

**คู่มือโครงการยกระดับสินค้าเกษตรมูลค่าสูง
กิจกรรมยกระดับสินค้าเกษตรและบริการมูลค่าสูง (มันสำปะหลัง)
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙
(จังหวัดสระบุรี)**

๑. ความสอดคล้อง

- ๑.๑ ยุทธศาสตร์ชาติ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน
- ๑.๒ แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็น ด้านการเกษตร
 - แผนแม่บทย่อย เกษตรปลอดภัย

๒. หลักการและเหตุผล

มันสำปะหลังเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศไทย สามารถสร้างรายได้หลักให้แก่เกษตรกรและภาคอุตสาหกรรมแปรรูปทั้งในและต่างประเทศ ในปีการผลิต ๒๕๖๗/๖๘ ประเทศไทยมีพื้นที่เก็บเกี่ยวมันสำปะหลังจำนวนทั้งสิ้น ๘.๖๓ ล้านไร่ ผลผลิตรวม ๒๖.๙๘ ล้านตัน โดยมีผลผลิตเฉลี่ยอยู่ที่ ๓.๑๓ ตันต่อไร่ ลดลงจากปี ๒๕๖๖/๖๗ มีผลผลิตรวมอยู่ที่ ๒๘.๖๒ ล้านตัน ผลผลิตเฉลี่ยอยู่ที่ ๓.๒๓ ตันต่อไร่ ปัจจุบันการผลิตมันสำปะหลังกำลังเผชิญปัญหาหลัก ได้แก่ ๑) ราคามันสำปะหลังตกต่ำ ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมีนาคมของทุกปีที่ผลผลิตมันสำปะหลังกระจายออกสู่ตลาดพร้อมกันและจากสถานการณ์ราคาข้าวโพดจากประเทศจีน ๒) การระบาดของโรคใบด่างมันสำปะหลัง (Cassava Mosaic Disease: CMD) ซึ่งทำให้ผลผลิตต่อไร่ลดลงอย่างมาก ท่อนพันธุ์เสียหาย ไม่สามารถใช้ต่อได้ และยังส่งผลให้เกษตรกรประสบภาวะขาดแคลนพันธุ์ดีสำหรับการเพาะปลูกในรอบถัดไป ๓) ภาวะภัยแล้งและสภาพอากาศแปรปรวน ส่งผลต่อการเจริญเติบโตของมันสำปะหลัง ทำให้ผลผลิตไม่สม่ำเสมอและมีคุณภาพลดลง จากสถานการณ์ดังกล่าวทำให้เกษตรกรมีผลผลิตต่อไร่ต่ำ รายได้ลดลง และต้นทุนการผลิตสูงขึ้น เนื่องจากต้องเสียค่าใช้จ่ายในการจัดหาท่อนพันธุ์ใหม่หรือแก้ปัญหาด้วยวิธีที่ยังยั้งยืน

ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องจัดทำ โครงการยกระดับสินค้าเกษตรมูลค่าสูงมันสำปะหลัง เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวอย่างเป็นระบบ โดยมุ่งเน้นการถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสมและการบริหารจัดการแปลงเพื่อลดความผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ พร้อมทั้งส่งเสริมการทำแปลงพันธุ์มันสำปะหลังที่ต้านทานโรคใบด่างและมีคุณภาพ เพื่อให้เกษตรกรสามารถเพิ่มผลผลิตต่อไร่ ลดความเสี่ยงจากโรคและภัยแล้ง รวมถึงสร้างความมั่นคงด้านรายได้ ตลอดจนยกระดับคุณภาพสินค้าเกษตรของประเทศให้มีความมั่นคงและแข่งขันได้ในตลาดโลก

๓. วัตถุประสงค์

- ๑. เพื่อถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีการเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลัง การบริหารจัดการแปลงเพื่อลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศแก่เกษตรกร ให้สามารถเพิ่มผลผลิตต่อไร่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ๒. เพื่อสร้างแหล่งพันธุ์มันสำปะหลังต้านทานโรคใบด่างมันสำปะหลังที่มีคุณภาพ และเพียงพอสำหรับการกระจายให้เกษตรกรในพื้นที่ และสามารถเป็นแหล่งเรียนรู้แก่เกษตรกรในกลุ่ม
- ๓. เพื่อยกระดับรายได้และความเป็นอยู่ของเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังให้สูงขึ้น และสร้างความมั่นคงทางอาชีพให้แก่เกษตรกร ลดความเสี่ยงจากโรคระบาด และปัญหาภัยธรรมชาติ

๔. เป้าหมายและสถานที่ดำเนินการ

ส่งเสริมและขยายผลแปลงพันธุ์ด้านทานโรคใบด่างมันสำปะหลังเพื่อเป็นแหล่งพันธุ์ในพื้นที่อำเภอวังม่วง จังหวัดสระบุรี ภายใต้การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ

๔.๑ จัดเวทีถ่ายทอดความรู้เกษตรกร จำนวน ๓๐ ราย

๔.๒ จัดทำแปลงพันธุ์ด้านทานโรคใบด่างมันสำปะหลังเพื่อเป็นแหล่งพันธุ์ในพื้นที่ จำนวน ๒๕ ไร่

๕. กิจกรรม และวิธีการดำเนินงาน

๕.๑ ส่งเสริมและขยายผลแปลงพันธุ์ด้านทานโรคใบด่างมันสำปะหลังเพื่อเป็นแหล่งพันธุ์ในพื้นที่ ภายใต้การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ

๑) จัดเวทีถ่ายทอดความรู้เกษตรกร หลักสูตร เทคโนโลยีการเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลัง อย่างยั่งยืนและการบริหารจัดการแปลงภายใต้การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ

เป้าหมาย กลุ่มเกษตรกรโครงการระบบส่งเสริมเกษตรแบบแปลงใหญ่ /โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง /โครงการทดสอบและถ่ายทอดเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มผลผลิตการผลิตมันสำปะหลัง /กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังใหม่ กลุ่มละ ๓๐ ราย จำนวน ๑ วัน ดำเนินการโดยสำนักงานเกษตรจังหวัด/สำนักงานเกษตรอำเภอ รายละเอียดดังนี้

๑. สำนักงานเกษตรจังหวัด/อำเภอ สัมภาษณ์เลือกกลุ่มเกษตรกรที่มีความพร้อมตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด โดยคัดเลือกพื้นที่ที่เหมาะสม พร้อมจัดทำทะเบียนสมาชิกกลุ่มเกษตรกร (แบบฟอร์มตามภาคผนวก ๑.๑) ส่งให้เขต และกรมส่งเสริมการเกษตร

๒. ชี้แจงวัตถุประสงค์โครงการฯ และจัดตั้งคณะกรรมการกลุ่มประกอบด้วย ประธาน รองประธาน เลขานุการ เหรัญญิก และกรรมการกลุ่ม เพื่อแบ่งหน้าที่การบริหารจัดการกลุ่มในรูปแบบของธนาคารท่อนพันธุ์ชุมชน และต้องมีเจ้าหน้าที่เกษตรตำบลเป็นพี่เลี้ยงให้กับกลุ่ม

๓. วิเคราะห์ Pain point Gain point กลุ่ม (ภาคผนวก ๑.๒) และร่วมวางแผนจัดทำหลักสูตร ดังนี้
ประเด็นการเรียนรู้ ได้แก่

สถานการณ์และความสำคัญของมันสำปะหลัง

- แนวโน้มผลผลิต พื้นที่ปลูก มูลค่าการส่งออก และราคาตลาด
- ผลกระทบจากโรคระบาด (โรคใบด่าง) และภัยแล้งต่อความมั่นคงด้านอาหารและ

รายได้เกษตรกร

เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อเพิ่มผลผลิต

- การคัดเลือกพันธุ์มันสำปะหลังต้านทานโรคและเหมาะสมกับพื้นที่
- การจัดการดิน น้ำ และปุ๋ยเพื่อเพิ่มผลผลิตต่อไร่อย่างยั่งยืน
- การใช้เทคโนโลยีเกษตรแม่นยำ (Precision Agriculture) ในการผลิต
- การบริหารจัดการพื้นที่ที่เหมาะสม เช่น การวางแผนแปลง ระยะปลูกที่เหมาะสม

การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

- ความเปราะบางของมันสำปะหลังต่อสภาพภูมิอากาศแปรปรวน
- เทคนิคการจัดการน้ำและดินในภาวะฝนทิ้งช่วง/แล้งยาวนาน
- ระบบเตือนภัยล่วงหน้าและการจัดการความเสี่ยงในระดับแปลงเกษตร

หลักการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน (IPM)

- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับศัตรูพืชที่สำคัญในมันสำปะหลัง
- การใช้ชีวภัณฑ์และวิธีทางชีวภาพควบคู่กับวิธีเชิงกล
- การใช้สารเคมีอย่างปลอดภัยและเหมาะสมตามหลัก IPM

การสร้างเครือข่ายและพัฒนาต้นแบบเกษตรกร

- การจัดทำแปลงเรียนรู้/แปลงพันธุ์ด้านทานโรคใบด่าง
- การบริหารจัดการธนาคารท่อนพันธุ์ชุมชน
- การสร้างเครือข่ายการเรียนรู้และการตลาดร่วมกัน

การประเมินผลและต่อยอด

- ประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เข้าอบรม

๔. จังหวัดออกแบบ Pre-test – Post-test ให้สัมพันธ์กับหลักสูตรที่จัดอบรม ฯ เพื่อให้เกษตรกรทำแบบทดสอบก่อนเข้าร่วมโครงการฯ โดยกรมส่งเสริมการเกษตรได้จัดทำข้อสอบ Pre-test / Post-test จำนวน ๑๐ ข้อ และอีก ๑๐ ข้อ ขอให้จังหวัดดำเนินการจัดทำข้อสอบเพิ่มเติมอีกจำนวน ๑๐ ข้อ ตามความเหมาะสมกับหลักสูตรที่เกษตรกรอบรม (รายละเอียดตามภาคผนวก ๑.๓)

๕. จัดอบรมถ่ายทอดความรู้แก่เกษตรกรตามหลักสูตร

๖. ประเมิน Post tests เกษตรกรเป้าหมายผ่านการประเมินความรู้ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐

๗. จังหวัดติดตาม และรายงานผลการนำเทคโนโลยีไปปรับใช้ของเกษตรกรที่ผ่านการอบรม ส่งสำนักส่งเสริมและพัฒนาเกษตร (เขต) (ตามภาคผนวก ๑.๔)

๘. เขต รวบรวมรายงานผลการติดตาม และสอบถามประสิทธิภาพของข้อมูล

๙. เขต รายงานผล วิเคราะห์ สรุปผล โดยมีองค์ประกอบสำคัญ : เปรียบเทียบผลตัวชี้วัด สาเหตุปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะการปรับปรุง ส่งให้ส่วนกลาง

๑๐. ส่วนกลาง ติดตาม ประเมินผลผลิต/ผลลัพธ์ตามตัวชี้วัด

๒) จัดทำแปลงพันธุ์ด้านทานโรคใบด่างมันสำปะหลังเพื่อเป็นแหล่งพันธุ์ในพื้นที่

เป้าหมาย จังหวัดละ ๒๕ ไร่ คัดเลือกจากสมาชิกกลุ่มที่ได้รับการอบรมจากกิจกรรมข้อ ๑

กระจายพันธุ์ด้านทานสู่เกษตรกรในพื้นที่เสี่ยงหรือพื้นที่ที่มีการฟื้นฟูระบบการผลิต ช่วยลดปัญหาการขาดแคลนพันธุ์ โดยคัดเลือกท่อนพันธุ์ ควบคุมคุณภาพตั้งแต่การรับมอบ และส่งมอบให้เกษตรกร พร้อมตรวจสอบลักษณะทางพันธุกรรม สุขอนามัยพืช ความสมบูรณ์ของท่อนพันธุ์ มีการควบคุมและเฝ้าระวังโรคอย่างเป็นระบบ พร้อมทั้งจัดทำทะเบียนแปลงพันธุ์ (แบบฟอร์มตามภาคผนวก ๒.๑) เพื่อให้สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ โดยกลุ่มจะต้องมีการบริหารจัดการท่อนพันธุ์ในรูปแบบของธนาคารท่อนพันธุ์ชุมชน กำหนดให้เกษตรกรที่ได้รับสนับสนุนงบประมาณในการทำแปลงพันธุ์จะต้องส่งคืนท่อนพันธุ์จำนวน ๕๐% หรือครึ่งหนึ่งจากที่เก็บเกี่ยวได้เข้าธนาคารท่อนพันธุ์ชุมชน

สนับสนุนปัจจัยการผลิตสำหรับการทำแปลงพันธุ์ ได้แก่ ค่าท่อนพันธุ์พร้อมค่าขนส่ง ค่าวัสดุปรับปรุงบำรุงดิน ฟิฟตีอาร์๓ ค่าปุ๋ย ค่าระบบน้ำ ค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ป้ายแปลง หรือวัสดุอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำแปลง

**** หมายเหตุ** รายการในการจัดซื้อ จัดจ้างต้องไม่ซ้ำซ้อนกับโครงการส่งเสริมและพัฒนาเพื่อเข้าสู่ห่วงโซ่อุปทานและบริการมูลค่าสูง โครงการระบบส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่ ปี ๒๕๖๔ หรือโครงการอื่นๆ ที่ได้รับสนับสนุนงบประมาณในลักษณะเดียวกัน

ขั้นตอนและวิธีการทำแปลงพันธุ์ รายละเอียดตามภาคผนวก ๒.๒ (๒.๒.๑ ,๒.๒.๒)

การเก็บข้อมูล วิเคราะห์ผลและรายงานผล

๑. จังหวัด/อำเภอ ลงพื้นที่ติดตามเก็บข้อมูล และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติ และเก็บรวบรวมข้อมูลตัวชี้วัด ได้แก่ ผลการตรวจใบด่าง ผลผลิต ต้นทุน รายได้ และพฤติกรรมการผลิตของเกษตรกรก่อน และหลังเข้าร่วมโครงการ รายละเอียดตามภาคผนวก ๒.๓

๒. เขต รวบรวมรายงานผลการติดตาม และสอบถามประสิทธิภาพของข้อมูล

๓. เขต วิเคราะห์ จัดทำสรุปรายงานผล โดยมีองค์ประกอบสำคัญ : เปรียบเทียบผลตัวชี้วัด สาเหตุ ปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะการปรับปรุง ส่งให้ส่วนกลาง

๔. ส่วนกลาง ติดตาม ประเมินผลผลิต/ผลลัพธ์ตามตัวชี้วัด

๕.๒ บริหารจัดการ ติดตาม ตรวจสอบประเมินแปลงพันธุ์ จัดเก็บข้อมูล และรายงานผลโครงการ

๑) จังหวัด/อำเภอ ดำเนินการสำรวจแปลงพันธุ์ จัดเก็บรวบรวมข้อมูล สอบทานข้อมูลจากอำเภอ ได้แก่ ข้อมูลผลผลิต ต้นทุน รายได้ พฤติกรรมการผลิตของเกษตรกรเปรียบเทียบก่อนและหลังดำเนินโครงการ วิเคราะห์ศักยภาพเพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนา พร้อมจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานโครงการฯ

๒) เขต รวบรวม รายงานผลการติดตาม สอบทานประสิทธิภาพของข้อมูลรายงานผลจากจังหวัด วิเคราะห์ข้อมูล และศักยภาพเพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนา สรุปบทเรียน กำหนดแนวทางขยายผล จัดทำรายงานผลการดำเนินงานส่งให้ส่วนกลางทราบ

๓) กรมส่งเสริมการเกษตร ติดตาม นิเทศ ให้คำแนะนำการดำเนินงาน สรุปรายงานผลการดำเนินงาน

๖. ระยะเวลาดำเนินการ

ตุลาคม ๒๕๖๘ - กันยายน ๒๕๖๙

๗. แผนปฏิบัติงาน

กิจกรรม/ขั้นตอน	แผนปฏิบัติงาน											
	ปี ๒๕๖๘			ปี ๒๕๖๙								
	ต.ค. ๖๘	พ.ย. ๖๘	ธ.ค. ๖๘	ม.ค. ๖๙	ก.พ. ๖๙	มี.ค. ๖๙	เม.ย. ๖๙	พ.ค. ๖๙	มิ.ย. ๖๙	ก.ค. ๖๙	ส.ค. ๖๙	ก.ย. ๖๙
๑. ส่งเสริมและขยายผลแปลงพันธุ์ด้านทานโรคใบด่าง มาน้ำสำหรับเป็นแหล่งพันธุ์ในพื้นที่ภายใต้การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ												
๑.๑ จัดเวทีถ่ายทอดความรู้เกษตรกร หลักสูตร เทคโนโลยีการเพิ่มผลผลิตมาน้ำสำหรับอย่างยั่งยืน และการบริหารจัดการแปลงภายใต้การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ				↔								
๑.๒ จัดทำแปลงพันธุ์ด้านทานโรคใบด่าง มาน้ำสำหรับเป็นแหล่งพันธุ์ในพื้นที่	←								→			
๒. บริหารจัดการ ติดตาม ตรวจสอบประเมินแปลงพันธุ์ จัดเก็บข้อมูล และรายงานผลโครงการ				←								→

๘. ผลผลิต ผลลัพธ์ ตัวชี้วัด

๘.๑ ผลผลิต (output)

๑) เกษตรกรได้รับการพัฒนาศักยภาพให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีเพิ่มผลผลิตภาพ การผลิตมาน้ำสำหรับให้ได้มาตรฐานตรงตามความต้องการของตลาดไม่น้อยกว่า ๓๐ ราย

๒) มีการจัดทำแปลงพันธุ์มาน้ำสำหรับด้านทานโรคใบด่างพื้นที่ ๒๕ ไร่ เพื่อใช้เป็นแหล่งพันธุ์ดี และแหล่งเรียนรู้ให้แก่เกษตรกรในพื้นที่

๘.๒ ผลลัพธ์ (outcome)

๑) เกษตรกรร้อยละ ๗๐ สามารถนำความรู้เรื่องการใช้เทคโนโลยีการเพิ่มผลผลิตการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒) มูลค่าผลผลิตที่นำเทคโนโลยีมาใช้เพิ่มขึ้น ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕

๓) มีแปลงส่งเสริมพันธุ์ด้านทานที่เป็นแปลงพันธุ์ดีมีคุณภาพ สำหรับใช้เป็นแหล่งพันธุ์ในรูปแบบของธนาคารท่อนพันธุ์ชุมชน และเป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับเกษตรกรในชุมชน

๘.๓ ตัวชี้วัด

เชิงปริมาณ

๑) เกษตรกร จำนวน ๓๐ ราย ได้รับการพัฒนาการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลัง

๒) มีแหล่งแปลงพันธุ์ด้านทานโรคใบด่างมันสำปะหลัง และแหล่งเรียนรู้ จำนวน ๒๕ ไร่

เชิงคุณภาพ

๑) มูลค่าผลผลิตที่นำเทคโนโลยีมาใช้เพิ่มขึ้น ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕

๙. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๙.๑ เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังที่เข้าร่วมโครงการฯ ได้รับการส่งเสริมและพัฒนาการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรให้มีคุณภาพได้มาตรฐานตรงตามความต้องการของตลาด รวมทั้งสามารถบริหารจัดการการผลิตและการตลาดร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๙.๒ เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนเพิ่มขึ้นและสามารถยกระดับคุณภาพชีวิตของเกษตรกรได้

๙.๓ กลุ่มเป้าหมาย ที่เข้าร่วมโครงการฯ จำนวน ๓๐ ราย

๙.๔ มีแหล่งพันธุ์มันสำปะหลังคุณภาพ เกิดแปลงพันธุ์มันสำปะหลังด้านทานโรคใบด่างมันสำปะหลังกระจายสู่พื้นที่ ลดความเสี่ยงจากการระบาดของโรคและการขาดแคลนท่อนพันธุ์

๑๐. การติดตามและประเมินผลโครงการ

๑๐.๑ ประเมินผลการพัฒนาองค์ความรู้ของเกษตรกร : ผู้เข้าร่วมโครงการต้องผ่านการประเมิน Post - test ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐

๑๐.๒ ประเมินผลการดำเนินการดำเนินผ่าน : ด้วยระบบ E-project เพื่อติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงานโครงการ ฯ

๑๐.๓ ประเมินผลการนำความรู้ไปปฏิบัติของเกษตรกร : ด้วยระบบ RBM

๑๑. หน่วยงาน/ผู้รับผิดชอบ

กลุ่มส่งเสริมและพัฒนาการผลิต สำนักงานเกษตรจังหวัดสระบุรี

๑) ชื่อ นางสาวสุทิน หิรัญอ่อน

ตำแหน่ง หัวหน้ากลุ่มส่งเสริมและพัฒนาการผลิต

โทรศัพท์ ๙๖๓๐ ๖๖๗ ๐๘๖

๒) ชื่อ นางสาวอริศรา พันยะฤทธิ

ตำแหน่ง นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ

โทรศัพท์ ๐๙๒ ๒๗๙ ๔๗๔๔

ภาคผนวก

