

คำนำ

การเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพการผลิต เป็นความมุ่งหวังของรัฐบาลในการพัฒนาประเทศเพื่อยกระดับฐานะของเกษตรกรให้สูงขึ้น รัฐบาลจึงได้จัดแผนพัฒนาอย่างจริงจังโดยระบุไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ให้แบ่งเขตพัฒนาการเกษตรออกเป็น 2 เขตใหญ่ ๆ คือเขตเกษตรกรก้าวหน้า และเขตเกษตรกรล้าหลัง ซึ่งเขตเกษตรกรก้าวหน้า นั้นเป็นเขตที่มีระบบชลประทานสมบูรณ์แบบ มีโครงสร้างพื้นฐานรองรับทั้งทางด้านกายภาพ เศรษฐกิจและสังคม การคมนาคมและการตลาด จึงนับได้ว่าเขตเกษตรกรก้าวหน้า นั้นเป็นเขตที่มีการลงทุนสูง การพัฒนาจึงควรที่จะเร่งปรับปรุงการผลิตแบบประณีตและครบวงจร ระบบการปลูกพืชเป็นการปลูกพืชตลอดปี และใช้พื้นที่เพาะปลูกอย่างเต็มที่เพื่อให้ได้มาซึ่งผลตอบแทนอย่างรวดเร็วและคุ้มค่าต่อการลงทุน

ฉะนั้นแนวทางในการปรับปรุงคุณภาพและประสิทธิภาพการผลิตจึงมุ่งปรับปรุงทั้งปัจจัยการผลิต การเขตกกรรม การจัดการดินและน้ำ ควบคู่กับระบบการปลูกพืชที่เหมาะสม โดยนำเอาเครื่องจักรกลขนาดเล็กที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งวิทยาการทุก ๆ ด้านจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ที่ได้ทำการค้นคว้าและทดสอบในสภาพไร่นาจนเป็นที่ยอมรับของเกษตรกร มาช่วยเสริมให้การพัฒนาการผลิตมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ในการผลิตพืชต้องเป็นการผลิตเพื่อการค้าจึงจะให้ผลตอบแทนสูงกว่าการผลิตเพื่อการบริโภค

การศึกษารังนี้กันได้เลือกพื้นที่โครงการพัฒนาน้ำใต้ดินเขตนที่ 2 จังหวัดสุโขทัย เป็นสถานที่ทำการศึกษา ทั้งนี้เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีระบบชลประทานจากบ่อน้ำใต้ดิน ซึ่งมีโครงสร้างพื้นฐานพร้อมมูล และเป็นแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์โดยเฉพาะถั่วเหลือง แต่เนื่องด้วยพื้นที่เดิมก่อนมีโครงการเป็นเขตเกษตรกรน้ำฝน เกษตรกรมีความเคยชินต่อการจัดการดินด้วยวิธีการไถพรวน 1-2 ครั้ง ตากดินไว้รอรับน้ำฝนเพื่อปลูกถั่วเหลือง เมื่อมีระบบชลประทานเกิดขึ้นเกษตรกรยังปรับตัวไม่ทันกับเทคโนโลยีที่เข้ามาอย่างรวดเร็วได้ จึงนำวิธีการที่เคยปฏิบัติอยู่เดิมมาใช้กับระบบชลประทาน ทำให้การให้น้ำแต่ละครั้งในปริมาณที่มากเกินไปโดยไม่จำเป็น และไม่ทันต่อความต้องการของพืช พื้นที่เพาะปลูกใช้ได้ไม่เต็มที่ ผลผลิต

และคุณภาพการผลิตต่ำกว่าความคาดหมายของโครงการ และไม่สามารถผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์ได้ ในการจัดการดินและน้ำเพื่อในระบบชลประทานนั้น จำเป็นจะต้องมีความเข้าใจถึงความต้องการน้ำของพืชและปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้น้ำ จึงจะทำให้การใช้น้ำได้มีประสิทธิภาพและเป็นไปอย่างประหยัด โดยสามารถให้ผลผลิตต่อพื้นที่และต่อปริมาณน้ำที่ใช้ไปเพิ่มขึ้นได้

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต โดยปรับปรุงวิธีการเตรียมดิน การปลูกและการให้น้ำที่เหมาะสม สำหรับการปลูกถั่วเหลืองโดยอาศัยน้ำชลประทานจากบ่อน้ำใต้ดินบริเวณจังหวัดสุโขทัย

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved