

ข้อเสนอแนะ

1. ระบบการปลูกพืชด้วยข้าวตามด้วยถั่วเหลือง เป็นระบบที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และสภาพครอบครัวของเกษตรกร โดยถั่วเขียวเป็นพืชอายุสั้น สามารถเก็บเกี่ยวในระยะที่ฝนทิ้งช่วงในเดือนกรกฎาคม จากภาพที่ 4 ลักษณะของฝนที่ตกเป็นแบบสองช่วง (bimodal) และการเลือกพื้นที่ปลูกถั่วเขียวไม่ควรเลือกบริเวณที่ลุ่มเกินไป เมื่อฝนตกหนักถ้าระบายน้ำออกจากแปลงไม่ได้ภายใน 2-3 วัน จะทำให้ถั่วเขียวชะงักการเจริญเติบโต หรืออาจตายได้ แต่ก็อาจจะแก้ไขได้โดยทำร่องระบายน้ำโดยเว้นระยะประมาณ 5 เมตรต่อร่อง เพื่อระบายน้ำออกจากแปลง และเมื่อพิจารณาแรงงานครัวเรือนที่มีอยู่ โดยเฉลี่ยเกษตรกรแต่ละครัวเรือนสามารถปลูกได้ 2 ไร่ ในต้นฤดูฝน เพื่อลดจำนวนครั้งในการเก็บเกี่ยวเมื่อพักถั่วเขียวเริ่มเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล (แก่ทางสรีรวิทยา) ก็สามารถเก็บเกี่ยวได้ สำหรับถั่วเหลืองที่ปลูกเป็นพืชที่สองนั้นน่าจะมีศักยภาพให้ผลผลิตสูงกว่าอีกได้ ถ้าพิจารณาในด้านพันธุ์และการเกษตรกรรมต่าง ๆ ที่เหมาะสม ส่วนในด้านราคาผลผลิตของถั่วเหลืองที่พ่อค้าไปรับซื้อจากเกษตรกรนั้น มีราคาตั้งแต่ 180-230 บาท/ถัง (1 ถัง = 15 กก.) ซึ่งราคาของถั่วเหลืองจะขึ้นกับลักษณะของพันธุ์ ขนาดและคุณภาพของเมล็ด โดยในปี 2531 นี้ ถั่วเหลืองพันธุ์เชียงใหม่ 60 พ่อค้าที่ไปรับซื้อให้ราคาสูงกว่าพันธุ์อื่น ๆ ทั้งนี้เพราะเกษตรกรในที่ราบลุ่มของเชียงใหม่มีความต้องการพันธุ์นี้กันมาก และถั่วเหลืองที่ผลิตได้ในพื้นที่นี้จะเป็นแหล่งเมล็ดพันธุ์สำหรับเกษตรกรในที่ราบลุ่มของเชียงใหม่

2. ระบบการปลูกถั่วเขียวตามด้วยทานตะวัน ในระบบนี้ถั่วเขียวเหมาะสมสำหรับปลูกเป็นพืชแรก ดังได้กล่าวข้างต้น ส่วนทานตะวันต้องพิจารณาด้านเทคโนโลยีการผลิตและราคาของผลผลิต เพราะเกษตรกรยังไม่ยอมรับ สิ่งที่ควรพิจารณา เช่นดินที่มีลักษณะเป็น loamy sand หรือ sandy loam เมื่อปลูกทานตะวันลึกประมาณ 2-4 เซนติเมตร หลังจากปลูกเสร็จแล้วเกิดมีฝนตกหนักจะทำให้ผิวหน้าดินเป็นแผ่นแข็ง (surface crust) ดินอ่อนทานตะวันไม่สามารถโผล่ขึ้นมาเหนือดินได้นอกจากนี้ค่าเมล็ดพันธุ์และค่าปุ๋ย

(ผงโบแรกซ์) ที่ใส่เพื่อให้ธาตุโบรอนแก่ทานตะวันมีราคาค่อนข้างแพง โดยเฉพาะผงโบแรกซ์ ($\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$) ที่ใส่อัตรา 1-2 กก./ไร่ (ยงยุทธ 2528) มีราคาสูงถึง 80 บาท/กก. และหาซื้อได้ลำบาก ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาการใช้ปุ๋ยเชิงประกอบที่มีธาตุ (โบรอน) เพราะปุ๋ยเคมีดังกล่าวราคาถูกกว่าการใส่ผงโบแรกซ์โดยตรง (พรตพิมล และคณะ 2530) และกลวิธีของการจัดการแมลงศัตรูพืชมีส่วนสัมพันธ์กับบทบาทของแมลงผสมเกสร ซึ่งควรมีการศึกษากันไป

นอกจากนี้การปลูกทานตะวันยังมีปัญหาด้านการตลาด (จุฑามาศ 2530) โดยราคารับซื้อในราคาประกันที่กำหนดไว้สูงถึง 5 บาท/กก. นั้นสูงกว่าระดับราคาซื้อขายในตลาดโลก คือที่ ซี.ไอ.เอฟ. รอตเตอร์ดัมซึ่งมีราคาเพียงกิโลกรัมละ 3.50 บาท โดยรวมค่าขนส่งและค่าประกันภัยเข้ากับค่าสินค้าแล้ว ดังนั้น เมื่อมีการขยายการปลูกมาก ๆ แล้วเป็นไปได้ว่า ราคาประกันจะมีแนวโน้มลดลงอย่างแน่นอน

3. ควรมีการวิจัยและพัฒนาการใช้เครื่องจักรกลขนาดเล็กให้เข้ามามีบทบาทในการเพาะปลูกของเกษตรกร เช่น การปลูกถั่วเขียวหรือถั่วเหลือง ควรใช้เครื่องทำหลุมแบบล้อจักรยาน ซึ่งราคาประมาณเครื่องละ 350 บาท เป็นการประหยัดเวลาและแรงงาน ทั้งยังได้ระยะปลูกที่แน่นอน (วงล้อเส้นผ่าศูนย์กลาง 65 ซม. เมื่อปลูกพืชระยะ 25 ซม. วงล้อหมุนหนึ่งรอบจะได้จำนวน 11 หลุม) และในอนาคตถ้าเกษตรกรมีการขยายพื้นที่เพาะปลูก ถั่วเขียวและทานตะวันกันอย่างแพร่หลาย การใช้เครื่องนวดน่าจะมีความเหมาะสม ทั้งนี้เพราะการนวดถั่วเขียวและทานตะวันต้องใช้แรงงานมากถึง 3.5 และ 8.5 คน-วัน/ไร่ หรือ 19 และ 45 เบอร์เซ็นต์ของแรงงานทั้งหมดที่ใช้ในการปลูกพืชดังกล่าว โดยเมื่อเปรียบเทียบเฉพาะค่านวดของถั่วเหลือง ถั่วเขียว และทานตะวัน พบว่าต้องเสียค่าใช้จ่าย 0.51, 0.78 และ 2.73 บาท/กก. ตามลำดับ

4. ในพื้นที่บริเวณโครงการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมป่าจอมทองมีลักษณะเป็นที่ดอน ส่วนใหญ่ประกอบด้วยเนินสูงต่ำ ลักษณะดินเป็นดินทราย มีปริมาณอินทรีย์วัตถุและธาตุอาหารพืชในดินค่อนข้างต่ำ ควรมีการปรับปรุงบำรุงดินโดยการเพิ่มอินทรีย์วัตถุ การทิ้ง

เศษซากพืชหลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิตเสร็จแล้วไว้ในแปลงโดยไม่เผาหึ่ง เพื่อทำการไถกลบในฤดูถัดไป ก็เป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยทำให้คุณสมบัติทางฟิสิกส์และทางเคมีของดินดีขึ้น แต่เกษตรกรในพื้นที่ไม่ได้ให้ความสนใจซากพืชมากนัก เช่น นำตัวเหลืองออกไปหมักนอกแปลงของตนเอง นอกจากนี้ยังมีกลุ่มผู้เลี้ยงโคนอกหมู่บ้านมาเอาซากตัวเหลืองจากแปลงของเกษตรกรออกไปอีก ควรมีการแนะนำให้เกษตรกรทราบถึงความสำคัญของเศษซากพืชเพื่อกลับไปบำรุงดินอีก

5. ควรมีการศึกษาการแปรเปลี่ยนพื้นที่สภาพไร่บางส่วนเป็นส่วนไม้ผล เช่น เกษตรกรที่ได้รับพื้นที่จัดสรรจากโครงการฯ รายละ 5 ไร่ อาจปลูกไม้ผล 1-2 ไร่ โดยในช่วงระยะ 3-5 ปีแรก สามารถปลูกพืชไร่ระหว่างแถวไม้ผลได้ ซึ่งจะเป็นวิธีการทำให้เกษตรกรมีรายได้ที่มั่นคงในระยะยาว และจะเป็นการใช้ที่ดินอย่างเหมาะสมตามสมรรถนะของดินในพื้นที่