

รายงานผลงานเรื่องเต็มผลการทดลองที่สิ้นสุด

1. แผนงานวิจัย -

2. โครงการวิจัย :การวิจัยพัฒนาพันธุ์และเทคโนโลยีข้าวฟ่าง

กิจกรรม :การวิจัยและพัฒนาข้าวฟ่างเมล็ด

3. ชื่อการทดลอง :ศักยภาพการให้ผลผลิตและความคุ้มค่าของการผลิตข้าวฟ่างเมล็ดเปรียบเทียบกับการผลิตทานตะวันและถั่วเขียว ในการปลูกเป็นพืชที่ 2 ตามหลังข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

4. คณะผู้ดำเนินการ

หัวหน้าการทดลอง :นางสาวศิริวรรณ อัมพันธ์ นาย ศุนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเพชรบูรณ์

ผู้ร่วมงาน :นางสาวเพ็ญรัตน์ เทียมเพ็ง ศุนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเพชรบูรณ์

:นายยงค์ศักดิ์ สุวรรณเสน ศุนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเพชรบูรณ์

5. บทคัดย่อ

การศึกษาศักยภาพการให้ผลผลิตและความคุ้มค่าของการผลิตข้าวฟ่างเมล็ดเปรียบเทียบกับการผลิตทานตะวันและถั่วเขียวในการปลูกเป็นพืชที่ 2 ตามหลังข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาถึงความคุ้มค่าของลงทุนการปลูกข้าวฟ่างเมล็ดตามหลังข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เปรียบเทียบกับทานตะวันและถั่วเขียว ในช่วงปลายฤดูฝนของจังหวัดเพชรบูรณ์ โดยดำเนินการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พันธุ์นครสวรรค์ 3 ช่วงต้นฤดูฝนของปี 2559-2560 และตามหลังด้วยการปลูกพืชที่ 2 จำนวน 3 ชนิด ได้แก่ ข้าวฟ่างเมล็ด พันธุ์สุพรรณบุรี 2 ทานตะวัน พันธุ์เชียงใหม่ 1 และถั่วเขียว พันธุ์ชัยนาท 84-1 โดยมีพื้นที่เก็บเกี่ยวชนิดละ 1 ไร่ บันทึกข้อมูลผลผลิต ต้นทุนการผลิต ผลตอบแทน รายได้สุทธิ และอัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) ณ แปลงทดลองของศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเพชรบูรณ์ พบว่า การปลูกพืชที่ 2 ตามหลังข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในปลายฤดูฝน ของพืชทั้ง 3 ชนิด ได้แก่ ข้าวฟ่างเมล็ดพันธุ์สุพรรณบุรี 2 ทานตะวันพันธุ์เชียงใหม่ 1 และถั่วเขียวพันธุ์ชัยนาท 84-1 มีความคุ้มค่าในการลงทุนการปลูกทุกชนิดพืช แต่การปลูกข้าวฟ่างเมล็ดตามหลังข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ คุ้มค่าที่สุด โดยมีค่า B/C Ratio สูงที่สุด เท่ากับ 2.2

6. คำนำ

ในจังหวัดเพชรบูรณ์มีพื้นที่การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 886,938 ไร่ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2558) มีทั้งการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์หลังนา และการปลูกในฤดูฝนบนพื้นที่ดอนหรือพื้นที่ไร่ ซึ่งมีพื้นที่ปลูกมากในปัจจุบัน และเป็นรายได้หลักของเกษตรกรเป็นส่วนใหญ่ และหลังจากเก็บเกี่ยวข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จะมีการปลูกพืชชนิดที่ 2 ตามหลังทันที เพื่ออาศัยความชื้นที่ยังอยู่ในดิน และฝนที่ยังตกในปลายฤดูเพื่อการ

เจริญเติบโตของพืชอื่นๆ พื้นที่ที่มีการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และตามหลังด้วยพืชที่ 2 ของจังหวัดเพชรบูรณ์ ได้แก่ อำเภอเมือง อำเภอหนองไผ่ อำเภอ빙สามพัน อำเภอวิเชียรบุรี และอำเภอศรีเทพ พืชที่นิยมปลูกตามหลังข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในปลายฤดูฝน ได้แก่ ข้าวฟ่างเมล็ด ทานตะวันและถั่วเขียว จากข้อมูลพื้นที่ปลูกสำนักงานเกษตรจังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่า พื้นที่ปลูกข้าวฟ่างเมล็ดน้อยกว่า 20,000 ไร่

ประโยชน์ของข้าวฟ่างเมล็ดในปัจจุบัน คือ เป็นวัตถุดิบประกอบการผลิตอาหารสัตว์ และเริ่มนิยมใช้ข้าวฟ่างเมล็ดผสมเป็นอาหารสัตว์มากขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากข้อได้เปรียบของข้าวฟ่างเมล็ดคือ ราคาถูกกว่าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ แม้ข้าวฟ่างเมล็ดจะมีปริมาณไขมันที่น้อยกว่าข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ทำให้ต้องใช้ปริมาณมากกว่าเมื่อต้องการใช้มีน้ำหนักเท่ากัน แต่เมื่อคิดถึงความคุ้มค่าแล้ว การใช้ข้าวฟ่างเมล็ดในการผลิตอาหารสัตว์ ทำให้ได้กำไรมากกว่า โดยเฉพาะพันธุ์ข้าวฟ่างเมล็ดที่มีคุณค่าทางอาหารใกล้เคียงกับข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ นอกจากนี้ ยังมีงานวิจัยใน American Chemical Society's Journal of Agriculture and Food Chemistry พบว่าข้าวฟ่างเมล็ดเป็น อาหารที่ปลอดภัยสำหรับผู้ป่วยที่เป็นโรค แคลลีเอค (Celiac Disease) ซึ่งมีอาการผิดปกติของการดูดซึมอาหารของลำไส้ โดยสาเหตุหนึ่งมาจากการแพ้โปรตีนในข้าวสาลี โดยนักวิจัยชาวอิตาลีกล่าวว่า การวิเคราะห์เหล่านี้ชี้ให้เห็น หลักฐานระดับโมเลกุลในข้าวฟ่างว่าไม่มีเปปไทด์ชนิดที่เป็นพิษแบบ gliadin-like อยู่ ซึ่งสามารถยืนยันได้ว่าข้าวฟ่างเมล็ดมี ความปลอดภัยสำหรับผู้บริโภคที่เป็นโรคนี้ (สถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร มหาวิทยาลัยเกษตร-ศาสตร์, 2556) ดังนั้น การศึกษาศักยภาพการให้ผลผลิตและความคุ้มค่าของการผลิตข้าวฟ่างเมล็ด ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ทราบถึงความคุ้มค่าในการปลูกพืชตามหลังข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในจังหวัดเพชรบูรณ์

7. วิธีการดำเนินการ

- อุปกรณ์ 1. เมล็ดพันธุ์ข้าวฟ่างพันธุ์ สุพรรณบุรี 2
- 2. เมล็ดพันธุ์ทานตะวัน พันธุ์สังเคราะห์ เชียงใหม่ 1
- 3. เมล็ดพันธุ์ถั่วเขียว พันธุ์ชัชวาท 84-1
- 4. เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ นครสวรรค์ 3
- 5. ปุ๋ยเคมีสูตร 16-8-8, 15-15-15, 21-0-0 และ 12-24-12

-วิธีการ

ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พันธุ์ นครสวรรค์ 3 ระยะปลูก 0.75x0.25 เมตร ในต้นฤดูฝนคือช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม พื้นที่จำนวน 3 ไร่ หยอดหลุมละ 2-3 เมล็ด และถอนให้เหลือ 1 ต้นต่อหลุมเมื่อข้าวโพดอายุได้ 14 วันหลังออก ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ รองกันหลุมพร้อมปลูก และใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 21-0-0 อัตรา 30 กิโลกรัมต่อไร่ โรยข้างแถวหลังปลูก 20-25 วันและพรวนดินกลบ เก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวโพดเมื่อข้าวโพดอายุ 120 วัน หรือเมื่อเปลือกข้าวโพดเปลี่ยนเป็นสีฟางข้าวทั้งแปลง เมล็ดจะมีความชื้นประมาณ 25 เปอร์เซ็นต์

ปลูกข้าวฟ่างเมล็ดพันธุ์สุพรรณบุรี 2 ในพื้นที่ 1 ไร่ หลังเก็บเกี่ยวข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ช่วงเดือน

กันยายน-ตุลาคม ด้วยวิธีการโรยในร่อง มีระยะห่างระหว่างแถว 0.6 เมตร ถอนแยกหลังเมล็ดตงอก 7 วัน มีระยะห่างระหว่างต้น 0.1 เมตร กำจัดวัชพืช เมื่อข้าวฟ่างงอกได้ 21 วัน พร้อมใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 16-8-8 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ แล้วพูนโคนกลบ เก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวฟ่างเมล็ดในระยะที่เมล็ดสุกแก่ทางสรีรวิทยา โดยดูจาก ไฮลัม (hilum) เปลี่ยนจากเขียวอ่อนเป็นสีน้ำตาลอ่อนจนถึงสีน้ำตาลเข้ม/ดำ

ปลูกทานตะวัน พันธุ์ เชียงใหม่ 1 ในพื้นที่ 1 ไร่ หลังเก็บเกี่ยวข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มีระยะปลูก 0.75x0.25 เมตร หยอดหลุมละ 2 เมล็ด และถอนแยกให้เหลือ 1 ต้นต่อหลุม หลังงอกแล้ว 10 วัน ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 21-0-0 อัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่ รองกันหลุมพร้อมปลูก และใส่อีกครั้งอัตรา 25 กิโลกรัมต่อไร่เมื่อทานตะวันอายุ 20-25 วันหลังงอกเก็บเกี่ยวผลผลิตหลังจากดอกเริ่มเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลแล้วประมาณ 7-14 วัน

ปลูกถั่วเขียว พันธุ์ ชัยนาท 84-1 ในพื้นที่ 1 ไร่ หลังเก็บเกี่ยวข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มีระยะปลูก 0.50x0.20 เมตร หยอดหลุมละ 2-3 เมล็ด ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 12-24-12 อัตรา 30 กิโลกรัมต่อไร่ รองกันหลุมก่อนปลูก เก็บเกี่ยวผลผลิต 2 ครั้ง ครั้งแรกเมื่อถั่วเขียวมีฝักแก่ 80 เปอร์เซ็นต์ และครั้งที่ 2 หลังเก็บเกี่ยวครั้งแรก ประมาณ 14 วัน

- บันทึกข้อมูล

1. ผลผลิตเมล็ดข้าวโพด ข้าวฟ่างเมล็ด ทานตะวัน และถั่วเขียว (กิโลกรัมต่อไร่)
2. ความชื้น ณ เก็บเกี่ยว (เปอร์เซ็นต์)
3. ต้นทุนการผลิตของ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ข้าวฟ่างเมล็ด ทานตะวัน ถั่วเขียว (บาท)
4. ผลตอบแทนจากการจำหน่าย ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ข้าวฟ่างเมล็ด ทานตะวัน ถั่วเขียว (บาท)
5. อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) โดยถ้า

$B/C \text{ Ratio} > 1$ แสดงว่า การลงทุนของโครงการมีความคุ้มค่าต่อเงินที่ลงทุนไป

$B/C \text{ Ratio} = 1$ แสดงว่า การลงทุนของโครงการไม่ก่อให้เกิดกำไร หรือขาดทุน เป็น
การลงทุนที่เสียเวลาเปล่า

$B/C \text{ Ratio} < 1$ แสดงว่า การลงทุนของโครงการไม่มีความคุ้มค่าต่อเงินที่ลงทุนไป

- เวลาและสถานที่

ตุลาคม 2558 สิ้นสุด กุมภาพันธ์ 2561

ดำเนินการที่ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเพชรบูรณ์

8. ผลการทดลองและวิจารณ์

ปี 2559

การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ตามด้วยการปลูกข้าวฟ่างเมล็ด

จากการทดลองพบว่า ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เฉลี่ย 853 กิโลกรัมต่อไร่ มีต้นทุนการผลิตผลตอบแทน และรายได้สุทธิ เฉลี่ย 2,718 5,545 และ 2,827 บาทต่อไร่ ตามลำดับ และให้ผลผลิตข้าวฟ่างเมล็ด เฉลี่ย 530 กิโลกรัมต่อไร่ มีต้นทุนการผลิต ผลตอบแทน และรายได้สุทธิ เฉลี่ยเท่ากับ 1,249 3,180 และ 1,931 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ผลผลิต ต้นทุนการผลิต ผลตอบแทน และ รายได้สุทธิ ของการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พันธุ์นครสวรรค์ 3 ตามด้วยการปลูกข้าวฟ่างเมล็ด พันธุ์สุพรรณบุรี 2 ณ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเพชรบูรณ์ ปลายฤดูฝนปี 2559

ชนิดพืช	ผลผลิต (กก./ไร่)	ต้นทุนการผลิต (บาท/ไร่)	ผลตอบแทน (บาท/ไร่)	รายได้สุทธิ (บาท/ไร่)
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	853	2,718	5,545	2,827
ข้าวฟ่างเมล็ด	530	1,249	3,180	1,931
รวม		3,967	8,725	4,758

การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ตามด้วยการปลูกทานตะวัน

จากการทดลองพบว่า ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เฉลี่ย 800 กิโลกรัมต่อไร่ มีต้นทุนการผลิต ผลตอบแทน และรายได้สุทธิ เฉลี่ย 2,228 5,200 และ 2,972 บาทต่อไร่ ตามลำดับ และให้ผลผลิตทานตะวัน เฉลี่ย 240 กิโลกรัมต่อไร่ มีต้นทุนการผลิต ผลตอบแทน และรายได้สุทธิ เฉลี่ย 1,463 2,640 และ 1,177 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ผลผลิต ต้นทุนการผลิต ผลตอบแทน และ รายได้สุทธิ ของการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พันธุ์นครสวรรค์ 3 ตามด้วย การปลูกทานตะวัน พันธุ์เชียงใหม่ 1 ณ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเพชรบูรณ์ ปลายฤดูฝนปี 2559

ชนิดพืช	ผลผลิต (กก./ไร่)	ต้นทุนการผลิต (บาท/ไร่)	ผลตอบแทน (บาท/ไร่)	รายได้สุทธิ (บาท/ไร่)
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	800	2,228	5,200	2,972
ทานตะวัน	240	1,463	2,640	1,177
รวม		3,691	7,840	4,149

การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ตามด้วยการปลูกถั่วเขียว

จากการทดลองพบว่า ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เฉลี่ย 720 กิโลกรัมต่อไร่ มีต้นทุนการผลิต ผลตอบแทน และรายได้สุทธิ เฉลี่ย 2,699 4,680 และ 1,981 บาทต่อไร่ตามลำดับ และให้ผลผลิตถั่วเขียว เท่ากับ 160 กิโลกรัมต่อไร่ มีต้นทุนการผลิต ผลตอบแทน และรายได้สุทธิ เท่ากับ 1,812 4,480 และ 2,668 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ผลผลิต ต้นทุนการผลิต ผลตอบแทน และ รายได้สุทธิ ของการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พันธุ์ครสวรรค์ 3 ตามด้วยการปลูกถั่วเขียว พันธุ์ชยันนาท 84-1 ณ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเพชรบูรณ์ ปลายฤดูฝน ปี 2559

ชนิดพืช	ผลผลิต (กก./ไร่)	ต้นทุนการผลิต (บาท/ไร่)	ผลตอบแทน (บาท/ไร่)	รายได้สุทธิ (บาท/ไร่)
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	720	2,699	4,680	1,981
ถั่วเขียว	160	1,812	4,480	2,668
รวม		4,511	9,160	4,649

อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio)

การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ตามด้วยข้าวฟ่างเมล็ด ให้อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน 2.20 รองลงมาคือ การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ตามด้วยทานตะวัน คือ 2.12 และการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ตามด้วยถั่วเขียว ให้อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน น้อยที่สุด เท่ากับ 2.03 (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) ของการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พันธุ์ครสวรรค์ 3 ตามด้วยพืชที่ 2 ได้แก่ ข้าวฟ่างเมล็ดพันธุ์สุพรรณบุรี 2 ทานตะวันพันธุ์เชียงใหม่ 1 และถั่วเขียว พันธุ์ชยันนาท 84-1 ณ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเพชรบูรณ์ ปลายฤดูฝนปี 2559

การปลูกพืช	B/C Ratio
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ + ข้าวฟ่างเมล็ด	2.20
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ + ทานตะวัน	2.12
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ + ถั่วเขียว	2.03

ปี 2560

การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ตามด้วยการปลูกข้าวฟ่างเมล็ด

จากการทดลองพบว่า ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เฉลี่ย 913 กิโลกรัมต่อไร่ มีต้นทุนการผลิต ผลตอบแทน และรายได้สุทธิ เฉลี่ย 2,891 5,935 และ 3,044 บาทต่อไร่ ตามลำดับ และให้ผลผลิตข้าวฟ่างเมล็ด เฉลี่ย 495 กิโลกรัมต่อไร่ มีต้นทุนการผลิต ผลตอบแทน และรายได้สุทธิ เฉลี่ย 1,145 2,970 และ 1,825 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ผลผลิต ต้นทุนการผลิต ผลตอบแทน และ รายได้สุทธิ ของการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พันธุ์นครสวรรค์ 3 ตามด้วยการปลูกข้าวฟ่างเมล็ด พันธุ์สุพรรณบุรี 2 ณ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเพชรบูรณ์ ปลายฤดูฝนปี 2560

ชนิดพืช	ผลผลิต (กก./ไร่)	ต้นทุนการผลิต (บาท/ไร่)	ผลตอบแทน (บาท/ไร่)	รายได้สุทธิ (บาท/ไร่)
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	913	2,891	5,935	3,044
ข้าวฟ่างเมล็ด	495	1,145	2,970	1,825
รวม		4,036	8,905	4,869

การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ตามด้วยการปลูกทานตะวัน

จากการทดลองพบว่า ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เฉลี่ย 855 กิโลกรัมต่อไร่ มีต้นทุนการผลิต ผลตอบแทน และรายได้สุทธิ เฉลี่ย 2,410 5,558 และ 3,148 บาทต่อไร่ ตามลำดับ และให้ผลผลิตทานตะวัน เฉลี่ย 213 กิโลกรัมต่อไร่ มีต้นทุนการผลิต ผลตอบแทน และรายได้สุทธิ เฉลี่ย 1,513 2,130 และ 617 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 ผลผลิต ต้นทุนการผลิต ผลตอบแทน และ รายได้สุทธิ ของการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์พันธุ์นครสวรรค์ 3 ตามด้วย การปลูกทานตะวัน พันธุ์เชียงใหม่ 1 ณ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเพชรบูรณ์ ปลายฤดูฝนปี 2560

ชนิดพืช	ผลผลิต (กก./ไร่)	ต้นทุนการผลิต (บาท/ไร่)	ผลตอบแทน (บาท/ไร่)	รายได้สุทธิ (บาท/ไร่)
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	855	2,410	5,558	3,148
ทานตะวัน	213	1,513	2,130	617
รวม		3,923	7,688	3,765

การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ตามด้วยการปลูกถั่วเขียว

จากการทดลองพบว่า ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เฉลี่ย 872 กิโลกรัมต่อไร่ มีต้นทุนการผลิต ผลตอบแทน และรายได้สุทธิ เฉลี่ย 2,712 5,668 และ 2,956 บาทต่อไร่ตามลำดับ และให้ผลผลิตถั่วเขียว เฉลี่ย 148 กิโลกรัมต่อไร่ มีต้นทุนการผลิต ผลตอบแทน และรายได้สุทธิ เฉลี่ย 1,959 3,256 และ 1,297 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 ผลผลิต ต้นทุนการผลิต ผลตอบแทน และ รายได้สุทธิ ของการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พันธุ์นครสวรรค์ 3 ตามด้วยการปลูกถั่วเขียว พันธุ์ชัยนาท 84-1 ณ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเพชรบูรณ์ ปลายฤดูฝน ปี 2560

ชนิดพืช	ผลผลิต (กก./ไร่)	ต้นทุนการผลิต (บาท/ไร่)	ผลตอบแทน (บาท/ไร่)	รายได้สุทธิ (บาท/ไร่)
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	872	2,712	5,668	2,956
ถั่วเขียว	148	1,959	3,256	1,297
รวม		4,671	9,254	4,253

อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio)

การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ตามด้วยข้าวฟ่างเมล็ด ให้อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน 2.20 รองลงมาคือ การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ตามด้วยทานตะวัน คือ 1.96 และการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ตามด้วยถั่วเขียว ให้อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน น้อยที่สุด เท่ากับ 1.98 (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C Ratio) ของการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ตามด้วยพืชที่ 2 ได้แก่ ข้าวฟ่างเมล็ด ทานตะวัน และถั่วเขียว ณ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเพชรบูรณ์ ปี 2560

การปลูกพืช	B/C Ratio
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ + ข้าวฟ่างเมล็ด	2.20
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ + ทานตะวัน	1.96
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ + ถั่วเขียว	1.96

9.สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

จากผลการทดลอง ศักยภาพการให้ผลผลิตและความคุ้มค่า ของการผลิตข้าวฟ่างเมล็ด เปรียบเทียบการผลิตทานตะวัน และถั่วเขียว ในการปลูกเป็นพืชที่ 2 ตามหลังข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พบว่า การปลูก พืชที่ 2 ตามหลังข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ช่วงปลายฤดูฝนในจังหวัดเพชรบูรณ์ทั้ง 3 พืช ได้แก่ ข้าวฟ่างเมล็ด ทานตะวัน และถั่วเขียว ให้มีความคุ้มค่าทุกพืช แต่พืชที่ให้ความคุ้มค่ามากที่สุดระหว่างปี 2559-2560 ได้แก่ การปลูกข้าวฟ่าง เมล็ดตามหลังการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

10.การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

ได้ข้อมูล ต้นทุน ผลตอบแทน รายได้สุทธิ จากการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และตามด้วยพืชที่ 2 คือ ข้าวฟ่างเมล็ด ทานตะวัน และถั่วเขียว เพื่อเป็นทางเลือกในการปลูกตามหลังข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในจังหวัด เพชรบูรณ์

11.คำขอบคุณ

-

12.เอกสารอ้างอิง

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2558. ข้อมูลจากศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (ไม่มี การเผยแพร่).

สถาบันค้นคว้าและพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2556. *กรณีศึกษา: ข้าวฟ่างปลอดภัย สำหรับผู้ป่วยโรค Celiac*. <http://www.ifrpd-foodallergy.com/index.php/th/news/191-sorghum-is-celiac-safe-study>. 2/7/2557.

13.ภาคผนวก -