

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการปลูกถั่วเหลือง โดยการลดต้นทุนการผลิตในจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อศึกษาสภาพการปลูกและการตลาดถั่วเหลืองของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ พร้อมทั้งเพื่อศึกษาปัญหาอุปสรรค ข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองในจังหวัดเชียงใหม่

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ เกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองที่ผ่านการฝึกอบรม การลดต้นทุนการผลิตถั่วเหลืองในจังหวัดเชียงใหม่ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม ซึ่งมีคำถามปลายปิดและปลายเปิด โดยนำแบบสอบถามไปสัมภาษณ์เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง เพื่อรวบรวมข้อมูลต่างๆ มาวิเคราะห์ผลโดยใช้ สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก

### สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้สามารถสรุปได้ดังนี้

#### 1. สภาพส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคม

ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุระหว่าง 41 – 50 ปี มีระดับการศึกษาสูงสุดจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 5 คน ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทางการเกษตร ได้แก่ ทำสวน ทำนา ทำไร่ เลี้ยงสัตว์ และปลูกถั่วเหลือง โดยมีรายได้รวมอยู่ระหว่าง 120,000 – 140,000 บาทต่อปี สำหรับรายได้นอกภาคเกษตร ได้แก่ รับจ้างทั่วไปเฉลี่ย 10,000 – 20,000 บาทต่อปี และ ค่าขายเฉลี่ยไม่เกิน 50,000 บาทต่อปี เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพื้นที่ของตนเองอยู่ระหว่าง 6 – 10 ไร่ และจะปลูกถั่วเหลืองไม่เกิน 5 ไร่ และเกษตรกรจะปลูกถั่วเหลืองในพื้นที่เช่าและพื้นที่ว่างเปล่าอยู่ระหว่าง 6 – 10 ไร่ ส่วนใหญ่มีแรงงานในครัวเรือน 3 คน และแรงงานรับจ้าง 2 คน เกษตรกรรับรู้ข่าวสารทางการเกษตรเกี่ยวกับการลดต้นทุนการผลิตถั่วเหลืองจาก เพื่อนบ้านในระดับมาก ส่วนวิทยุอยู่ในระดับปานกลาง สำหรับโทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ วารสารทางการเกษตร เอกสาร/แผ่นพับ เจ้าหน้าที่เกษตรตำบลและจากการฝึกอบรมอยู่ในระดับน้อย

#### 2. สภาพการปลูกถั่วเหลือง วิธีการปลูก การดูแลรักษา ช่องทางในการจำหน่ายและต้นทุนของเกษตรกรก่อนและหลังการฝึกอบรม

การวิจัยครั้งนี้สามารถสรุปได้ดังนี้

## 2.1 สภาพการปลูกถั่วเหลือง

2.1.1 การปลูกในฤดูฝน เกษตรกรส่วนใหญ่ จะปลูกช่วงกลางเดือนสิงหาคม สำหรับต้นเดือนและปลายเดือนสิงหาคมเกษตรกรจะปลูกเป็นส่วนน้อย ส่วนช่วงเก็บเกี่ยวจะเก็บเกี่ยวในช่วงต้นเดือนธันวาคม

2.1.2 การปลูกในฤดูแล้ง เกษตรกรส่วนน้อย ปลูกปลายเดือนธันวาคมและกลางเดือนมกราคม ส่วนใหญ่จะปลูกต้นเดือนมกราคม

2.1.3 ผลผลิตถั่วเหลืองทั้งหมด ส่วนใหญ่ได้ผลผลิตทั้งหมดอยู่ระหว่างไม่เกิน 2,000 กิโลกรัม ส่วนน้อยมากกว่า 4,000 กิโลกรัม สำหรับราคารับซื้อผลผลิตถั่วเหลืองส่วนใหญ่เฉลี่ยกิโลกรัมละ 11.5 บาทต่อกิโลกรัม ต่ำสุดกิโลกรัมละ 10 บาทต่อกิโลกรัม

2.1.4 พันธุ์ถั่วเหลืองและอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ เกษตรกรทั้งหมดเลือกใช้พันธุ์เชียงใหม่ 60 และใช้อัตราในการปลูก 12 กิโลกรัมต่อไร่

2.2 วิธีการปลูกถั่วเหลือง เกษตรกรใช้วิธีการปลูกถั่วเหลืองแบบกระทุ้งหลุมทั้งหมด

2.3 การดูแลรักษา ในฤดูฝนส่วนใหญ่จะอาศัยน้ำฝนตลอดฤดูกาลปลูก ส่วนในฤดูแล้งมีการให้น้ำโดยอาศัยน้ำจากแหล่งชลประทาน เกษตรกรส่วนใหญ่จะใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15, 13-13-21 อัตราในการใช้ 30 กิโลกรัมต่อไร่โดยแบ่งใช้ 2 ครั้ง และเกษตรกรใช้สารเคมีฆ่าแมลงชนิด ครอปโฟริฟอส อัตรา 40 ซีซีต่อน้ำ 20 ลิตร จำนวน 1 ครั้ง สำหรับการป้องกันกำจัดโรคพืช เกษตรกรใช้สารเคมีโรคพืชชนิด เมทาแลกซิล อัตรา 20 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร พ่นจำนวน 1 ครั้ง ส่วนสารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืชเกษตรกรใช้สารเคมีชนิด พาราควอท อัตรา 120 ซีซีต่อน้ำ 20 ลิตร พ่นจำนวน 2 ครั้ง

2.4 ช่องทางในการจำหน่าย ส่วนมากเกษตรกรเลือกช่องทางในการจำหน่ายผ่านทางพ่อค้าคนกลาง

2.5 ต้นทุนการผลิตของเกษตรกรก่อนการฝึกอบรม พบว่า ค่าใช้จ่ายที่สูงและมีผลต่อต้นทุนในการผลิตถั่วเหลือง คือ ค่าใช้จ่ายในการใช้ปุ๋ยเคมี ค่าจ้างในการปรับสภาพพื้นที่ก่อนทำการปลูก ค่าเมล็ดพันธุ์และค่าสารเคมีป้องกันกำจัดโรค แมลงและวัชพืช

ส่วนต้นทุนการผลิตของเกษตรกรหลังการฝึกอบรม พบว่า ค่าใช้จ่ายที่สูงและมีผลต่อต้นทุนในการผลิตถั่วเหลืองมีค่าใช้จ่ายลดลง คือ ค่าใช้จ่ายในการใช้ปุ๋ยเคมี ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดโรค แมลงและวัชพืช และค่าจ้างปรับสภาพพื้นที่ก่อนทำการปลูก ส่วนค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าจ้างแรงงานปลูก ค่าใช้จ่ายในการให้น้ำ ค่าจ้างแรงงานเก็บเกี่ยวและค่านวดกะเทาะเมล็ด ไม่มีความแตกต่างในเรื่องของต้นทุนการผลิตถั่วเหลืองทั้งก่อนและหลังการอบรม

### 3. ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการลดต้นทุนการผลิตถั่วเหลือง

ประเด็นที่ 1 เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยกับการเผาตอซัง สำหรับการปลูกในฤดูแล้งเห็นควรปลูกเสร็จก่อนสิ้นเดือนธันวาคมและในฤดูฝนเห็นควรปลูกก่อนสิ้นเดือนสิงหาคม การให้น้ำเกษตรกรส่วนมากเห็นควรให้น้ำทุก 7-15 วัน การใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชเกษตรกรเห็นด้วยเป็นอย่างมากที่กำจัดในช่วง 15 - 30 วันนับจากวันงอกและการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดโรคพืชส่วนมากเห็นควรกำจัดเมื่อระบาดเกินระดับเศรษฐกิจ สำหรับการใช้แรงงานส่วนมากจะใช้แรงงานในครัวเรือนเป็นหลัก ช่องทางในการจำหน่ายถั่วเหลืองส่วนมากเกษตรกรจำหน่ายให้กับพ่อค้าคนกลาง ส่วนช่องทางในการรวมกลุ่มเพื่อจำหน่ายไปยังตลาดกลางและโรงงานรับซื้อโดยตรงเห็นด้วยในระดับปานกลาง และช่องทางในการจำหน่ายถั่วเหลืองด้วยตนเองมีความคิดเห็นในระดับน้อย

ประเด็นที่ 2 เกษตรกรส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการไม่เผาตอซัง ซึ่งเป็นประเด็นในการลดต้นทุนด้านการกำจัดวัชพืชและช่วยลดการให้น้ำ ส่วนการปรับพื้นที่ส่วนมากเห็นควรมีการยกร่องน้ำให้มีความกว้างและความลึก เพื่อที่จะสามารถให้น้ำได้รวดเร็วไม่สิ้นเปลือง การคลุมไรโซเบียมเกษตรกรส่วนมากเห็นด้วย พร้อมทั้งการใช้เมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองที่มีคุณภาพในอัตรา 12 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งเป็นประเด็นในการลดต้นทุนด้านเมล็ดพันธุ์และการใช้ปุ๋ยเคมี สำหรับการใส่ปุ๋ยเกษตรกรเห็นด้วยเป็นส่วนมาก โดยให้ในช่วง 25-30 วันนับจากวันงอกในอัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ และการกำจัดแมลงศัตรูพืช เกษตรกรส่วนมากเห็นด้วยกับการพ่นเมื่อพบการระบาดของแมลงเกินระดับเศรษฐกิจ

### 4. ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลือง โดยการลดต้นทุนการผลิต

จากการศึกษาพบว่า ในภาพรวมของเกษตรกร มีปัญหาการปลูกถั่วเหลืองในประเด็นดังต่อไปนี้

4.1 ด้านเมล็ดพันธุ์ มีปัญหาตามลำดับดังต่อไปนี้ เมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองมีราคาแพง ความงอกต่ำ และมีสิ่งเจือปนสูง

4.2 ด้านวิธีการปลูก มีปัญหาเกี่ยวกับดินแข็ง

4.3 ด้านการดูแลรักษา มีปัญหาเกี่ยวกับแมลงศัตรูพืชชนิดม้วนขาโตเข้าทำลาย ปุ๋ย และสารเคมีมีราคาแพง หนอนเจาะลำต้นเข้าทำลาย การขาดน้ำในฤดูแล้ง และหนอนเจาะฝักระบาด

4.4 ด้านการตลาด มีปัญหาเรื่องลำดับความสำคัญดังต่อไปนี้ ราคารับซื้อผลผลิตต่ำ แหล่งจำหน่ายและราคาไม่แน่นอน และพ่อค้าคนกลางเอาเปรียบในราคารับซื้อ

5. ด้านอื่นๆ มีปัญหาสำคัญดังต่อไปนี้ ปัญหาด้านขาดแคลนแรงงาน การดำเนินงานกลุ่มไม่เข้มแข็ง และเจ้าหน้าที่เกษตรตำบลไม่เอาใจใส่ในการลดต้นทุนการผลิต พร้อมทั้งสื่อที่ให้บริการด้านลดต้นทุนการผลิตที่ไม่ได้รับความรู้ความเข้าใจผ่านสื่อชนิดนี้

### เกษตรกรมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

#### 1. ด้านการใช้เมล็ดพันธุ์

1.1 เห็นควรให้ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 7 จังหวัดเชียงใหม่ ที่ดูแลควบคุมพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ ลำพูน แม่ฮ่องสอน ร่วมกับ เกษตรอำเภอและเกษตรตำบลในพื้นที่ออกมาแนะนำการคัดเลือกพันธุ์ดีไว้ทำพันธุ์ในปีต่อไป

1.2 เห็นควรให้เจ้าหน้าที่เกษตรอำเภอ เกษตรตำบลหาสถานที่หรือร้านค้าเมล็ดพันธุ์ที่เชื่อถือได้ แนะนำให้เกษตรกรสามารถไปซื้อเมล็ดพันธุ์มาปลูกได้

1.3 เห็นควรให้เกษตรกรรวมกลุ่มกันซื้อเมล็ดพันธุ์จากแหล่งที่เชื่อถือได้

1.4 เห็นควรให้หน่วยราชการ เช่น สำนักงานเกษตรอำเภอและองค์การบริหารส่วนตำบลจัดซื้อเมล็ดพันธุ์ดีมาบริการให้แก่เกษตรกร

1.5 ควรให้คณะกรรมการบริหารศูนย์ ซึ่งเป็นศูนย์กลางพัฒนาการเกษตรของตำบลติดต่อประสานงานแหล่งเมล็ดพันธุ์ดี เพื่อให้เกษตรกรไปซื้อเมล็ดดีมาปลูก

#### 2. ด้านวิธีการปลูก

2.1 ควรให้กรมพัฒนาที่ดินมาให้คำแนะนำแก้ไข เกี่ยวกับปัญหาดินแข็ง และเกษตรกรควรมีการปรับปรุงบำรุงดินอย่างต่อเนื่อง

#### 3. ด้านการดูแลรักษา

3.1 เจ้าหน้าที่เกษตรอำเภอและเกษตรตำบล ควรมาดูแลเอาใจใส่ แนะนำ การดูแลรักษาตั้งแต่การปลูกจนถึงการเก็บเกี่ยวตลอดฤดูกาล

3.2 หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ควรมีการเปิดโรงเรียนเกษตรกรผู้ผลิตด้วยเหลือองตามกระบวนการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง

3.3 ควรให้กลุ่มผู้ผลิตพิจารณาจัดตั้งร้านค้ากลุ่ม โดยสมาชิกรวมกันซื้อ รวมกันขายตามกระบวนการของสหกรณ์

#### 4. ด้านการตลาด

4.1 เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง เช่น กระทรวงพาณิชย์และกระทรวงอุตสาหกรรมควรมาให้ข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งรับซื้อผลผลิตของเกษตรกร

4.2 คณะกรรมการศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีประจำตำบล ควรจัดหาตลาดหรือพ่อค้าคนกลางมารับซื้อในราคายุติธรรม

4.3 หน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง ควร มีการประสานงานกับแหล่งรับซื้อในจังหวัดมารับซื้อผลผลิตของเกษตรกร โดยตกลงราคาล่วงหน้า

## 5. ด้านอื่นๆ

5.1 เกี่ยวกับแรงงาน หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ควรหาเครื่องมือทุนแรงที่ทันสมัย เช่น เครื่องหยอดเมล็ด รถไถ และเครื่องเก็บเกี่ยวมาบริการให้แก่เกษตรกร

5.2 เจ้าหน้าที่เกษตรอำเภอและเกษตรตำบล ควรออกไปแนะนำและเป็นพี่เลี้ยงหรือที่ปรึกษาในการบริหารงานกลุ่มผู้ผลิตอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งการให้ข้อมูลการลดต้นทุนการผลิตอย่างสม่ำเสมอ

5.3 กรมวิชาการเกษตรและกรมส่งเสริมการเกษตร ควรร่วมมือในการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับวิชาการด้านลดต้นทุนการผลิตถั่วเหลือง ผ่านสื่อต่างๆอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

## อภิปรายผล

การศึกษาวิจัยเรื่อง ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการลดต้นทุนการผลิตถั่วเหลืองในจังหวัดเชียงใหม่ ทำให้ทราบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นต่อการลดต้นทุนการผลิตพร้อมทั้งมีปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ โดยสามารถนำมาอภิปรายได้ดังนี้

1. ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการลดต้นทุนการผลิต จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ ไม่เห็นด้วยกับการเผาตอซัง แต่เห็นด้วยกับวิธีการไม่เผาตอซัง ซึ่งเป็นประเด็นการลดต้นทุนเพราะจะช่วยลดการให้น้ำและการกำจัดวัชพืช สอดคล้องกับสุดชล (2539) ได้ทำการศึกษาเทคโนโลยีการใช้น้ำอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพในการปลูกถั่วเหลือง สรุปว่าการให้น้ำถั่วเหลืองในดินร่วนเหนียวปนทราย ควรให้น้ำชลประทาน 10 วันต่อครั้ง เป็นจำนวน 9 ครั้งตลอดฤดูกาลปลูก จะให้ผลผลิตสูง แต่ถ้าใช้ฟางคลุมดินด้วยจะให้น้ำ 10-15 วันต่อครั้ง เพียง 4-6 ครั้งเท่านั้นก็จะให้ผลผลิตสูงกว่าการปลูกโดยวิธีการเผาฟางและลดต้นทุนด้านการใช้น้ำ และจากการศึกษาของนริลักษ์ณ์ และคณะ (2535) ได้สรุปผลการปลูกถั่วเหลืองในดินร่วนเหนียวปนทรายว่า การปลูกถั่วเหลืองโดยไม่มีการเผาฟาง แต่ใช้ฟางคลุมแปลงปลูกถั่วเหลืองแล้วไม่มีการกำจัดวัชพืชตลอดฤดูกาลปลูก พบว่าถั่วเหลืองให้ผลผลิตใกล้เคียงกับการปลูกโดยวิธีเผาฟางแล้วใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชเช่นเดียวกัน ส่วนสมศักดิ์ และทักษิณา (2540) ได้ให้เหตุผลที่สำคัญ ของการเผาตอซังข้าวจะช่วยให้การปลูกถั่วเหลืองทำได้ง่ายและสะดวกขึ้น ทั้งยังช่วยกำจัดวัชพืชทั้งต้นและ



เมล็ดที่หลงเหลืออยู่ในนา ช่วยทำลายเชื้อโรคในดินและช่วยปรับความเป็นกรดต่างของดิน แต่การเผาตอซังข้าวจะส่งเสริมการงอกของวัชพืชได้มากกว่าการไม่เผา และการใช้ฟางข้าวคลุมแปลงถั่วเหลืองจะให้ผลดีคือ ช่วยลดต้นทุนการผลิตเนื่องจากไม่ต้องกำจัดวัชพืช ประหยัดการใช้น้ำชลประทานเพราะฟางข้าวช่วยลดการระเหยของน้ำและลดจำนวนครั้งในการให้น้ำ และรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดินเนื่องจากฟางที่คลุมดินสลายตัวผู้พังทำให้มีการสะสมอินทรีย์วัตถุในดินเพิ่มขึ้น สำหรับฤดูกาลปลูกช่วงปลูกที่เหมาะสมในฤดูฝนได้แก่ ก่อนสิ้นเดือนสิงหาคม และฤดูแล้งได้แก่ ก่อนสิ้นเดือนธันวาคม ซึ่งสอดคล้องกับ เขียวลักษณะ และสมศักดิ์ (2517) ที่ได้ทำการทดลองการปลูกถั่วเหลืองในฤดูต่างๆ พบว่า การปลูกถั่วเหลืองในปลายฤดูฝนควรปลูกในเดือนสิงหาคม และในฤดูแล้งควรปลูกกลางเดือนธันวาคม ถึงกลางเดือนมกราคม จึงจะทำให้ได้ผลผลิตสูง

2. การปรับพื้นที่ส่วนมากเกษตรกรเห็นว่า ควรมีการยกร่องน้ำให้มีความกว้างและความลึกเพื่อสามารถให้น้ำได้อย่างรวดเร็วและไม่สิ้นเปลือง เนื่องจากในฤดูฝนมีฝนชุกจำเป็นต้องมีการระบายน้ำ ส่วนในฤดูแล้งจำเป็นจะต้องให้น้ำเข้าและเก็บรักษาน้ำให้มีความชุ่มชื้น เพื่อหล่อเลี้ยงจนครบ 7 – 15 วัน ต้นถั่วเหลืองจึงจะเจริญเติบโตดีและมีการเจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ สอดคล้องกับเชิรชัช (2541) แนะนำว่าการปลูกถั่วเหลืองในนาฤดูแล้งหลังการเก็บเกี่ยวข้าวสามารถปลูกได้ดีโดยไม่ต้องมีการไถพรวนดินแต่จะต้องขุดร่องน้ำ ซึ่งเป็นร่องให้น้ำและระบายน้ำในร่องเดียวกัน โดยสามารถให้น้ำเข้าสู่บริเวณปลูกถั่วเหลืองได้รวดเร็วและระบายน้ำได้ดี ไม่ทำให้น้ำส่วนเกินค้างในพื้นที่ปลูกเป็นเวลานาน คือ ควรทำร่องน้ำแบบชนิดคั่นนาทั้ง 4 ด้าน รวมทั้งมีร่องน้ำผ่านกลางเชื่อมต่อระหว่างร่องน้ำด้านเหนือน้ำกับด้านใต้น้ำให้กว้างประมาณ 30-50 เซนติเมตร ลึก 10-30 เซนติเมตร

3. ส่วนการคลุมโรโซเนียม มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากโรโซเนียมมีธาตุอาหารจำพวกไนโตรเจน เพื่อช่วยบำรุงรักษาดันถั่วเหลืองในระยะแรกให้มีการเจริญเติบโตอย่างสม่ำเสมอ และทดแทนการใช้ปุ๋ย ซึ่งสอดคล้องกับสมศักดิ์ (2516) ได้ให้เหตุผลที่สำคัญ ของการคลุมเชื้อโรโซเนียมกับเมล็ดถั่วเหลืองก่อนปลูกว่า เพื่อให้เมล็ดถั่วเหลืองได้รับเชื้อโรโซเนียมที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพสูงในการตรึงไนโตรเจน ซึ่งจะช่วยให้ผลผลิตของถั่วเหลืองนั้นๆ สูงตามไปด้วย และจากผลการศึกษาของอภิพรรณ และสุริพร (2523) ที่ได้ศึกษาถึงการเจริญเติบโตและเพิ่มผลผลิตของถั่วเหลืองที่ปลูกโดยวิธีการเขตกรรมต่างๆ พบว่า การคลุมเชื้อโรโซเนียม มีผลทำให้ขนาดของเมล็ดใหญ่ขึ้นกว่าการไม่คลุมเชื้อ

4. การใช้เมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองที่มีคุณภาพ ในอัตรา 12 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งเป็นอัตราที่เหมาะสมตามหลักวิชาการ และการลดต้นทุนการผลิตทางด้านการใช้เมล็ดพันธุ์ สอดคล้องกับจรรยา และคณะ (2536) ได้สรุปว่า ถั่วเหลืองพันธุ์เชียงใหม่ 60 เกษตรกรควรปลูก โดยมีระยะระหว่างแถว

และหลุมห่างกัน 25-30 เซนติเมตร ควรหยอดหลุมละ 3-5 เมล็ด โดยใช้เมล็ดพันธุ์อัตราไร่ละ 12 กิโลกรัม จะได้อัตราประชากร 76,800-102,400 ต้นต่อไร่ เป็นอัตราที่เหมาะสม ส่วนในฤดูฝน แนะนำว่า ควรปลูกแบบโรยเป็นแถว โดยมีระยะห่างแถวละ 50 เซนติเมตร ใช้เมล็ดพันธุ์ไร่ละ 10-13 กิโลกรัม ให้มีจำนวนต้น 20-25 ต้นต่อแถวยาว 1 เมตร จะได้ประชากร 64,000-80,000 ต้นต่อไร่ และจากการศึกษาของ โสภิน (2530) ที่ได้ทำรายงานเพื่อเสนอในการสัมมนาทางวิชาการเรื่อง โอกาสการเพิ่มผลผลิตถั่วเหลือง จากผลการศึกษากการเพิ่มผลผลิตต่อไร่ สามารถทำได้โดยมีการเตรียมดิน การใช้พันธุ์ดีในอัตราที่เหมาะสมตามหลักวิชาการ การคลุมเชื้อไรโซเบียม การใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช การใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช และการบำรุงรักษาที่ถูกต้อง

5. ด้านปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะของเกษตรกรพบว่า ในภาพรวมของเกษตรกรมีปัญหา จำนวน 6 ประเด็น ได้แก่ (1) ปัญหาแมลงศัตรูพืชชนิดมวนขาโตซึ่งระบาดในฤดูฝน (2) ปัญหาด้านแรงงาน (3) กลุ่มผู้ผลิตถั่วเหลืองที่จัดตั้งขึ้นไม่เข้มแข็ง และอีก 3 ประเด็น ได้แก่ เมล็ดพันธุ์และปุ๋ยมีราคาแพง พร้อมทั้งผลผลิตมีราคาต่ำ ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความช่วยเหลือแก่กลุ่มผู้ผลิตถั่วเหลือง โดยจัดหาบริการชี้แนะชี้แนะและให้คำปรึกษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อสามารถแก้ไขปัญหาในการประกอบอาชีพ ในด้านการผลิตถั่วเหลืองอย่างยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับ โสภิน (2530) ได้ศึกษาถึง โอกาสเพิ่มผลผลิตถั่วเหลือง โดยการค้นคว้าจากข้อมูลระดับทุติยภูมิ พบว่าการจะเพิ่มผลผลิตถั่วเหลืองของประเทศไทยทำได้โดยการเพิ่มพื้นที่ปลูกถั่วเหลืองให้มากขึ้น โดยการแนะนำส่งเสริมถ่ายทอดเทคโนโลยีให้เกษตรกร ซึ่งแตกต่างกันในแต่ละท้องถิ่นและรัฐบาลจะต้องมีหลักประกันว่า ผู้ปลูกถั่วเหลืองจะได้รับราคาที่เหมาะสมในขณะที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องก็ทำการทดสอบพันธุ์ถั่วเหลืองที่เหมาะสม และควรแก้ไขปัญหาดังกล่าวในด้านการเก็บรักษา การปราบศัตรูพืช และการจัดอบรมเจ้าหน้าที่เพื่อนำความรู้ที่ถูกต้องไปเผยแพร่และแนะนำความรู้แก่เกษตรกร ซึ่งจะส่งผลให้เกษตรกรสามารถขยายการเพาะปลูกและเพิ่มผลผลิตต่อไร่ให้สูงขึ้น อันจะเป็นการลดต้นทุนการผลิตไปในตัวด้วย

#### ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากข้อเสนอแนะของเกษตรกรเพื่อให้มีการแก้ไขปรับปรุงแล้วนั้นผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะจากการวิจัยดังนี้

1. ด้านลดต้นทุนการผลิตถั่วเหลืองของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ จะเห็นได้ว่า จากข้อมูลที่เกษตรกรมีการผลิตก่อนเข้ารับการศึกษาอบรมมีข้อมูลที่สามารถแสดงให้เห็นว่า ค่าใช้จ่ายในการปลูกจนถึงการเก็บเกี่ยวรวมเป็นเงิน 11,846 บาทต่อครัวเรือน หลังจากผ่านการฝึกอบรมการ

ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร (การลดต้นทุนการผลิตถั่วเหลือง) มีค่าใช้จ่ายในการปลูกจนถึงการเก็บเกี่ยวรวมเป็นเงิน 11,283 บาทต่อครัวเรือน ดังนั้นจะเห็นได้ว่า ผลต่างระหว่างก่อนเข้ารับการฝึกอบรมและหลังการฝึกอบรมสามารถลดต้นทุนการผลิตเป็นจำนวนถึง 563 บาทต่อครัวเรือน ฉะนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องมีการรณรงค์ให้เกษตรกรดำเนินการผลิตตามหลักวิชาการ และมีการประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรรายอื่นๆ ให้รู้และเข้าใจในแนวทางปฏิบัติพร้อมทั้งมีการจัดฝึกอบรมขยายวงกว้างให้แก่เกษตรกรอย่างทั่วถึงต่อไป

2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานเกษตรจังหวัด สำนักงานเกษตรอำเภอ ศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีประจำตำบล กรมวิชาการเกษตร กรมพัฒนาที่ดิน และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องควรให้ความสนใจและช่วยกันพัฒนาการลดต้นทุนการผลิตถั่วเหลืองอย่างต่อเนื่อง

3. องค์การบริหารส่วนจังหวัดและตำบล เช่น อบจ. อบต. เทศบาล สุขาภิบาลที่มีพื้นที่เกษตรกรปลูกถั่วเหลือง ควรบรรจุแนวทางในการพัฒนาการผลิตถั่วเหลืองและสนับสนุนงบประมาณที่เกษตรกรสามารถลดต้นทุนการผลิตได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

#### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการลดต้นทุนการผลิตถั่วเหลือง เพื่อเป็นแนวทางในการสรุปการยอมรับของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลือง

2. ควรศึกษาแนวทางในการสนับสนุนของคณะกรรมการศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีประจำตำบล ในการให้ความช่วยเหลือเกษตรกรผู้ผลิตถั่วเหลือง

3. ควรมีการศึกษาความต้องการของเกษตรกร ในการจัดหาเมล็ดพันธุ์ดี จากแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved