

โครงการพัฒนาการเกษตรสองฝั่งแม่น้ำชี อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดขอนแก่น

สรรเสริญ เสียงใส ลิทธิพงศ์ ศรีสว่างวงศ์ ศิริลักษณ์ พุทธวงศ์
ศิริวรรณ อัมพันธ์ฉาย ปราณีย์ นามไพร เจริญทอง พานสายตา
ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรขอนแก่น

บทคัดย่อ

พื้นที่การเกษตรสองฝั่งแม่น้ำชีจังหวัดขอนแก่นมักประสบปัญหาน้ำท่วมในฤดูน้ำหลาก มีสภาพแห้งแล้งมากในช่วงฤดูแล้ง และพื้นที่ส่วนหนึ่งมีปัญหาดินเค็ม พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ทรงห่วงใยพสกนิกรในพื้นที่ดังกล่าว จึงทรงดำริให้หน่วยงานราชการร่วมกันแก้ไขปัญหาบรรเทาความเดือดร้อนให้เกษตรกรในพื้นที่ดังกล่าว กรมวิชาการเกษตรจึงได้มอบหมายให้สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ ๓ และศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่นเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการในปี ๒๕๔๕-๒๕๕๒ โดยดำเนินการทดสอบหาชนิดพืชที่เหมาะสมกับพื้นที่ วิถีชุมชน และสภาพเศรษฐกิจ พบว่าการปลูกถั่วลิสงฤดูแล้งหลังนาเป็นที่ยอมรับของเกษตรกรใน ๓ หมู่บ้านในตำบลละหานนา อำเภอเวียงชัย จังหวัดขอนแก่น โดยเกษตรกรยอมรับพันธุ์ถั่วลิสงที่ให้ผลผลิตสูงได้แก่พันธุ์ขอนแก่น ๕ และพันธุ์ขอนแก่น ๖ ได้ผลผลิตฝักแห้งเฉลี่ย ๓๗๓ และ ๓๙๓ กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ ซึ่งสูงกว่าพันธุ์เดิมของเกษตรกรถึง ๘๗ และ ๑๐๗ กิโลกรัม ตามลำดับ จากนั้นในปี ๒๕๕๒ จึงได้มอบให้ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรขอนแก่นดำเนินการต่อเนื่องเพื่อพัฒนาระบบการเพาะปลูกพืชของเกษตรกรในพื้นที่สองฝั่งแม่น้ำชี ให้เกษตรกรมีอาชีพเกษตรกรรมเสริมรายได้ ช่วยบรรเทาความเดือดร้อนจากภัยธรรมชาติ โดยทดสอบและสาธิตเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มผลผลิตถั่วลิสงโดยใช้เทคโนโลยีการจัดการแหล่งผลิตถั่วลิสง GAP ในฤดูกาลปลูกปี ๒๕๕๒-๒๕๕๓ พบว่าสามารถเพิ่มผลผลิตถั่วลิสงพันธุ์ขอนแก่น ๖ ที่ปลูกในฤดูแล้ง ได้ผลผลิตฝักสดเฉลี่ย ๗๗๗ กิโลกรัมต่อไร่ ทำให้เกษตรกรยอมรับเทคโนโลยีการผลิตมากยิ่งขึ้น ในปี ๒๕๕๓-๒๕๕๔ จึงได้ขยายผลไปยังเกษตรกรในพื้นที่เดิมในรูปแบบการกระจายพันธุ์และกระจายเทคโนโลยีออกไปผ่านเกษตรกรต้นแบบซึ่งเป็นผู้นำกลุ่ม และมีการขยายผลไปยังพื้นที่ใหม่ที่อำเภอมัญจาคีรีและอำเภอชนบทโดยได้ทดสอบปลูกถั่วลิสงพันธุ์ขอนแก่น ๖ เปรียบเทียบกับพันธุ์ของเกษตรกร พบว่า ถั่วลิสงมีการเจริญเติบโตดี เกิดโรคโคนเน่าน้อยกว่าแปลงเกษตรกร สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ในปี ๒๕๕๓ ได้ผลผลิตฝักสดเฉลี่ย ๗๒๗ กิโลกรัมต่อไร่ สูงกว่าพันธุ์และวิธีการเดิมของเกษตรกรเป็นอย่างมาก ได้กำไรเฉลี่ย ๑๐,๘๑๓ บาทต่อไร่ ทำให้เกษตรกรยอมรับเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว ประกอบกับมีตลาดรับซื้อในราคาสูงเป็นแรงจูงใจเสริม ในปี ๒๕๕๔ มีเกษตรกรเข้าร่วมโครงการฯ ทั้ง ๓ อำเภอ ๑๘๐ ราย ซึ่งเป็นช่วงเริ่มโครงการเพิ่มขึ้นจาก ปี ๒๕๔๖ จำนวน ๑๖๐ ราย ศูนย์ฯจึงได้เริ่มจัดทำแปลงผลิตพันธุ์ถั่วลิสงเพื่อกระจายพันธุ์ให้เพียงพอแก่ความต้องการของเกษตรกร

นอกจากการทดสอบสาธิตการผลิตถั่วลิสงแล้วยังมีการทดสอบสาธิตการเกษตรผสมผสานตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การผลิตและการกระจายพันธุ์ถั่วลิสงพันธุ์ขอนแก่น ๓ มีเกษตรกรให้ความสนใจเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากทำให้เกษตรกรมีรายได้เสริมเพิ่มเติมจากการเพาะปลูกข้าวและถั่วลิสง นอกจากนี้เพื่อให้เกิดการ

พัฒนาการเกษตรอย่างยั่งยืนจึงได้พัฒนาเกษตรกรในโครงการฯ โดยการอบรมเพื่อเพิ่มความรู้และทักษะทางการเกษตรโดยใช้วิธีการฝึกอบรมและศึกษาดูงานตามศูนย์เรียนรู้ทางการเกษตรที่ประสบผลสำเร็จอย่างต่อเนื่อง และมีเกษตรกรเข้าร่วมฝึกอบรมมากขึ้นทุกปี

คำนำ

เนื่องจากบริเวณสองฝั่งแม่น้ำชี มักจะมีปัญหาน้ำท่วมในฤดูน้ำหลากและประสบความแห้งแล้งในฤดูแล้ง ทำให้ขาดแคลนน้ำในการทำการเกษตร ส่งผลให้เกษตรกรในพื้นที่ละทิ้งถิ่นฐานออกไปทำงานรับจ้างนอกภาคการเกษตรมากขึ้น และนับวันจะมีแนวโน้มรุนแรงมากขึ้น แต่ด้วยน้ำพระทัยที่เปี่ยมล้นของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ที่ทรงห่วงใยในทุกข์สุขของอาณาประชาราษฎร์ เมื่อครั้งเสร็จพระราชทานปริญญาบัตรที่มหาวิทยาลัยขอนแก่นใน ปี พ.ศ.๒๕๔๐ จึงมีพระราชดำริเกี่ยวกับการจัดเก็บน้ำและการนำน้ำไปใช้ประโยชน์ดังนี้

พระราชดำริ

“ให้จังหวัดขอนแก่นหาวิธีการเก็บน้ำในพื้นที่บริเวณสองฝั่งแม่น้ำชี เพื่อป้องกันน้ำท่วมในฤดูฝนหลากและนำน้ำมาใช้ประโยชน์ในการอุปโภคบริโภค และช่วยเหลือการเพาะปลูกในฤดูแล้งแก่เกษตรกรจังหวัดขอนแก่น”

หลังจากระยะแรก (ปี ๒๕๓๙-๒๕๔๔) ภายใต้โครงการพัฒนาแหล่งน้ำสองฝั่งแม่น้ำชี อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดขอนแก่นร่วมกับกรมชลประทานและกองทัพภาคที่ ๒ ได้มีการพัฒนาแหล่งน้ำที่เป็นโครงสร้างพื้นฐาน ต่อมาในปี ๒๕๔๕ กรมวิชาการเกษตร โดยสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ ๓ ด้วยความร่วมมือของหน่วยงาน/ส่วนราชการในจังหวัดขอนแก่นและสำนักงานคณะกรรมการพิเศษ เพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (กปร.) สำนักนายกรัฐมนตรีได้อนุมัติเห็นชอบให้จัดทำ **โครงการการพัฒนาการเกษตรสองฝั่งแม่น้ำชีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดขอนแก่น** เพื่อสนองรับพระราชดำริและสนองงานโครงการตามรอยใต้เบื้องพระยุคลบาทฯ เพื่อช่วยบรรเทาความเดือดร้อนจากภัยธรรมชาติแก่พสกนิกรของพระองค์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ประสบปัญหาอุทกภัยและภัยแล้งอยู่เนืองๆ บริเวณสองฝั่งแม่น้ำชี จังหวัดขอนแก่น ให้สามารถฟื้นฟูและพัฒนาอาชีพได้อย่างปกติสุข ในระยะที่สอง (๒๕๔๕-๒๕๔๙) การดำเนินงานของโครงการฯ จึงเป็นการสนองพระราชดำริในการพัฒนาด้านการเกษตรในพื้นที่แหล่งน้ำต่างๆ ที่มีศักยภาพอย่างต่อเนื่อง เพื่อศึกษาหาวิธีการนำน้ำไปใช้ประโยชน์ต่อการกสิกรรมและพัฒนาอาชีพเสริมด้านอื่นๆ ของชุมชน เพื่อปรับปรุงผลผลิตและรายได้ของเกษตรกรและชุมชนในพื้นที่ดังกล่าว ให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงตามแนวพระราชดำริการดำเนินงานตามโครงการพัฒนาการเกษตรสองฝั่งแม่น้ำชี อันเนื่องมาจากพระราชดำริในระยะที่สาม (๒๕๕๐-๒๕๕๔) จึงเป็นการพัฒนาต่อยอดจากกลุ่มเดิมและเครือข่ายใหม่ เน้นการสร้างแหล่งเรียนรู้การทำการเกษตรเชิงระบบเพื่อความยั่งยืนของอาชีพเกษตรกรในพื้นที่โครงการ ลดการพึ่งพาปัจจัยการเกษตรจากภายนอก เน้นการพึ่งพาตนเอง สร้างชุมชนที่เข้มแข็งยิ่งขึ้น การลดรายจ่ายในครัวเรือน การรวมกลุ่มผลิตและจำหน่ายผลผลิตให้มีความปลอดภัยตั้งแต่ไร่นาและเชื่อมโยงสู่ธุรกิจภายนอก สร้างเสริมรายได้ด้วยการผลิตสินค้าเกษตรที่มุ่งเน้นคุณภาพ

ตามที่ตลาดต้องการและได้ผลผลิตที่ปลอดภัยจากสารพิษตกค้าง รักษาสมดุลของสภาพแวดล้อมควบคู่กันไปอย่างต่อเนื่องและมั่นคง โดยยึดหลักความพอประมาณ ความมีเหตุผล และความเหมาะสมทางวิชาการ ผนวกกับองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นอย่างสอดคล้องเกื้อกูลกับวิถีชีวิตในท้องถิ่น เพื่อสร้างสังคมที่อยู่ดีมีสุขอย่างยั่งยืนสืบไป

วัตถุประสงค์

๑. วัตถุประสงค์ทั่วไปของโครงการ

๑.๑ เพื่อพัฒนาแหล่งเรียนรู้การเกษตรเชิงระบบ สร้างความมั่นคงด้านอาชีพและการตลาดแบบรวมกลุ่มตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง

๑.๒ เพื่อพัฒนาความเป็นอยู่และคุณภาพชีวิตของชุมชนเกษตรกรในพื้นที่

๑.๓ เพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมบริเวณสองฝั่งแม่น้ำชี

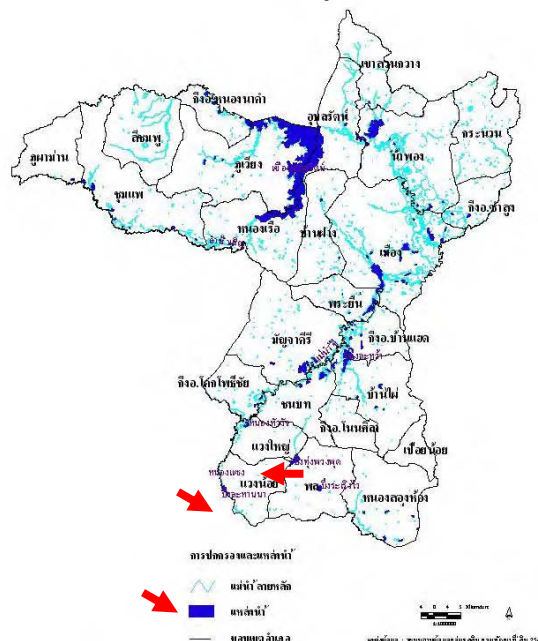
๒. วัตถุประสงค์เฉพาะในส่วนของกรมวิชาการเกษตร

เพื่อพัฒนาการผลิตพืชในพื้นที่สองฝั่งแม่น้ำชีให้มีความเหมาะสมและมีความยั่งยืนในการผลิต

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรขอนแก่น รับช่วงดำเนินงานต่อจากสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ ๓ และศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่นในปี ๒๕๕๒ และได้เริ่มปรับแผนการดำเนินงานใหม่ในปี ๒๕๕๓ เพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์การผลิตพืชของเกษตรกรในพื้นที่ โดยมีขั้นตอนและการดำเนินงานดังนี้

๑. การเลือกพื้นที่เป้าหมาย โดยได้คัดเลือกพื้นที่การเกษตรสองฝั่งแม่น้ำชีอำเภอแวงน้อย อำเภอมีถุจาศิริ และอำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีปัญหาเกี่ยวกับระบบการปลูกพืช พื้นที่มักประสบปัญหาน้ำท่วมในฤดูน้ำหลาก มีสภาพแห้งแล้งมากในช่วงฤดูแล้ง และพื้นที่บางส่วนมีปัญหาดินเค็ม



ภาพที่ ๑ เขตพื้นที่ปกครองและแหล่งน้ำของจังหวัดขอนแก่น

๒. การวิเคราะห์พื้นที่ พบว่า อำเภองวงน้อยเป็นพื้นที่ของจังหวัดขอนแก่นจุดแรกที่รับน้ำจากแม่น้ำชีที่ไหลมาจากจังหวัดชัยภูมิ ผ่านอำเภองวงใหญ่ อำเภอนบพ อำเภอมัญจาคีรี อำเภอบ้านไผ่ และอำเภอมือทอง จังหวัดขอนแก่น มีปริมาณน้ำไหลลงสู่แม่น้ำมูลเฉลี่ยประมาณ ๘,๗๕๒ ล้าน ลบ.ม/ปี ระบบการเพาะปลูกส่วนใหญ่เป็นการปลูกข้าวนาปีตามด้วยการปลูกข้าวนาปรัง รองลงมา คือ การปลูกอ้อยและมันสำปะหลัง การปลูกข้าวมีปัญหาและข้อจำกัดหลายประการ เช่น ขาดแรงงานในการปักดำ ดูแลรักษา เก็บเกี่ยว และปัจจัยการผลิตมีราคาแพง ทำให้ต้นทุนการผลิตสูง รวมทั้งโรคและแมลงศัตรูที่ส่งผลให้ผลผลิตข้าวลดลงและมีคุณภาพต่ำ นอกจากนี้ยังประสบปัญหาน้ำท่วมในฤดูนาปีและน้ำไม่เพียงพอในฤดูนาปรังและธาตุอาหารเป็นพิษจากปัญหาดินเค็ม

๓. การวางแผนการดำเนินการ ได้วางแผนการทดสอบตามประเด็นปัญหาจากการวิเคราะห์พื้นที่ โดยให้เกษตรกรมีส่วนร่วมในการดำเนินการทดสอบ ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบระหว่างเทคโนโลยีที่นำเข้าไปทดสอบกับวิธีที่เกษตรกรปฏิบัติ ส่วนการวางแผนการถ่ายทอดเทคโนโลยีและการผลิตและการกระจายพันธุ์พืช ได้ให้เกษตรกรมีส่วนร่วมในการวางแผนเพื่อให้กิจกรรมของการดำเนินการตรงต่อความต้องการของเกษตรกร ได้แก่

๑. ศึกษา/ทดสอบพืชเศรษฐกิจและระบบการปลูกพืช

๑.๑ การทดสอบเทคโนโลยีการผลิตถั่วลิสงฤดูฝน

๑.๒ การทดสอบเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาระบบการเพาะปลูกพืชที่มีปัญหาริมฝั่งแม่น้ำชี

๒. การถ่ายทอดเทคโนโลยี

๒.๑ การจัดทำแปลงสาธิต

๒.๑.๑ สาธิตการเกษตรผสมผสานตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

๒.๒ การฝึกอบรม/ศึกษาดูงาน

มีการจัดฝึกอบรม ศึกษาดูงานให้แก่เกษตรกรตามกิจกรรมที่ดำเนินการในพื้นที่แต่ละปี เพื่อให้เกษตรกรมีความรู้และเข้าใจในเทคโนโลยีที่นำเข้าไปพัฒนา ให้สามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องเหมาะสม โดยวางแผนการจัดฝึกอบรม ๒ หลักสูตร และนำเกษตรกรไปศึกษาดูงานด้านการเกษตรแบบผสมผสานที่ประสบผลสำเร็จอย่างน้อย ๑ ครั้ง

๒.๓ การผลิตสื่อ/โสตทัศนูปกรณ์ ได้มีการจัดพิมพ์เอกสารทางวิชาการและโปสเตอร์ จำนวน ๕ เรื่อง ได้แก่ การผลิตถั่วลิสงแบบเกษตรดีที่เหมาะสม ถั่วลิสงพันธุ์ดี เทคโนโลยีปาล์มน้ำมัน อ้อยและมันสำปะหลัง

๓. การผลิตและการกระจายพันธุ์พืช ได้แก่ ถั่วลิสง และอ้อย

๔. การดำเนินการทดสอบ การถ่ายทอดเทคโนโลยีและการผลิตและการกระจายพันธุ์พืช เป็นการดำเนินการในพื้นที่เกษตรกรที่ได้วางแผนไว้ โดยเป็นความร่วมมือกันระหว่างผู้ดำเนินการและเกษตรกรตามขั้นตอนที่ได้วางไว้ เปรียบเทียบกรรมวิธีทดสอบและวิธีเกษตรกร (ตามขั้นตอนที่ ๓)

๑. ศึกษา/ทดสอบพืชเศรษฐกิจและระบบการปลูกพืช

๑.๑ การทดสอบเทคโนโลยีการผลิตถั่วลิสงฤดูฝน ที่ ต.วังแสง อ.ชนบท จ.ขอนแก่น ได้จัดอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกร และคัดเลือกเกษตรกรและพื้นที่ที่ผลิตถั่วลิสง เกษตรกรเข้าร่วมโครงการฯ จำนวน ๒ รายๆ ละ ๑ ไร่ ได้แก่ นายสุวรรณ อินทะโสมและนางวิไลวรรณ ประชามูล เป็นผู้ร่วมดำเนินการโดยมุ่งหวังให้เป็น

แหล่งผลิตถั่วลิสงที่ปลอดภัยและเป็นแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงที่มีคุณภาพ โดยใช้พันธุ์ขอนแก่น ๖ เปรียบเทียบกันพันธุ์ไทนาน ๙ ของเกษตรกร ปลูกถั่วลิสงในแปลงทดสอบในเดือนมิถุนายน ๒๕๕๔ หลังปลูก ๑๔ วัน ใส่ปุ๋ยเคมี ครั้งที่ ๑ สูตร ๑๒-๒๔-๑๒ อัตรา ๓๐ กิโลกรัมต่อไร่

๑.๒ การทดสอบเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาระบบการเพาะปลูกพืชที่มีปัญหาโรคมืดน้ำชี ที่ บ้านดอนพันชาติ ต.หนองแปน อ.มัญจาคีรี จ.ขอนแก่น ได้คัดเลือกเกษตรกรที่ผลิตถั่วลิสง จำนวน ๔ รายๆ ละ ๑ ไร่ ได้แก่ นายสำราญ อ่อนมี นายทวี ใจขัน นายจรรยา ละครชัยและนายบุญเยี่ยม เกษร โดยใช้พันธุ์ขอนแก่น ๖ เปรียบเทียบกันพันธุ์ของเกษตรกร ใช้เมล็ดพันธุ์ในอัตรา ๔๐ กิโลกรัมต่อไร่ เมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงมีการคลุกสารคาร์บอกซินเพื่อป้องกันโรคโคนเน่าและเชื้อโรโซเปียมเพื่อช่วยในการตรึงไนโตรเจน ส่วนการเตรียมดินได้หว่านปุ๋ยโดโลไมท์ใช้อัตรา ๒๐ กิโลกรัมต่อไร่ เพื่อเป็นการปรับสภาพดินและเพิ่มแคลเซียมเพื่อป้องกันการเกิดเมล็ดลีบ ปลูกในเดือนมกราคม ๒๕๕๔ และใส่ปุ๋ยเคมี สูตร ๑๕-๑๕-๑๕ อัตรา ๕๐ กิโลกรัมต่อไร่ โดยแบ่งใส่ ๒ ครั้ง

๒. กิจกรรมถ่ายทอดเทคโนโลยี

๒.๑ จัดทำแปลงสาธิตการเกษตรผสมผสานตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง จำนวน ๓ แปลง ๆ ละ ๕ ไร่ ในพื้นที่ของนายเวิน นาอุดม นายกระบวน ปัดสาและนางบุญถม อุดเสนา รวมพื้นที่ ๑๕ ไร่ ที่ บ้านละหานนา ต.ละหานนา อ.แวงน้อย จ.ขอนแก่น มีการปลูกมะนาวรอบสระน้ำ ระยะระหว่างต้น ๓ เมตร ปลูกถั่วลิสงพันธุ์ขอนแก่น ๖ โดยนายเวิน นาอุดมจะปลูกในฤดูฝนแบบหยอดเมล็ดตามร่องของรถไถเดินตาม ระยะห่างระหว่างแถว ๓๐-๔๐ เซนติเมตร พื้นที่ ๑ ไร่ นายกระบวน ปัดสาและนางบุญถม อุดเสนาพันธุ์จะปลูกในฤดูแล้ง (หลังนา) แบบหยอดเมล็ดตามร่องของรถไถเดินตาม ระยะห่างระหว่างแถว ๓๐-๔๐ เซนติเมตร พื้นที่ ๒ ไร่ พริกหัวเรือและมะเขือเปราะ ทั้ง ๓ ราย โดยปลูกในฤดูแล้งระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงกุมภาพันธ์ เริ่มจากเพาะกล้า ๑ เดือน แล้วย้ายปลูกในพื้นที่ที่เตรียมไว้ ระยะปลูก ๕๐x๕๐ เซนติเมตร พื้นที่ปลูกชนิดละ ๑ และ ๐.๕ งาน ตามลำดับ บวบและถั่วฝักยาวพันธุ์พิจิตรจะปลูกทั้งฤดูแล้งและฤดูฝน ปลูก ๒ แปลง ขนาดแปลง ๐.๘x๑๐ เมตร และนายเวิน นาอุดม ยังปลูกข้าวโพดข้าวเหนียวพันธุ์สุโขทัย ๑ ระยะปลูก ๒๐x๔๐ เซนติเมตร พื้นที่ ๒ งาน และปลูกมะละกอรกระจายในพื้นที่ และรอบสระ

๒.๒ การฝึกอบรม/ศึกษาดูงาน นอกจากมีการทดสอบเทคโนโลยีการผลิตถั่วลิสง ที่ ต.วังแสง อ.ชนบท และ ต.หนองแปน อ.มัญจาคีรี จ.ขอนแก่น เพื่อให้เกิดการพัฒนาการเกษตรอย่างยั่งยืนจึงได้พัฒนาเกษตรกรในโครงการฯ ให้มีความรู้และทักษะทางการเกษตรมากขึ้นโดยการฝึกอบรมและศึกษาดูงานตามศูนย์เรียนรู้ทางการเกษตรที่ประสบผลสำเร็จ ดังนี้

๒.๒.๑ หลักสูตร การผลิตพืชไร่และพืชทดแทนพลังงานให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ริมฝั่งแม่น้ำชี จัดการฝึกอบรม ในวันที่ ๒๘ กรกฎาคม ๒๕๕๔ ที่ บ้านโคกพระ ต.วังแสง อ.ชนบท จ.ขอนแก่น

๒.๒.๒ หลักสูตร เทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับระบบการปลูกพืชในพื้นที่มีปัญหาริมน้ำชี ดำเนินการฝึกอบรม ๒ ครั้ง ครั้งที่ ๑ จัดในวันที่ ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๕๔ ที่ บ้านละหานนา ต.ละหานนา อ.แวงน้อย จ.ขอนแก่น และครั้งที่ ๒ จัดในวันที่ ๓๐ กรกฎาคม ๒๕๕๔ ที่ บ้านดอนพันชาติ ต.หนองแปน อ.มัญจาคีรี จ.ขอนแก่น

๒.๒.๓ การนำเกษตรกรไปศึกษาดูงานด้านการเกษตรแบบผสมผสานที่ประสบผลสำเร็จ ระหว่างวันที่ ๖-๗ กรกฎาคม ๒๕๕๔ ณ ศูนย์ศึกษาการพัฒนาภูพานฯ อ.เมือง จ.สกลนคร และสวนเกษตรทฤษฎีใหม่ ศวพ.นครพนม อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม

๒.๓ การผลิตสื่อ/โสตทัศนูปกรณ์

ได้มีการจัดพิมพ์เอกสารที่มีเนื้อหาทางวิชาการและโปสเตอร์ เพื่อประกอบการฝึกอบรมต่างๆ ดังนี้

-หลักสูตร เทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับระบบการปลูกพืชในพื้นที่มีปัญหาหม่นน้ำซี ได้แก่ การผลิตถั่วลิสง ถั่วลิสงพันธุ์ดี การปลูกถั่วลิสงแบบเกษตรดีที่เหมาะสม และพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดขอนแก่น

-หลักสูตร การผลิตพืชไร่และพืชทดแทนพลังงานให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ริมฝั่งแม่น้ำซี ได้แก่ เทคโนโลยีการปลูกถั่วลิสง ปาล์มน้ำมัน อ้อยและมันสำปะหลัง

๓. การผลิตและการกระจายพันธุ์พืช

๓.๑ การผลิตและการกระจายพันธุ์ถั่วลิสง ได้ประสานงานกับศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่นเพื่อจัดซื้อเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสง พันธุ์ขอนแก่น ๖ จำนวน ๑,๕๐๐ กิโลกรัม เกษตรกรได้นำเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงดังกล่าวไปปลูกเพื่อผลิตและกระจายพันธุ์ ที่ บ้านละหานนา และ บ้านหนองคู ต.ละหานนา อ.เวียงน้อย จ.ขอนแก่น จำนวน ๒๐ ราย

๓.๒ การผลิตและการกระจายพันธุ์อ้อย เกษตรกรได้รับอ้อยพันธุ์ขอนแก่น ๓ จำนวน ๒,๐๐๐ ลำ จากศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรขอนแก่น เพื่อไปปลูกเป็นแปลงขยายและกระจายพันธุ์ ที่ บ้านดอนพันชาติ ต.หนองแปน อ.มัญจาคีรี จ.ขอนแก่น จำนวน ๒ รายๆละ ๑,๐๐๐ ลำ โดยปลูกในพื้นที่ ๑ ไร่ เกษตรกรปลูกในเดือนตุลาคม ๒๕๕๓

๕. การยืนยันการทดสอบ เมื่อพบว่าเทคโนโลยีในการผลิตถั่วลิสงมีความเหมาะสมที่สามารถเผยแพร่สู่เกษตรกรพื้นที่ริมสองฝั่งแม่น้ำซีพื้นที่อื่นได้ จึงได้ดำเนินการดังนี้

๕.๑ การทดสอบหลายพื้นที่ ปี ๒๕๕๓-๒๕๕๔ ได้ทดสอบเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาระบบการเพาะปลูกพืชที่มีปัญหาหม่นน้ำซีที่ บ้านดอนพันชาติ ต.หนองแปน อ.มัญจาคีรี และพื้นที่ บ้านละหานนา ต.ละหานนา อ.เวียงน้อย จ.ขอนแก่น เป็นการทดสอบระบบถั่วลิสงหลังนาหรือหลังน้ำลด (ฤดูแล้ง) ปี ๒๕๕๔ ได้ทดสอบเทคโนโลยีการผลิตถั่วลิสงฤดูฝน ที่ ต.วังแสง อ.ชนบท จ.ขอนแก่น โดยนำเทคโนโลยีการผลิตถั่วลิสงสู่เกษตรกรในพื้นที่และสำรวจการยอมรับเทคโนโลยีของเกษตรกร ทั้งเกษตรกรที่ร่วมทดสอบและเกษตรกรพื้นที่รอบข้าง ซึ่งมีปัญหาการผลิตถั่วลิสงที่คล้ายคลึงกัน

๕.๒ การขยายผลเทคโนโลยีการผลิตถั่วลิสง โดยให้เกษตรกรที่ยอมรับเทคโนโลยีการผลิตและเป็นเกษตรกรที่มีศักยภาพ ทำการขยายผลโดยผลิตถั่วลิสงเป็นเมล็ดพันธุ์ให้เกษตรกรทั้งในและนอกพื้นที่ของตนเอง นอกจากนี้เกษตรกรได้มีการดำเนินการร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลในการจัดซื้อเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงให้เพียงพอ กับความต้องการของเกษตรกร

เวลาและสถานที่ดำเนินการ

เวลา ปีงบประมาณ ๒๕๕๓-๒๕๕๔

และสถานที่ดำเนินการ

๑. ต.ละหานนา อ.แวงน้อย จ.ขอนแก่น
๒. ต.หนองแปน อ.มัญจาคีรี จ.ขอนแก่น
๓. ต.วังแสง อ.ชนบท จ.ขอนแก่น

ผลและวิจารณ์ผลการดำเนินงาน

๑. กิจกรรม ศึกษา/ทดสอบพืชเศรษฐกิจและระบบการปลูกพืช

ผลการดำเนินงาน พบว่า การปลูกถั่วลิสงฤดูฝนมีปัญหาการผลิตมาก เนื่องจากฝนตกชุก ดินระบายน้ำไม่ทันผลผลิตเน่าเสียหาย แต่การทดสอบในฤดูแล้ง ซึ่งเป็นระบบการปลูกพืชหลังนาหรือปลูกในนาหลังน้ำลดพบว่า ถั่วลิสงของเกษตรกรทั้ง ๔ ราย ที่ร่วมโครงการมีการเจริญเติบโตดี ออกดอกเป็นจำนวนมากและเป็นโรคโคนเน่าน้อยกว่าแปลงของเกษตรกรรายอื่นๆ โดยนายสำราญ นางจรรยา นางสุดตาและ นายบุญเยี่ยม ได้ผลผลิตฝักสด ๖๙๐ ๘๐๕ ๗๕๒ และ ๖๖๓ กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ จำหน่ายถั่วลิสงฝักสดกิโลกรัมละ ๑๙ บาท มูลค่าผลผลิต ๑๓,๑๑๐ ๑๔,๒๘๘ ๑๕,๒๙๕ และ ๑๒,๕๙๗ บาทต่อไร่ ตามลำดับ ผลผลิตฝักสดเฉลี่ยทั้ง ๔ ราย ๗๒๗ กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นรายได้เฉลี่ย ๑๓,๘๑๓ บาทต่อไร่ เมื่อหักต้นทุนการผลิตเฉลี่ย จำนวน ๓,๐๐๐ บาทต่อไร่ ทำให้มีรายได้สุทธิแต่ละราย ๑๐,๘๑๓ บาทต่อไร่



ภาพที่ ๑ ทำความเข้าใจกับเกษตรกรที่ร่วมโครงการ



ภาพที่ ๒ เกษตรกรเตรียมแปลงทดสอบ



ภาพที่ ๓ ถั่วลิสงเริ่มงอก



ภาพที่ ๔ เกษตรกรเตรียมใส่ปุ๋ยเคมี



ภาพที่ ๕ เกษตรกรกำลังกำจัดวัชพืช



ภาพที่ ๖ สภาพแปลงทดสอบถั่วลิสง



ภาพที่ ๗ สุ่มเก็บเกี่ยวผลผลิต



ภาพที่ ๘ สภาพการตากลดความชื้นถั่วลิสง

๒. กิจกรรมถ่ายทอดเทคโนโลยี

๒.๑ แปลงสาธิตการเกษตรผสมผสานตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

การจัดทำแปลงสาธิตการเกษตรผสมผสานตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ที่ บ้านละหานนา ต.ละหานนา อ.แวงน้อย จ.ขอนแก่น พบว่า กิจกรรมการผลิตพืชของเกษตรกรทั้ง ๓ ราย มีการดำเนินการตามแผนอย่างต่อเนื่อง พืชเจริญเติบโตดี พืชไร่และพืชผักสามารถเก็บผลผลิตบริโภคเองและขายได้เป็นบางส่วน เช่น ถั่วลิสงพันธุ์ขอนแก่น ๖ ผลผลิตฝักสดเฉลี่ย ๖๓๒ กิโลกรัมต่อไร่ พริก พื้นที่ ๑ งาน ได้ผลผลิตพริกแห้งเฉลี่ย ๑๕๐ กิโลกรัม มะเขือเปราะ พื้นที่ ๐.๕ งาน ได้ผลผลิตเฉลี่ย ๒๐๐ กิโลกรัม และถั่วฝักยาวและบวบ พื้นที่ ๑๖ ตารางเมตร ได้ผลผลิตเฉลี่ย ๓๐ และ ๔๕ กิโลกรัม ตามลำดับ และมะละกอ ปลูกกระจายในพื้นที่ ผลผลิตเฉลี่ย ๒๕๐ กิโลกรัม โดยนายวิน นาอุดม มีรายได้จากการจำหน่ายถั่วลิสง ๖,๐๐๐ บาท พริกแห้ง ๔,๕๐๐ บาท มะเขือเปราะ ๑,๐๐๐ บาท ถั่วฝักยาวและบวบ ๑,๕๐๐ บาท และข้าวโพดเทียน ๒,๕๐๐ บาท คิดเป็นรายได้รวม ๑๕,๕๐๐ บาท ต้นทุนการผลิตเฉลี่ย จำนวน ๓,๗๕๐ บาท รายได้สุทธิ ๑๑,๗๕๐ บาท นายกระบวน ปัดสา มีรายได้จากการจำหน่ายถั่วลิสง ๑๖,๐๐๐ บาท และพริกแห้ง ๓,๗๐๐ บาท คิดเป็นรายได้รวม ๑๙,๗๐๐ บาท ต้นทุนการผลิตเฉลี่ย จำนวน ๕,๕๐๐ บาท รายได้สุทธิ ๑๔,๒๐๐ บาท และนางบุญถม อุตเสนา มีรายได้จากการจำหน่ายถั่วลิสง ๑๒,๐๐๐ บาท และถั่วฝักยาว ๑,๐๐๐ บาท คิดเป็นรายได้รวม ๑๓,๐๐๐ บาท ต้นทุนการผลิตเฉลี่ย จำนวน ๒,๗๕๐ บาท รายได้สุทธิ ๑๐,๒๕๐ บาท จะเห็นได้ว่าเกษตรกรสามารถเพิ่มรายได้ของตนเองจากการปลูกพืชแบบผสมผสาน และช่วยลดค่าครองชีพภายในครอบครัว โดยพืชผักชนิดต่างๆ สามารถนำมาประกอบอาหารบริโภคภายในครอบครัวได้ นอกจากนี้ได้แบ่งปันผลผลิตที่ได้ให้กับเครือญาติของตนเพื่อรักษาวิถีชีวิตและความสัมพันธ์ทางสังคมที่อยู่อาศัยร่วมกันอย่างเอื้ออาทรตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง



ภาพที่ ๙ เมล็ดพันธุ์ชนิดต่างๆ ที่สนับสนุนเกษตรกรที่ร่วมโครงการฯ





ภาพที่ ๑๐ สภาพแปลงของเกษตรกร การเข้าตรวจเยี่ยมและให้คำปรึกษา

๒.๒ การฝึกอบรม/ศึกษาดูงาน ในปี ๒๕๕๔ และครั้งที่ ๒ จัดในวันที่ ๓๐ กรกฎาคม ๒๕๕๔ ที่ บ้านดอนพันชาติ ต.หนองแปน อ.มัญจาคีรี จ.ขอนแก่น

๒.๒.๑ หลักสูตร การผลิตพืชไร่และพืชทดแทนพลังงานให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ริมฝั่งแม่น้ำชี จัดการฝึกอบรม ในวันที่ ๒๘ กรกฎาคม ๒๕๕๔ ที่ บ้านโคกพระ ต.วังแสง อ.ชนบท จ.ขอนแก่น มีเกษตรกรเข้า รับการฝึกอบรมจำนวน ๓๓ ราย ผลการประเมินความรู้พบว่า การฝึกอบรมทำให้เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจใน การผลิตพืชไร่และพืชทดแทนพลังงานเพิ่มขึ้น เกษตรกรร้อยละ ๘๐ ทำคะแนนได้มากกว่าก่อนจะได้รับการ ฝึกอบรม

สาระสำคัญของการฝึกอบรม ประกอบด้วย

๑. การบรรยายการดำเนินงานของโครงการฯ ที่ผ่านมาและบรรยายให้ความรู้ด้านการเกษตร ใน หัวข้อการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตถั่วลิสง เทคโนโลยีการผลิตพืชไร่และพืชพลังงานทดแทน ได้แก่ อ้อย มัน สำปะหลังและปาล์มน้ำมัน และทำเวทีเสวนาเกี่ยวกับปัญหาและแนวทางแก้ไขการผลิตพืชในท้องถิ่น โดย นักวิชาการเกษตรจากศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรขอนแก่น

๒. การซักถามและแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างเกษตรกรกับวิทยากร ทำให้เกษตรกรมีความเข้าใจ เทคโนโลยีการผลิตพืชชัดเจนขึ้น และสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปปรับใช้ในการปลูกพืชของ เกษตรกรเองและไปถ่ายทอดสู่เกษตรกรรายอื่นได้

๓. มีการสำรวจพื้นที่ของเกษตรกรที่ประสบปัญหาน้ำท่วมริมสองฝั่งแม่น้ำชีเพื่อวิเคราะห์ความเหมาะสมในการทำแปลงทดสอบถั่วลิสงในปี ๒๕๕๔ (เดือนมิถุนายน-กันยายน) และแปลงทดสอบปาล์มน้ำมันซึ่งเริ่มดำเนินการในปี ๒๕๕๕ (เดือนเมษายน) พบว่า บริเวณริมฝั่งแม่น้ำชี บ้านโคกพระ ต.วังแสง อ.ชนบท จ.ขอนแก่น น้ำเอ่อท่วมในช่วงเดือนกันยายนถึงตุลาคม เป็นเวลานาน ๒ เดือน ในเดือนพฤศจิกายนเมื่อน้ำลดลงจากบริเวณที่ท่วม เกษตรกรจะมีการเตรียมดินเพื่อปลูกข้าวนาปรังต่อไป



ภาพที่ ๑๑ การลงทะเบียนของเกษตรกรและการบรรยาย เสวนา สอบถามและแลกเปลี่ยนความรู้กับวิทยากร

หลักสูตร การผลิตพืชไร่และพืชทดแทนพลังงานให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ริมฝั่งแม่น้ำชี

๒.๒.๒ หลักสูตร เทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับระบบการปลูกพืชในพื้นที่ที่มีปัญหาริมน้ำชี ดำเนินการฝึกอบรม ๒ ครั้ง ครั้งที่ ๑ จัดในวันที่ ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๕๔ ที่ บ้านละหานนา ต.ละหานนา อ.เวียงน้อย จ.ขอนแก่น มีเกษตรกรเข้ารับการฝึกอบรมจำนวน ๕๓ ราย และครั้งที่ ๒ จัดในวันที่ ๓๐ กรกฎาคม ๒๕๕๔ ที่ บ้านดอนพันชาติ ต.หนองแปน อ.มัญจาคีรี จ.ขอนแก่น มีเกษตรกรเข้ารับการฝึกอบรมจำนวน ๓๐ ราย ผลการประเมินความรู้พบว่า ผลจากการฝึกอบรมทำให้เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจในระบบการพืชเพิ่มขึ้น เกษตรกรร้อยละ ๙๐ ทำคะแนนได้มากกว่าก่อนจะได้รับการฝึกอบรม

สาระสำคัญของการฝึกอบรม ประกอบด้วย

๑. การบรรยายให้ความรู้ด้านการเกษตร ในหัวข้อการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตถั่วลิสง การผลิตพืชไร่และการป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช การปลูกถั่วลิสงแบบเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) และทำเวทีเสวนาเกี่ยวกับปัญหาและแนวทางแก้ไขการผลิตพืชในท้องถิ่นและหัวข้อการฝึกอบรมที่เกษตรกรต้องการเพิ่มพูนความรู้ โดยนักวิชาการเกษตรจากศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรขอนแก่น

๒. การซักถามและแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างเกษตรกรกับวิทยากรและเกษตรกรด้วยกันเอง โดยเกษตรกรที่ประสบปัญหาเกี่ยวกับการปลูกพืชจะนำความรู้ที่ได้ไปปรับใช้ในการปลูกพืชของตนเองในฤดูกาลต่อไป





ภาพที่ ๑๒ การลงทะเบียนของเกษตรกรและการบรรยาย เสวนา สอบถามและแลกเปลี่ยนความรู้กับวิทยากร
หลักสูตร การเพาะปลูกพืชในพื้นที่มีปัญหาหม่นน้ำซี

๒.๒.๓ การนำเกษตรกรไปศึกษาดูงานด้านการเกษตรแบบผสมผสานที่ประสบผลสำเร็จ

ได้นำเกษตรกรภายใต้โครงการพัฒนาการเกษตรสองฝั่งแม่น้ำซี อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัด
ขอนแก่น จำนวน ๒๙ คน ไปศึกษาดูงานระหว่างวันที่ ๖-๗ กรกฎาคม ๒๕๕๔ ณ ศูนย์ศึกษาการพัฒนาภูพานฯ
อ.เมือง จ.สกลนคร และสวนเกษตรทฤษฎีใหม่ ศวพ.นครพนม อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม หลังจาก
เกษตรกรไปศึกษาดูงานแล้ว สามารถทำคะแนนหลังการฝึกอบรมมากกว่าก่อนการฝึกอบรม ร้อยละ ๙๕

สาระสำคัญของการไปศึกษาดูงาน

๑. เกษตรกรได้เข้าเยี่ยมชมศูนย์ศึกษาการพัฒนาภูพานฯ ซึ่งมีการบรรยายถึงประวัติความเป็นมาและ
วัตถุประสงค์ในการตั้งศูนย์ศึกษาฯ ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และเข้าเยี่ยมชมกิจกรรมต่างๆ ดังนี้
๑.กิจกรรมประมง มีบรรยายและสาธิตการเลี้ยงปลาชนิดต่างๆ ในบ่อขนาดใหญ่และเล็กที่สามารถเสริมรายได้ให้แก่
ครัวเรือน ๒.กิจกรรมเกษตรผสมผสาน มีการบรรยายถึงหลักการ ความสำคัญและแนวปฏิบัติตามระบบการผลิตพืช
แบบเกษตรผสมผสานที่สามารถทำให้ประสบความสำเร็จได้ ๓.กิจกรรมข้าว มีการบรรยายการปลูกข้าวพื้นเมือง
ข้าวนาปีและข้าวนาชลประทานชนิดต่างๆ ที่มีศักยภาพของจังหวัดสกลนคร ๔.กิจกรรมปศุสัตว์ ได้เข้าเยี่ยมชม
คอกการเลี้ยงไก่ดำ หมูดำ วัวดำและกวางรูซ่า ซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของศูนย์ฯ และ ๕. กิจกรรมเห็ด ได้ฟังการ
บรรยายและเยี่ยมชมการเพาะเห็ดชนิดต่างๆ ที่มีต้นทุนต่ำและสามารถเพาะได้ง่าย

๒. เกษตรกรได้เข้าร่วมพิธีการเปิดสวนเกษตรทฤษฎีใหม่ ซึ่งมีสาธิตและการจัดนิทรรศการต่างๆ
เกี่ยวกับการเกษตรภายในสวนฯ เกษตรกรเข้าชมแปลงผลิตผักแบบผสมผสาน แปลงผลิตพืชไร่ แปลงผลิตไม้ผล
โรงเรือนเพาะเห็ด แปลงปลูกยางพารา แปลงปลูกข้าว คอกหมูหลุม เป็นต้น และได้มีการรับฟังและสอบถาม
ปัญหาต่างๆ กับเจ้าหน้าที่ประจำแปลง



ภาพที่ ๑๓ เกษตรกรรับฟังการบรรยายจากเจ้าหน้าที่และเยี่ยมชมศูนย์ศึกษาการพัฒนาภูพานฯ จังหวัดสกลนคร



ภาพที่ ๑๔ เกษตรกรรับฟังการบรรยายจากเจ้าหน้าที่และเยี่ยมชมกิจกรรมประมง ศูนย์ศึกษาการพัฒนาภูพานฯ จังหวัดสกลนคร



ภาพที่ ๑๕ เกษตรกรรับฟังการบรรยายจากเจ้าหน้าที่และเยี่ยมชมกิจกรรมข้าวและปศุสัตว์ ศูนย์ศึกษาการพัฒนา
ภูพานฯ จังหวัดสกลนคร

๒.๓ การผลิตสื่อ/โสตทัศนูปกรณ์

๒.๓ การผลิตสื่อ/โสตทัศนูปกรณ์ ได้มีการจัดพิมพ์เอกสารทางวิชาการและโปสเตอร์ จำนวน ๕ เรื่อง ได้แก่ การผลิตถั่วลิสงแบบเกษตรดีที่เหมาะสม ถั่วลิสงพันธุ์ดี เทคโนโลยีปาล์มน้ำมัน อ้อยและมันสำปะหลัง และจัดพิมพ์เอกสารทางวิชาการ จำนวน ๕ เรื่องๆ ละ ๑๒๐ ฉบับ รวมทั้งสิ้น ๖๐๐ ฉบับ

๓. กิจกรรมการผลิตพืชหลังนาและการกระจายพันธุ์พืช

๓.๑ ผลการผลิตและการกระจายพันธุ์ถั่วลิสง พบว่า เกษตรกร บ้านละหานนาและ บ้านหนองคู ต.ละหานนา อ.แวงน้อย จ.ขอนแก่น จำนวน ๒๐ ราย ที่ปลูกถั่วลิสงรายละ ๑ ไร่ สามารถผลิตถั่วลิสงฝักสดได้ ทั้งหมด ๑๘,๙๐๐ กิโลกรัม คิดเป็นผลผลิตเฉลี่ย ๙๔๕ กิโลกรัมต่อไร่ เกษตรกรจัดการแบ่งสัดส่วนการใช้ประโยชน์ ดังนี้

ส่วนที่ ๑ จำหน่ายฝักสด รายละประมาณ ๖๖๐ กิโลกรัมๆ ละ ๑๙ บาท เป็นเงิน ๑๒,๕๔๐ บาท ๒๐ ราย คิดเป็นมูลค่า ๒๕๐,๘๐๐ บาท

ส่วนที่ ๒ ตากเป็นฝักแห้ง โดยถั่วลิสงพันธุ์ขอนแก่น ๖ เมื่อกากแห้งแล้วน้ำหนักจะลดลง ๕๐ เปอร์เซ็นต์ ดังนั้นจากถั่วลิสงฝักสด ๒๘๕ กิโลกรัม เกษตรกรจะเก็บรักษาเป็นเมล็ดพันธุ์หรือบางรายอาจขายในรูปของเมล็ดแห้ง ราคาขายกิโลกรัมละ ๓๐ บาท คิดเป็นเงินรายละ ๔,๒๖๐ บาท รวม ๒๐ ราย คิดเป็นมูลค่า ๘๕,๒๐๐ บาท

การขยายผลของเกษตรกร

เนื่องจากการทดสอบการผลิตพืชหลังนาในพื้นที่ ต.ละหานนา อ.แวงน้อย จ.ขอนแก่น มีการดำเนินการทดสอบเปรียบเทียบพืชมาหลายชนิดตั้งแต่ระยะแรกของโครงการฯ และถั่วลิสงเป็นพืชชนิดหนึ่งที่เกษตรกรเห็นว่าสามารถให้ผลผลิตได้ดี ดังนั้นเมื่อศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรขอนแก่นดำเนินการในกิจกรรมการผลิตและกระจายพันธุ์ถั่วลิสงพันธุ์ดี (พันธุ์ขอนแก่น ๖) เกษตรกรจึงมีความมั่นใจในการผลิตยิ่งขึ้น เกิดการขยายผลสู่เกษตรกรรายอื่นมากขึ้น โดยในฤดูแล้ง ปีการผลิต ๒๕๕๔/๒๕๕๕ มีเกษตรกรปลูกถั่วลิสงหลังนา จำนวน ๑๕๐ คน พื้นที่ปลูก ๒๖๐ ไร่ คิดเป็นมูลค่าจากผลผลิตฝักสดเฉลี่ย ๙๔๕ กิโลกรัมต่อไร่ กิโลกรัมละ

๑๙ บาท เป็นเงินถึง ๔,๖๖๘,๓๐๐ บาท และหากมีการขยายพื้นที่ปลูกไปสู่พื้นที่สองฝั่งแม่น้ำซีที่มีสภาพใกล้เคียงกัน ก็จะทำให้มีผลผลิตและมูลค่ารวมสูงขึ้น จึงนับว่าการปลูกถั่วลิสงหลังนาเป็นระบบการปลูกพืชที่เหมาะสมระบบหนึ่งในพื้นที่สองฝั่งแม่น้ำซีจังหวัดขอนแก่น



ภาพที่ ๑๖ ลักษณะการปลูกถั่วลิสงพันธุ์ขอนแก่น ๖ ของเกษตรกร



ภาพที่ ๑๗ สภาพแปลงกระจายพันธุ์ถั่วลิสงพันธุ์ขอนแก่น ๖



ภาพที่ ๑๘ การเก็บเกี่ยวถั่วลิสงของเกษตรกร

๓.๒ การผลิตและการกระจายพันธุ์อ้อย พบว่า อ้อยมีการเจริญเติบโตดี มีความสูงประมาณ ๒๓๐ เซนติเมตร สามารถผลิตพันธุ์อ้อยได้ ๓๐,๐๐๐ ท่อนต่อไร่ และมีเกษตรกรในพื้นที่ที่มีความสนใจและต้องการซื้อ นำไปเป็นพันธุ์ที่จะปลูกในฤดูกาลต่อไป โดยเกษตรกรขายพันธุ์อ้อย เฉลี่ยราคา ๒๐,๐๐๐ บาทต่อไร่



ภาพที่ ๑๙ การเตรียมพื้นที่และสภาพแปลงภายหลังจากอ้อยออก

๔. กิจกรรมประสานงาน ติดตามและประเมินผล

๔.๑ คณะผู้ดำเนินงานได้มีการเข้าไปติดตามงานใน ๓ กิจกรรม ได้แก่ ๑. ศึกษา/ทดสอบพืชเศรษฐกิจ และระบบการปลูกพืช ๒. การถ่ายทอดเทคโนโลยี และ ๓. การผลิตและการกระจายพันธุ์พืช อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้คำแนะนำและให้คำปรึกษาทางวิชาการ และแก้ไขปัญหาให้เกษตรกรที่เข้าร่วมดำเนินการ การสนับสนุน เทคโนโลยี พันธุ์พืชและปัจจัยการผลิตที่จำเป็น ทั้งพื้นที่ ต.ละหานนา อ.แวงน้อย ต.วังแสง อ.ชนบท และ ต.หนองแปน อ.มัญจาคีรี จ.ขอนแก่น จำนวน ๔๐ ครั้ง และมีการประชุมคณะทำงานเพื่อติดตามผลและรายงานผลการดำเนินงานทุกไตรมาส จำนวน ๔ ครั้ง และรายงานผลการดำเนินงานประจำปี



ภาพที่ ๒๐ สภาพแปลงอ้อยของเกษตรกรที่เจ้าหน้าที่เข้าตรวจโรคแมลงศัตรูพืชและให้คำปรึกษาแก่เกษตรกร

๔.๒ ประเมินผล เก็บผลการดำเนินงานและจัดทำเป็นรายงานผลก้าวหน้า ดังนี้

๔.๒.๑ รายไตรมาส จำนวน ๔ ครั้ง ต่อปี ภายในสัปดาห์แรกของเดือนมกราคม เมษายน สิงหาคม และตุลาคม

๔.๒.๒ จัดทำรายงานผลผลิตที่ ๔ ตัวชี้วัด (KPI) ได้แก่

- ๑) เกษตรกรที่ร่วมทำกิจกรรมต่างๆ กับโครงการ (ทดสอบและขยายพันธุ์)
- ๒) เกษตรกรที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรต่างๆ
- ๓) เกษตรกรที่ฟังการบรรยาย/วิทยากรจากเจ้าหน้าที่โครงการที่ได้รับเชิญไปฝึกอบรมต่างๆ
- ๔) เกษตรกรที่เข้ามาเรียนรู้ ศึกษา ดูงาน และมีนักวิชาการให้การบรรยายสรุป มีความเข้าใจในเนื้อหาสาระที่เข้ามาเรียนรู้

๔.๓ ประสานงาน เพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องชัดเจน และเกิดประสิทธิผล ทั้งหน่วยงานภายในกรมฯ และนอกกรมฯ จำนวน ๑๐ ครั้ง

สรุปผลการดำเนินงานและคำแนะนำ

การดำเนินงานโครงการพัฒนาการเกษตรสองฝั่งแม่น้ำชี อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดขอนแก่น มีกิจกรรมที่สำคัญ คือ การศึกษา/ทดสอบเทคโนโลยีการผลิตพืชที่เหมาะสมกับพื้นที่ การถ่ายทอดเทคโนโลยีและการผลิตและการกระจายพันธุ์ดีสู่เกษตรกร ผลการดำเนินงานทำให้เกษตรกรได้เรียนรู้เทคโนโลยีและแนวทางการผลิตพืชจากการร่วมศึกษาทดสอบหรือสาธิต มีความรู้ความเข้าใจจนสามารถตัดสินใจเลือกทางเลือกการผลิตที่เหมาะสมกับตนเองได้ ทั้งการปลูกพืชเดี่ยว และการเกษตรแบบผสมผสาน ตัวอย่างเช่น ผลการทดสอบและกระจายถั่วลิสงพันธุ์ดีสู่เกษตรกร ทำให้พื้นที่ ต.สะพานนา อ.แวงน้อย จ.ขอนแก่นได้มีขยายพื้นที่ปลูกถั่วลิสงฤดูแล้งเพิ่มมากขึ้น ซึ่งผลิตผลถั่วลิสงเป็นแหล่งรายได้หลักของเกษตรกร โดยเฉพาะพันธุ์ขอนแก่น ๖ สามารถปรับตัวได้ดีและให้ผลผลิตสูงเป็นที่ยอมรับของเกษตรกร อย่างไรก็ตามการเพาะปลูกถั่วลิสงยังคงมีปัญหาและข้อจำกัด เช่น การดูแลรักษา โรคแมลงศัตรูและการเก็บเกี่ยว ส่งผลให้ผลผลิตถั่วลิสงลดลงและเมล็ดมีคุณภาพต่ำ นอกจากนี้เมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงสำหรับปลูกในฤดูแล้งมีจำนวนน้อย ไม่เพียงพอกับความต้องการของเกษตรกร เนื่องจากการปลูกขยายเมล็ดพันธุ์ในฤดูฝนได้ผลผลิตต่ำและไม่แน่นอน จึงต้องมีการทดสอบการปลูกขยายเมล็ดพันธุ์ในฤดูฝน เพื่อช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ในการปลูกฤดูแล้ง ควบคู่กับการฝึกอบรมเกษตรกรเกี่ยวกับการขยายพันธุ์พืชเพื่อให้เกษตรกรสามารถปลูกขยายเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงได้ในฤดูฝน นอกจากนี้ได้เชื่อมโยงกับเกษตรกรริมฝั่งแม่น้ำชีในพื้นที่อื่น เช่น เกษตรกร ต.หนองแปน อ.มัญจาคีรี และ ต.วังแสง อ.ชนบท จ.ขอนแก่น ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีพื้นที่ดอนสามารถปลูกพืชได้ในฤดูฝน ให้ขยายการปลูกถั่วลิสงในฤดูฝนมากขึ้นโดยเน้นการปลูกเพื่อเป็นเมล็ดพันธุ์และกระจายพันธุ์ให้เพียงพอับความต้องการของเกษตรกรทั้ง ๓ พื้นที่ดังกล่าวข้างต้น ส่วนการสาธิตระบบเกษตรผสมผสาน เกษตรกรสามารถเลือกกิจกรรมที่เหมาะสมได้ตามความถนัดและกำลังการผลิตของตนเอง ทำให้เกิดการผลิตที่มีความสมดุล และพอเพียงสามารถใช้เป็นได้ทั้งอาหาร และจำหน่าย เพื่อสร้างเป็นรายได้ให้กับครอบครัว

การนำไปใช้ประโยชน์/การขยายผล

เกษตรกรภายใต้โครงการพัฒนาการเกษตรสองฝั่งแม่น้ำชี อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดขอนแก่น ได้เรียนรู้เทคโนโลยีการผลิตพืช ได้แก่ ถั่วลิสง อ้อย ไม้ผลและผักชนิดต่างๆ จากแปลงทดสอบ แปลงสาธิต แปลงกระจายพันธุ์และการฝึกอบรม โดยมีผลผลิตพืชอายุสั้นและอายุยาวออกสู่ตลาดและขายเป็นรายได้เพิ่มขึ้น จากเดิมอย่างน้อยร้อยละ ๑๕ โดยเกษตรกรสามารถวางแผน ทำการผลิตและแก้ไขปัญหาทางการเกษตร(ด้านพืช) ได้ดีขึ้น โดยนำความรู้ที่ได้รับ นำมาวิเคราะห์พื้นที่ของตนเองทั้งสภาพดิน ปริมาณน้ำ และสภาพภูมิอากาศ เพื่อให้เกษตรกรสามารถเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการผลิตพืชในพื้นที่ของตนเอง และสามารถสร้างเครือข่าย เพื่อเชื่อมโยงการผลิตและการจำหน่ายสินค้าเกษตรให้กว้างขวางมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้เกิดอาชีพหลักที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และสามารถสร้างรายได้ให้กับชุมชน