

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง “การใช้เทคโนโลยีการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร ในจังหวัดพิษณุโลก” มีรายละเอียดดังนี้

1. สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การใช้เทคโนโลยีการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรในจังหวัดพิษณุโลก” เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ผู้ผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ศึกษาสภาพการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ศึกษาการใช้เทคโนโลยีการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปี 2556 และศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรในการส่งเสริมการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรในจังหวัดพิษณุโลก

1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ มีจำนวน 200 ราย ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นเกษตรกรผู้ผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในจังหวัดพิษณุโลกในปี 2556 จาก 9 อำเภอ จำนวน 9,716 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย คำถามสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ สภาพการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ การใช้เทคโนโลยีในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงในปี 2556 และปัญหาพร้อมข้อเสนอแนะของเกษตรกรในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สำหรับสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1.3 ผลการวิจัย สรุปได้ดังนี้

1.3.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและทางเศรษฐกิจ ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จากการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีเพศชาย โดยเกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุเฉลี่ย

43.89 ปี และมีสถานภาพสมรส เกษตรกรประมาณสองในสามเรียนจบชั้นประถมศึกษา และมีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.26 คน จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือนเฉลี่ย 2.37 คน ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ควบคู่กับการทำนา และเกษตรกรเกินกว่าครึ่งเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร

1) รายได้รวมทั้งหมดของครัวเรือน พบว่าเกษตรกรมีรายได้ภาคการเกษตร และนอกภาคการเกษตรต่ำสุด 30,000 บาท สูงสุด 674,000 บาท เฉลี่ย 196,000 บาท

2) แหล่งเงินทุนสำหรับการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พบว่าเกษตรกรเกือบทั้งหมดร้อยละ 86.0 กู้ยืมเงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร รองลงมา คือ เงินทุนของตนเองและกองทุนหมู่บ้าน

3) ภาระหนี้สิน พบว่าเกษตรกรส่วนมากมีหนี้สิน และมีหนี้สินต่ำสุด 20,000 บาท สูงสุด 780,000 บาท เฉลี่ย 210,000 บาท

4) การถือครองที่ดินทางการเกษตร พบว่าเกษตรกรมีพื้นที่ถือครองต่ำสุด 3 ไร่ สูงสุด 100 ไร่ เฉลี่ย 37.24 ไร่ โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 90.0 มีที่ดินเป็นของตนเอง มีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่ไม่มีที่ดินเป็นของตนเอง รองลงมา คือ ที่ดินที่ผู้อื่นให้ทำกิน โดยไม่เก็บค่าเช่า

1.3.2 สภาพการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร จากการวิจัย พบว่าเกษตรกรทั้งหมดปลูกข้าวโพดนอกเขตชลประทาน สภาพพื้นที่ปลูกเป็นที่ราบเชิงเขา และช่วงเวลาการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ส่วนใหญ่ปลูกในฤดูฝน ขนาดพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พบว่าเกษตรกรมีพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ต่ำสุด 3 ไร่ สูงสุด 60 ไร่ เฉลี่ย 21.95 ไร่ ส่วนพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่เกษตรกรใช้ปลูก พบว่า เกษตรกรทั้งหมดใช้พันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ลูกผสมจากบริษัทเอกชน โดยเกษตรกรเกือบครึ่งนิยมพันธุ์ CP888 รองลงมา คือ NK48 NK58 Pacific328 ตามลำดับ

1) อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พบว่าส่วนใหญ่มีการใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ 4 กิโลกรัมต่อไร่ และ 3 กิโลกรัมต่อไร่ โดยอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ต่ำสุด 2 กิโลกรัมต่อไร่ สูงสุด 5 กิโลกรัมต่อไร่ เฉลี่ย 3.47 กิโลกรัมต่อไร่

2) ลักษณะและคุณสมบัติของพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่เกษตรกรมีความต้องการปลูก พบว่า พันธุ์ที่มีความทนแล้งได้นานเมื่อฝนทิ้งช่วง ฝักหักง่าย ข้าวไม่เหนียว ลำต้นแข็งแรงไม่หักล้มง่าย ต้านทานต่อโรคและแมลง เมล็ดสีสวย แดงเข้ม เก็บฝักแห้งและน้ำหนักเมล็ดไม่ยุบ เปอร์เซ็นต์กะเทาะเมล็ดสูง ชั่งเล็ก

3) แหล่งจัดหาเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พบว่า เกษตรกรทุกรายซื้อเมล็ดพันธุ์จากร้านค้าเคมีการเกษตร

4) เครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตรที่เป็นของตนเอง พบว่า เกษตรกรเกือบทั้งหมดมีเครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตรเป็นของตนเอง และเกษตรกรมากกว่าหนึ่งในสี่ มีรถไถเล็ก และเครื่องพ่นสารเคมี รองลงมา มีอุปกรณ์ไถเตรียมดิน และรถไถใหญ่ เกษตรกรส่วนน้อยมีเครื่องทำร่นใส่ปุ๋ย

5) ราคาผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่คุ้มกับต้นทุนการผลิต พบว่า ราคาขายทั้งฝักเกษตรกรส่วนใหญ่มีความเห็นว่าราคา 6 บาทต่อกิโลกรัม รองลงมาเกษตรกรมีความเห็นว่าราคา 7 บาทต่อกิโลกรัมคุ้มกับต้นทุนการผลิต และราคาขายเมล็ด เกษตรกรส่วนใหญ่มีความเห็นว่าราคา 15 บาทต่อกิโลกรัม รองลงมามีความเห็นว่าราคา 12 บาทคุ้มกับต้นทุนการผลิต

1.3.3 การปฏิบัติตามเทคโนโลยีการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

1) การเตรียมดิน เกษตรกรส่วนใหญ่ มีการปฏิบัติตามเทคโนโลยีการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ โดยมีการไถแปรด้วยพาลเจ็ต 1 ครั้ง ปรับระดับดินให้เสมอ มีการตากดินหลังไถตะ 7 – 10 วัน มีการตากดินหลังไถแปร 7 – 10 วันก่อนปลูก มีการซักร่องระหว่างแถวข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ก่อนปลูก มีการใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักก่อนไถแปร มีการไถตะด้วยพาลสาม 1 ครั้ง ลึก 20 – 30 เซนติเมตร และเกษตรกรไม่ถึงกึ่งหนึ่งมีการคลาดเก็บเศษซากพืชออกจากแปลง การตรวจวิเคราะห์ดินก่อนปลูก และ การใส่ปูนขาว เมื่อค่า pH ต่ำกว่า 5.5

2) การเลือกพันธุ์ที่ใช้ปลูก เกษตรกรส่วนใหญ่มีการเลือกพันธุ์ที่ใช้ปลูกโดยเกษตรกรให้ความสำคัญในเรื่อง ให้ผลผลิตสูง เจริญเติบโตดีเหมาะสมกับสภาพดิน ฟ้า อากาศ ด้านทานโรคราน้ำค้าง และเมล็ดพันธุ์ราคาถูก

3) วิธีการปลูก เกษตรกรเกือบทั้งหมดมีการปฏิบัติตามเทคโนโลยีการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เรื่อง พ่นสารคุมวัชพืชมตามคำแนะนำ คลุมดินหลังหยอดเมล็ดก่อนที่ข้าวโพดและวัชพืชมออก ใช้เมล็ดพันธุ์ 3 – 4 กิโลกรัมต่อไร่ รูปแบบการปลูกใช้เครื่องหยอดติดท้ายรถแทรกเตอร์ มีการใส่ปุ๋ยครั้งที่ 1 รองพื้นสูตร 15-15-15 หรือ 16-16-16 พร้อมหยอดเมล็ด ใช้ระยะระหว่างแถว 75 เซนติเมตร และระหว่างหลุม 20 – 25 เซนติเมตร คลุมเมล็ดพันธุ์ด้วยสารเคมี ป้องกันโรคราน้ำค้างก่อนปลูก และหยอดเมล็ดหลุมละ 1-2 เมล็ด มีการถอนแยกเมื่อข้าวโพดอายุประมาณ 14 วัน หลังออกให้เหลือหลุมละ 1 ต้น

4) การดูแลรักษา เกษตรกรส่วนใหญ่ปฏิบัติ เรื่อง การใช้ปุ๋ยครั้งที่ 2 เมื่อข้าวโพดอายุ 30 วัน ในระยะบำรุงต้นใช้สูตร 46-0-0 โรยเป็นแถวข้างโคนต้น มีการกำจัดวัชพืชมระหว่างแถวด้วยแรงงานคน หรือเครื่องจักรเมื่อข้าวโพดอายุ 20 – 25 วัน ก่อนให้ปุ๋ย การให้น้ำ

ข้าวโพดในช่วงผสมเกสรหรือข้าวโพดอายุ 50 – 55 วันหลังปลูก เพื่อให้ติดเมล็ดดีรวมถึง มีการฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดโรคแมลงศัตรูพืช เมื่อมีการระบาดรุนแรง

5) การเก็บเกี่ยวผลผลิต เกษตรกรส่วนใหญ่ เก็บเกี่ยวข้าวโพดแก่จัดหรือแห้งหมดทั้งแปลง 7 วันหรือตามอายุ 110 – 120 วัน โดยเกษตรกรนิยมใช้แรงงานคนในการเก็บเกี่ยว ผลผลิตมากกว่าการใช้เครื่องจักรกล

6) การบันทึกข้อมูล เกษตรกรมากกว่ากึ่งหนึ่ง ไม่เคยปฏิบัติในการบันทึกข้อมูล มีเพียงบางส่วนที่มีการปฏิบัติบางครั้งในการบันทึก วันเก็บเกี่ยว ค่าใช้จ่าย ปริมาณคุณภาพ ราคา ผลผลิต และรายได้

1.3.4 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปี 2556

1) ต้นทุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พบว่า ค่าเตรียมดินของเกษตรกรมีต้นทุนเตรียมดินเฉลี่ย 460.56 บาทต่อไร่ มีค่าเมล็ดพันธุ์และค่าจ้างปลูกเฉลี่ย 548.60 บาทต่อไร่ ต้นทุนค่าปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 1,099.22 บาทต่อไร่ ต้นทุนค่าสารเคมีเฉลี่ย 307.87 บาทต่อไร่ เป็นค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการใส่ปุ๋ย การใช้แรงงานคน ในการดูแลรักษาเฉลี่ย 219.04 บาทต่อไร่ เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 331.77 บาทต่อไร่ เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวม 3,432.89 บาทต่อไร่

2) ผลตอบแทนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พบว่า ราคาขายผลผลิตเกษตรกรขายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ได้ในราคาเฉลี่ย 5.274 บาทต่อกิโลกรัม ได้ผลผลิตเฉลี่ย 1,153 กิโลกรัมต่อไร่ เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 5,722.28 บาทต่อไร่ เกษตรกรมีกำไรสุทธิจากการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เฉลี่ย 2,295.51 บาทต่อไร่

1.3.5 ปัญหาของเกษตรกรในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พบว่าเกษตรกรมีปัญหาในด้านการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มากที่สุดในแต่ละด้าน สรุปได้ดังนี้

- 1) ในด้านการเตรียมดิน มีหน้าดินตื้น/มีดินดาน
- 2) ในด้านเมล็ดพันธุ์ ไม่สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์เองได้
- 3) ในด้านการปลูกหรือการหยอดเมล็ดพันธุ์ ดินมีสภาพเปียกหรือแห้งเกินไป
- 4) ในด้านการดูแลรักษา ปุ๋ยมีราคาแพงใส่ไม่เพียงพอ
- 5) ในด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิต ขาดแรงงานคนเก็บเกี่ยว
- 6) ในด้านอื่นๆ ราคาตกต่ำ

1.3.6 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พบว่าเกษตรกรมีข้อเสนอแนะ สรุปได้ดังนี้

- 1) ภาครัฐควรมีตลาดกลางรับซื้อผลผลิตเพื่อลดการกดราคาจากพ่อค้าคนกลาง
- 2) ภาครัฐควรจัดหาเงินทุนดอกเบี้ยต่ำให้เกษตรกรในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และมีการประกันราคาผลผลิต
- 3) ภาครัฐจัดหาปัจจัยการผลิตราคาถูก
- 4) ภาครัฐควรวิจัยเมล็ดพันธุ์ที่เหมาะสมเพื่อเป็นทางเลือก และราคาถูกให้กับเกษตรกร
- 5) ควรมีการถ่ายทอดอบรมความรู้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ให้แก่เกษตรกร

2. อภิปรายผล

2.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นชาย มีอายุอยู่ในวัยทำงาน มีการศึกษาในระดับประถมศึกษา เนื่องจากอาชีพเป็นเกษตรกร จึงมีช่วงอายุอยู่ในวัยทำงานเป็นส่วนใหญ่ และมีระดับการศึกษาไม่สูงเนื่องจากต้องการเรียนเพียงอ่านออกและเขียนได้ เพื่อออกมาช่วยงานในครัวเรือน และจากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนมากประกอบอาชีพทำไร่ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และประกอบอาชีพทำนาควบคู่กันไป รองลงมาเกษตรกรมีการประกอบอาชีพรับจ้างเพื่อเป็นรายได้เสริม โดยใช้เวลาจากการทำไร่ ทำนา

2.1.1 รายได้ทั้งหมดของครัวเรือน เกษตรกรมีรายได้ของครอบครัว เฉลี่ย 196,000 บาท เกษตรกรส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้างหลังจากทำการเกษตรทำให้มีรายได้เฉลี่ยสูง

2.1.2 แหล่งเงินทุนของเกษตรกรสำหรับการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มีการกู้ยืมจากแหล่งสินเชื่อต่าง ๆ ซึ่งแหล่งใหญ่ คือ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร(ธ.ก.ส.) เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นลูกค้าของธนาคาร ธ.ก.ส.อยู่แล้ว

2.1.3 ภาระหนี้สิน ของครัวเรือน เกษตรกร เฉลี่ย 210,000 บาท เนื่องจากมีการซื้อหาเครื่องจักรและอุปกรณ์การเกษตร เช่น รถไถเล็ก ซึ่งมีราคาแพงซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยในหัวข้อเครื่องจักรและอุปกรณ์การเกษตรที่เป็นของตนเอง โดยเกษตรกรมีรถไถเล็กถึงร้อยละ 63.5

2.1.4 พื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เกษตรกรเกือบทุกรายมีพื้นที่ดินเป็นกรรมสิทธิ์ของตนเอง และญาติพี่น้องให้ทำกินฟรีไม่เก็บค่าเช่า อีกทั้งยังมีการเช่าพื้นที่เพื่อการปลูก

ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เพิ่มเติม เฉลี่ยเกษตรกรมีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 37.24 ไร่ต่อราย และเป็นพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เฉลี่ย 21.95 ไร่

2.2 สภาพการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกร

2.2.1 สภาพพื้นที่การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ส่วนใหญ่เกษตรกรปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในฤดูฝน สภาพพื้นที่ราบเชิงเขา ซึ่งอยู่นอกเขตชลประทาน

2.2.2 พันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่เกษตรกรใช้ปลูก เป็นเมล็ดพันธุ์จากบริษัทผลิตเมล็ดพันธุ์ที่จำหน่ายตามร้านเคมีเกษตร ได้แก่ พันธุ์ CP 888 พันธุ์ NK48 และพันธุ์ NK58 ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัย ในหัวข้อการเลือกพันธุ์ที่ใช้ปลูก ซึ่งเกษตรกรจะเลือกพันธุ์ที่เหมาะสมกับสภาพดิน ฟ้า อากาศ ทำให้มีการเลือกใช้พันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์หลากหลายสายพันธุ์ และเป็นพันธุ์ลูกผสมจากบริษัทผลิตเมล็ดพันธุ์ซึ่งให้ผลผลิตสูง

2.2.3 เกษตรกรพึ่งสารเคมีคุมวัชพืชตามคำแนะนำ คลุมดินหลังหยอดเมล็ดก่อนข้าวโพดและวัชพืชงอก ซึ่งเป็นวิธีที่สะดวก รวดเร็ว ประหยัดแรงงาน กว่า การป้องกันกำจัดวัชพืชแบบอื่นๆ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยในหัวข้อเครื่องจักรและอุปกรณ์การเกษตรที่เป็นของตนเอง โดยเกษตรกรมีเครื่องพ่นสารเคมีถึงร้อยละ 58.0

2.2.4 ลักษณะและคุณสมบัติของพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่เกษตรกรต้องการ เกษตรกรเกือบทั้งหมดต้องการพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่มีความทนแล้งได้นานเมื่อฝนทิ้งช่วง เนื่องจากปลูกในพื้นที่นอกเขตชลประทาน

2.2.5 เครื่องจักรอุปกรณ์การเกษตรที่เป็นของตนเอง เกษตรกรส่วนใหญ่มีรถไถเล็กและเครื่องพ่นสารเคมี การกำจัดวัชพืชใช้เครื่องพ่นสารกำจัดวัชพืชแทนแรงงานคน ซึ่งสะดวก ประหยัดเวลา และสามารถปฏิบัติงานได้ในปริมาณมาก

2.2.6 ราคาผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่คุ้มกับต้นทุนการผลิต เกษตรกรส่วนใหญ่ต้องการราคาขายทั้งฝักที่ 6 บาทต่อกิโลกรัม และต้องการราคาขายเป็นเมล็ดที่ 15 บาทต่อกิโลกรัม เนื่องจากราคาปัจจัยการผลิตมีราคาสูงขึ้น ซึ่งในปี 2556 เกษตรกรมีต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่อยู่ที่ 3,432.89 บาท และมีกำไรสุทธิเฉลี่ยต่อไร่ 2,902 บาท

2.3 การปฏิบัติตามเทคโนโลยีการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เกษตรกรมีการใช้เทคโนโลยีการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่ถูกต้องทุกขั้นตอน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.3.1 การเตรียมดิน เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ปฏิบัติ ในการใส่ปูนขาว เมื่อค่า pH ต่ำกว่า 5.5 และไม่ปฏิบัติในการวิเคราะห์ดินก่อนปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัย ในหัวข้อปัญหาการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ด้านการดูแลรักษา คือ เกษตรกรมีปัญหาปุ๋ยเคมีราคาแพง ใส่ไม่เพียงพอ

2.3.2 การเลือกพันธุ์ที่ใช้ปลูก เกษตรกรส่วนใหญ่นิยมเลือกพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยง

สัตว์ที่ให้ผลผลิตสูงเป็นอันดับแรก มีเจริญเติบโตดีเหมาะสำหรับสภาพ ดิน ฟ้า อากาศ และด้านทานโรคโรคน้ำค้าง เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในฤดูฝน ซึ่งส่วนใหญ่มีการระบาดของโรคน้ำค้างในฤดูฝน กรมวิชาการเกษตร (2547 : 2 - 20)

2.3.3 วิธีการปลูก เกษตรกรส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามเทคโนโลยีการผลิต

ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ซึ่งพบว่าการปลูกโดยใช้แรงงานคนแบบชั่วคราวหรือหยอด เกษตรกรมีการปฏิบัติบางครั้ง เฉพาะสภาพพื้นที่การเพาะปลูกบริเวณเชิงเขาที่เครื่องจักรไม่สามารถทำงานได้ หรือใช้แรงงานคนในการการปลูกซ่อม หลังจากหยอดเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์แล้วไม่ออก

2.3.4 การดูแลรักษา เกษตรกรมีการบำรุงรักษาโดยมีการใส่ปุ๋ยแต่งหน้าเมื่อ

ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์อายุ 30 วัน และกำจัดวัชพืชเมื่อข้าวโพดเลี้ยงสัตว์อายุได้ 20 – 25 วันโดยใช้วิธีฉีดยาฆ่าวัชพืช ทั้งนี้เกษตรกรเชื่อว่าการทำร่นโดยใช้วิธีการใช้สารกำจัดวัชพืชสามารถกำจัดวัชพืชได้ดีกว่าการทำร่นโดยใช้แรงงานคนหรือเครื่องจักร อีกทั้งยังเป็นการประหยัดเวลาและสามารถทำได้ในปริมาณมาก

2.3.5 การเก็บเกี่ยวผลผลิต เกษตรกรในพื้นที่ที่จะเก็บข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่เหมาะสม

(แก่จัด) แห้งหมดแล้วทั้งแปลง เนื่องจากการเก็บข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่แห้งเมื่อขายผลผลิตจะได้ราคาที่สูงกว่าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ที่มีความชื้นมาก และการเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์นิยมใช้แรงงานคนเพราะคนสามารถเก็บเกี่ยวได้ทั้งต้นที่หักและล้ม ซึ่งปัจจุบันแรงงานคนหายากและมีราคาสูง จึงใช้วิธีการช่วยกันของคนในหมู่บ้าน โดยมีการเลี้ยงอาหาร และเครื่องดื่ม หากใครมีพื้นที่ปลูกมากมีการจ่ายค่าแรงเพิ่มเติม มีเกษตรกรเพียงส่วนน้อยที่ใช้เครื่องจักรเก็บเกี่ยว เนื่องจากเก็บเกี่ยวด้วยเครื่องจักรนั้นต้นข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ต้องดี ต้นไม่หักไม่ล้ม เฉพาะต้นที่หักหรือล้มจะทำให้ใช้เครื่องจักรเก็บเกี่ยวไม่ได้ จำเป็นต้องใช้แรงงานคนตามเก็บอีก ทำให้การใช้เครื่องจักรเก็บเกี่ยวยังไม่เป็นที่นิยมของเกษตรกร

2.3.6 การบันทึกข้อมูล เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่เคยปฏิบัติในการบันทึกข้อมูล มี

เพียงบางส่วนที่มีการบันทึก วันเก็บเกี่ยว ค่าใช้จ่าย ปริมาณคุณภาพ ราคา ผลผลิต และรายได้ ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ ณรงค์ศักดิ์ อินยาพงษ์ (2548) ที่ศึกษาการใช้เกษตรกรที่เหมาะสมสำหรับข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรอำเภอศรีรัตนะ จังหวัดศรีสะเกษ ผลการศึกษาพบว่า การใช้เกษตรกรที่เหมาะสมสำหรับข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ที่มีการใช้ระดับมากที่สุด คือ การเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ที่มีการใช้ระดับมากที่สุด คือ การปฏิบัติตามคำแนะนำการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช แหล่งปลูกพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ที่มีการใช้ในระดับปานกลาง คือ การปฏิบัติเกี่ยวกับศัตรูที่สำคัญของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และการป้องกันกำจัด และการปฏิบัติหลังการเก็บ

เกี่ยวข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ที่มีการใช้ในระดับน้อย คือ การดูแลรักษา และน้อยที่สุด คือ การบันทึกข้อมูล และสอดคล้องกับการวิจัยของ อมรพรรณ มุนี (2551) ที่ศึกษาการใช้เทคโนโลยีในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรอำเภอพัฒนานิคม จังหวัดลพบุรี ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรมีการบันทึกข้อมูลในบางข้อที่จำเป็นแต่โดยส่วนใหญ่เกษตรกรมักจะอ้างว่าไม่มีเวลา และไม่ประสบปัญหาจึงไม่ได้บันทึก

2.4 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ต่อไร่ในปี 2556 ก่อนข้างสูง เนื่องจากปัจจัยการผลิตต่าง ๆ ตั้งแต่ค่าเตรียมดิน ค่าปลูก ค่าปุ๋ยเคมี ค่าดูแลรักษา และค่าเก็บเกี่ยว ทุกปัจจัยมีราคาสูงขึ้น สาเหตุมาจากราคาน้ำมันเชื้อเพลิงแพง

ในปี 2556 เกษตรกรขายผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ได้ในราคาต่ำ อาจเนื่องมาจากผลผลิตส่วนใหญ่ออกสู่ตลาดในช่วงเดือนกันยายนถึงตุลาคมซึ่งมีฝนตกชุก ผลผลิตเสียหายจากเชื้อรา และความชื้นจึงทำให้ถูกตัดราคาด้านสิ่งเจือปนและด้านคุณภาพ จึงทำให้รัฐบาลมีโครงการภาครัฐเข้ามาแทรกแซงราคา เกษตรกรขายข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในช่วงปลายปี 2556 ซึ่งเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการสามารถขายผลผลิตได้ราคาสูงขึ้น 5 – 7 บาทต่อกิโลกรัม ทำให้เกษตรกรโดยส่วนใหญ่มีกำไรสุทธิระหว่าง 1,000 - 4,000 บาทต่อไร่

2.5 ปัญหาของเกษตรกรในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เกษตรกรมีปัญหาหน้าดินตื้น/มีดินดาน ไม่สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์เองได้ ดินมีสภาพเปียกหรือแห้งเกินไป ปุ๋ยมีราคาแพงได้ไม่เพียงพอ ขาดแรงงานคนเก็บเกี่ยว และผลผลิตราคาตกต่ำ

3. ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ พบว่า การใช้เทคโนโลยีในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ของเกษตรกรจังหวัดพิษณุโลก ยังมีปัญหาหลายประเด็นที่จำเป็นต้องเสนอแนะตามเหตุที่ปรากฏ และข้อค้นพบ เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงการพัฒนาการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ โดยนำผลการวิจัยนี้ไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานให้เหมาะสม สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของเกษตรกร ดังนี้

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ การวิจัยครั้งนี้มีข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้ในระดับต่าง ๆ ดังนี้

3.1.1 ระดับเกษตรกร

1) การปรับปรุงดินในพื้นที่เพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จากผลการศึกษาต้นทุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ การปฏิบัติตามเทคโนโลยีการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปรากฏว่า

ในปี 2556 เกษตรกรมีต้นทุนค่าปุ๋ยเฉลี่ยสูงถึง 1,099.22 บาทต่อไร่ ไม่มีการใส่ปูนขาวเพื่อปรับค่า pH และไม่มีการตรวจวิเคราะห์ดิน จึงควรส่งเสริมให้เกษตรกรลดต้นทุนการผลิตโดยส่งเสริมการเรียนรู้ และความตระหนักถึงความสำคัญในการตรวจวิเคราะห์ธาตุอาหารที่มีอยู่ในดิน และปรับความเป็นกรดเป็นด่าง เพื่อให้พืชได้รับธาตุอาหารที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโต และสอดคล้องกับการส่งเสริมการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินของภาครัฐ ซึ่งจะช่วยให้ต้นทุนการผลิตลดลงได้

2) การบันทึกข้อมูล ค้นพบว่าเกษตรกรไม่มีการจดบันทึกข้อมูลการผลิต จึงควรส่งเสริมให้เกษตรกรมีการบันทึกข้อมูลการผลิตและต้นทุนในการผลิต รวมถึงสภาพแวดล้อมในช่วงที่สำคัญของการเจริญเติบโต ตั้งแต่เริ่มทำการผลิตจนถึงราคาที่เกษตรกรขายได้ เพื่อเปรียบเทียบการผลิตในแต่ละปี ซึ่งจะทำให้เกษตรกรสามารถตัดสินใจเกี่ยวกับการผลิตพืชได้ และทราบถึงการปรับปรุงการผลิตเพื่อให้มีต้นทุนที่ต่ำสามารถอยู่ได้อย่างยั่งยืน

3.1.2 ระดับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

1) การทราบข้อมูลพื้นฐานในพื้นที่ปฏิบัติงาน ทั้งสภาพภูมิประเทศ เศรษฐกิจ สังคม ข้อมูลการผลิตด้านการเกษตร นอกภาคการเกษตร ความเป็นอยู่ วัฒนธรรม ประเพณี เพื่อที่จะนำข้อมูลดังกล่าว มาพิจารณาประกอบการส่งเสริมการเกษตรให้ทันสมัย รวดเร็วทันต่อการเปลี่ยนแปลง

2) การนำผลงานด้านวิชาการมาศึกษาร่วมกับเกษตรกร เพื่อปรับใช้ให้เหมาะสมกับพื้นที่ จะส่งผลทำให้เกษตรกรรู้จักการปรับใช้เทคโนโลยี ให้เหมาะสมกับพื้นที่ของตนเอง อีกทั้งเกิดการพัฒนาตนเองควบคู่ไปด้วย และยังเป็นแหล่งกระจายความรู้ให้แก่เกษตรกรในพื้นที่

3.1.3 ระดับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานส่งเสริมการเกษตร

1) การตั้งกลุ่มสมาชิกผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จากการศึกษาเรื่องการเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร มีเกษตรกรร้อยละ 49.0 เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกรการเกษตร หน่วยงานด้านการส่งเสริมการเกษตรจึงควรคัดแยก และส่งเสริมกลุ่มเกษตรกรต้นแบบที่มีศักยภาพ เพื่อสร้างองค์กรหรือตัวแทนกลุ่มเกษตรกรต้นแบบในการแก้ไขปัญหาในเรื่องต่าง ๆ และจัดทำระบบการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์แบบครบวงจรในกลุ่มเกษตรกร เพื่อให้กับเกษตรกรทั่วไปที่สนใจเกี่ยวกับการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ได้มาศึกษาแนวทางและสามารถนำไปปฏิบัติได้ต่อไป

2) การส่งเสริมการเกษตร จากการศึกษาค้นพบว่าเกษตรกรควรส่งเสริมให้เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์ดินก่อนปลูก การปรับความเป็นกรดเป็นด่างของดิน การจด

บันทึกบัญชีต้นทุนการผลิต เพื่อให้เกษตรกรทราบและเข้าใจเพื่อนำไปสู่การพัฒนาการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นและเป็นการลดต้นทุนการผลิต

3) จัดทำแปลงสาธิตในการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน เพื่อเปรียบเทียบการใช้ปุ๋ยให้เกษตรกรได้ศึกษาเรียนรู้โดยใช้กระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ตามกระบวนการ โรงเรียนเกษตรกร

3.1.4 ระดับนโยบาย

1) การส่งเสริมให้เกิดการพัฒนากลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์แบบครบวงจร โดยใช้ระบบสหกรณ์การเกษตรเป็นกลไกหลัก เช่น ส่งเสริมให้มีการจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และผลิตอาหารสัตว์ ครบวงจร เพื่อนำผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ และพื้นที่ใกล้เคียงมาผลิตอาหารสัตว์ โดยจัดจำหน่ายให้เกษตรกรสมาชิก หรือเกษตรกรที่ประกอบอาชีพเลี้ยงสัตว์ ในพื้นที่ และนอกพื้นที่ เนื่องจากเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ไม่สามารถกำหนดราคาขายผลผลิตเองได้ และเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ต้องซื้ออาหารสัตว์สำเร็จรูปจากบริษัทผลผลิตอาหารสัตว์ในท้องตลาดที่มีราคาสูง ซึ่งจะเป็นการใช้ผลผลิตในพื้นที่และช่วยลดปัญหาทางราคาผลผลิตราคาตกต่ำรวมถึงกระตุ้นการมีส่วนร่วมของเกษตรกร

2) ใช้เป็นแนวทางในการกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านการเกษตรระดับจังหวัด หรือระดับอำเภอ ในการส่งเสริมการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์จากข้อค้นพบของงานวิจัย

3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรศึกษาเทคโนโลยีการใช้ปุ๋ยเคมี ในสภาพไร่ของเกษตรกรที่ผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของจังหวัดพิษณุโลก เพื่อให้ทราบถึงอัตราการใช้ปุ๋ยที่เหมาะสมกับพื้นที่ปลูก เพื่อเป็นแนวทางในการแนะนำให้กับเกษตรกรในการใช้ปุ๋ย และปริมาณที่ถูกต้องเหมาะสม ลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มผลผลิตต่อไป

3.2.2 ควรศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทน ในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์กับพืชทดแทนอื่นๆ เพื่อเป็นทางเลือกให้กับเกษตรกร เช่น ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์กับมันสำปะหลัง เป็นต้น

3.2.3 ควรศึกษาการปรับสภาพความเป็นกรดด่างที่เหมาะสมกับการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เพื่อเปรียบเทียบก่อนปรับสภาพและหลังปรับสภาพให้เกษตรกรใช้เป็นแนวทางในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ต่อไป