ ทองปั้น ยุพาพร ภาพันธ์ นิตยา คงสวัสดิ์ นิรมล ดำพะธิก ธวัชชัย นิ่มกิ่งรัตน์ และสุทธาชีพ ศุภเกษร. 2562. การปรับปรุงพันธุ์เบญจมาศโดยการฉายรังสี ชุดที่ 1/2557. รายงานโครงการวิจัยฉบับสมบูรณ์. กรมวิชาการเกษตร. 54 หน้า.

พฤกษ์ คงสวัสดิ์ บงการ พันธุ์เพ็ง ยุพาพร ภาพันธ์ กมลทิพย์ สังข์แก้ว นิตยา คงสวัสดิ์ และธวัชชัย นิ่มกิ่งรัตน์. 2564. ปรับปรุงเบญจมาศพันธุ์เดซี่โดยการฉายรังสีและการใช้สารเคมีเพิ่มชุดโครโมโซมเพื่อเป็นเบญจมาศตัดดอกพันธุ์ใหม่. รายงานโครงการวิจัย. กรมวิชาการเกษตร. 33 หน้า.

พีรนุช จอมพุก. 2567. การเหนี่ยวนำให้เกิดการกลายพันธุ์โดยการใช้รังสีร่วมกับการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ. เอกสารประกอบการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การใช้เทคนิคการกลายพันธุ์เพื่อสร้างความหลากหลายทางพันธุกรรมและการปรับปรุงพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับ รุ่นที่ 14. หน้า 23 – 46.

สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดเลย. 2568. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตรและสหกรณ์จังหวัดเลยประจำปี 2567. สืบค้นจาก https://www.opsmoac.go.th/loei-dwl-preview-471191791836. วันที่สืบค้น 15 ตุลาคม.2568.

สำนักงานเกษตรอำเภอภูเรือ. 2565. แผนพัฒนาการเกษตรระดับอำเภอ พ.ศ. 2566-2570 ฉบับทบทวนปี พ.ศ. 2565. สืบค้นจาก http://phuruea.loei.doae.go.th/wp-content/uploads/2022/05/แผนพัฒนาการเกษตรอำเภอภูเรือ2565.pdf. วันที่สืบค้น 15 ตุลาคม 2568.



สารบัญนักเขียน

จิตอาภา จิจุบาล
สำนักงานวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 2
กรมวิชาการเกษตร
450 หมู่ 15 ต.วังทอง อ.วังทอง จ.พิษณุโลก 65130
โทรศัพท์ 0 5531 3130, 0 5531 3127

จุฑามาส ฟักทองพรรณ
สถาบันวิจัยพืชไร่และพืชทดแทนพลังงาน
กรมวิชาการเกษตร
50 ถ.พหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ 0 2579 1306

อิสระ พุทธสิมมา
ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเพชรบูรณ์
กรมวิชาการเกษตร
97 หมู่ 10 ต.สะเดียง อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์ 67000
โทรศัพท์ 08 8561 1428, 0 5672 0706

วิชญา ศรีสุข และ เมรินทร์ บุญอินทร์
ศูนย์วิจัยเกษตรที่สูงเพชรบูรณ์ กรมวิชาการเกษตร
51 หมู่ 3 ต.สะเดาพง อ.เขาค้อ จ.เพชรบูรณ์ 67270
โทรศัพท์ 08 9272 0061

ธาวิณี สันติเทวกุล และ อุมาภรณ์ สุจริตทวีสุข
กองพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าพืช
กรมวิชาการเกษตร
50 ถ.พหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ 0 2579 2565, 0 2940 6362-3 ต่อ 1224

จักรกฤษณ์ โปตะวัฒน์ อารีรัตน์ พระเพชร
และ อุทัยวรรณ ทรัพย์แก้ว
ศูนย์วิจัยพืชสวนสุโขทัย กรมวิชาการเกษตร
239 หมู่ 4 ต.ท่าชัย อ.ศรีสัชนาลัย จ.สุโขทัย 64190
โทรศัพท์ 0 5567 9085

ยุพาพร ภาพันธ์ และ ทิพย์ดรุณี สิทธินาม
ศูนย์วิจัยพืชสวนเลย กรมวิชาการเกษตร
85 หมู่ 6 ต.ปลาบ่า อ.ภูเรือ จ.เลย 42160
โทรศัพท์ 0 4203 9891

จันระวี จิตรสมาน
สำนักงานเลขานุการกรม กรมวิชาการเกษตร
50 ถ.พหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ 0 2561 2825, 0 2579 0151-7 ต่อ 109

นวลศรี โชตินันทน์
โทรศัพท์ 0 2561 2825, 0 2579 0151-7 ต่อ 109

ต้อนรับทูตเกษตรสหรัฐอเมริกา และผู้แทน ASCE

วันที่ 26 มิถุนายน 2569 **นางสาวปรียานุช ทิพยะวัฒน์ รองอธิบดีกรมวิชาการเกษตร** ให้การต้อนรับ **Mr. V. Mayo Floro (นายมาโย โฟลโร), Agricultural Attaché สำนักงานฝ่ายการเกษตร สถานเอกอัครราชทูตสหรัฐอเมริกาประจำประเทศไทย** และคณะผู้แทนสหรัฐอเมริกาภายใต้โครงการ Assisting Specialty Crop Exports (ASCE) ของกระทรวงเกษตรสหรัฐอเมริกา (United States Department of Agriculture : USDA) เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับกฎระเบียบด้านการเกษตร และการกำหนดค่าปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด (Maximum Residue Limits : MRLs) ณ ห้องประชุมใหญ่ อาคารศูนย์ปฏิบัติการฝึกอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี กรมวิชาการเกษตร

















โครงการจิตอาสาพัฒนาด้านการเกษตร

วันที่ 23 มิถุนายน 2569 **นายวิณะโรจน์ ทรัพย์ส่งสุข ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์** เป็นประธานเปิดโครงการจิตอาสาพัฒนาด้านการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เพื่อเฉลิมพระเกียรติ **สมเด็จพระนางเจ้าสุทิดา พัชรสุธาพิมลลักษณ พระบรมราชินี** เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 4 รอบ 3 มิถุนายน 2569 โอกาสนี้ **นางวิลาวัณย์ ใคร่ครวญ รองอธิบดีกรมวิชาการเกษตร** เข้าร่วมพิธี ณ ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพเสริมนอกภาคการเกษตร ตำบลช้างใหญ่ อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา







งานวันความปลอดภัยอาหารโลก 2569

วันที่ 22 มิถุนายน 2569 **นางสาวปรียานุช ทิพยะวัฒน์ รองอธิบดีกรมวิชาการเกษตร** เข้าร่วมงานวันความปลอดภัยอาหารโลก ประจำปี พ.ศ. 2569 (World Food Safety Day 2026) ภายใต้แนวคิด “From burden to solutions – safe food everywhere” หรือ “จากภาระ สู่ทางออก เพื่ออาหารปลอดภัยทั่วทุกที่” โดยมี **นางสาวปิยะรัฐชย์ ติยะไพรัช รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์** เป็นประธานในพิธีเปิด โดยกรมวิชาการเกษตรเข้าร่วมจัดนิทรรศการผลงานวิจัยด้านพืชอาหารแห่งอนาคต (Future Food) “ผำ 3 พันธุ์ใหม่” ภายใต้มาตรฐาน GAqP ณ โรงแรม ทีเค. พาเลซ แอนด์ คอนเวนชั่น กรุงเทพมหานคร











SMART GOVERNMENT กับ กพร.

ฉบับที่ 14 : วันที่ 10 กรกฎาคม พ.ศ. 2569

พ.ร.บ.อำนวยความสะดวก 2569..พลิกโฉมราชการไทย

สาระสำคัญ พ.ร.บ. การอำนวยความสะดวก ในการพิจารณาอนุญาตและการให้บริการแก่ประชาชน พ.ศ. 2569

สิ่งใหม่ที่เพิ่มเติมและสาระสำคัญเพื่อประชาชน

ฉบับเก่า (เดิม)

- ระบบอนุญาตแบบเดิม
- ใช้เอกสารกระดาษ
- พิจารณานาน
- ช่องทางจำกัด

ฉบับใหม่ (เพิ่มเติม)

- ระบบ e-Service เต็มรูปแบบ
- บูรณาการข้อมูลดิจิทัล
- ลดขั้นตอน & เวลา
- One-Stop Service (OSS)
- การติดตามสถานะแบบ Real-time
- การจัดจันดับและประเมินผล

สาระสำคัญหลัก

แพลตฟอร์มกลาง
รวบรวมบริการของทุก หน่วยงานไว้ที่เดียว

ความรวดเร็ว
กำหนดระยะเวลาชัดเจน ลดความล่าช้า

ลดเอกสาร
ใช้ข้อมูลดิจิทัล ลดการขอเอกสารซ้ำซ้อน

ช่องทางหลากหลาย
ให้บริการผ่านมือถือ เว็บไซต์ และจุดบริการ

ความพึงพอใจประชาชน
เน้นความพึงพอใจ และการประเมินผล

ความโปร่งใส
ประชาชนสามารถ ตรวจสอบขั้นตอนได้

กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร
กรมวิชาการเกษตร

สแกนเพื่ออ่านข้อมูลเพิ่มเติม
พ.ร.บ.อำนวยความสะดวก 2569

0 2579 0151-105
0 2679 8396
kpr@doo.go.th