

ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญมากเป็นอันดับสองรองจากข้าวในจังหวัดพะเยา มีพื้นที่ปลูกกว่า 300,000 ไร่ต่อปีและมีการจัดซื้อเมล็ดพันธุ์ลูกผสมกว่า 80 ล้านบาททุกปี งานวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์หลักอยู่ที่การลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวโพด โดยใช้การดำเนินงานวิจัยแบบเกษตรกรมีส่วนร่วม และสร้างเครือข่ายและกลุ่มต้นแบบที่สามารถมีความรู้ความเข้าใจในการเก็บเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดไว้ใช้เองได้ ผลการดำเนินงานพบว่า ต้นทุนการผลิตข้าวโพดของจังหวัดพะเยาอยู่ระหว่างไร่ละ 2,000 – 2,600 บาทต่อไร่ขึ้นอยู่กับพื้นที่ ประกอบไปด้วย ค่าเมล็ดพันธุ์ 390-520 บาท ค่าไถและเตรียมพื้นที่ 500-700 บาท ค่าปุ๋ยเคมีและสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช 700-900 บาท ค่าน้ำมันในการให้น้ำ 200 บาท และค่าแรงงาน 300 บาท การถ่ายทอดเทคโนโลยีผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดโดยร่วมมือกับศูนย์ข้าวโพดข้าวฟ่างแห่งชาติไร่สุวรรณ ในการนำพันธุ์ผสมเปิดพันธุ์สุวรรณ 5 มาเผยแพร่พบว่า เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจในพันธุ์ข้าวโพดมากขึ้น เข้าใจข้อแตกต่างระหว่างพันธุ์ลูกผสมและพันธุ์ผสมเปิดมากขึ้น เมื่อสำรวจความชอบ ทศนคติที่มีต่อพันธุ์สุวรรณ 5 และการผลิตเมล็ดพันธุ์โดยใช้แบบสอบถามพบว่า จากแบบสอบถามจำนวน 77 ชุด เกษตรกรให้คะแนนลักษณะต้น และฝักของพันธุ์สุวรรณ 5 ที่ 3.77 และ 3.80 คะแนนจากคะแนนเต็ม 5 แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรมีความชอบและให้ความสนใจในพันธุ์สุวรรณ 5 และเมื่อพิจารณาเรื่องโครงการพบว่า เกษตรกรให้คะแนน การจัดทำโครงการต่อเนื่อง การยอมรับเทคโนโลยีในการผลิตเมล็ดพันธุ์ และความต้องการให้เกิดกลุ่มผลิตเมล็ดพันธุ์ในพื้นที่ อยู่ที่ 3.62, 3.76 และ 3.77 ตามลำดับ

การสร้างเครือข่ายและสร้างกลุ่มการเรียนรู้พบว่า 1) เกษตรกรมีความสนใจและให้ความสำคัญกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดสูงมาก เนื่องจากเป็นปัจจัยที่จำเป็นในการเพาะปลูกที่ไม่สามารถผลิตได้เอง 2) การมีส่วนร่วมของเกษตรกรตั้งแต่ต้น ทำให้สามารถจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ได้ 3 กลุ่มได้แก่ กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพด ต.บ้านต๋น อ.เมือง ต.ท่าจำปี อ.เมือง และต.ออย อ.ปง ในฤดูที่ 1 (พ.ค.51 - มี.ค.52) สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์รวม 8.6 ตัน เมื่อตรวจสอบคุณภาพพบว่า มีความงอกและความบริสุทธิ์เฉลี่ย 93.33 และ 87.96 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ เก็บไว้ใช้เองภายในกลุ่ม 0.92 ตัน และจำหน่าย กิโลกรัมละ 40 บาทไปกว่า 4.7 ตัน เป็นเงินรวม 118,250 บาทไร่ ในฤดูที่สอง (พ.ค.52 - ส.ค. 52) กลุ่มเกษตรกรสามารถผลิตเมล็ดพันธุ์กว่า 10.5 ตัน จัดจำหน่ายไปแล้วกว่า 2.35 ตัน เป็นเงิน 94,000 บาท มีพื้นที่ปลูกข้าวโพดพันธุ์สุวรรณ 5 กว่า 2,710 ไร่ ทั้งในจังหวัดพะเยาและจังหวัดน่าน โดยพันธุ์สุวรรณ 5 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 635 กิโลกรัมต่อไร่ไม่แตกต่างกับพันธุ์ลูกผสมการค้าที่ให้ผลผลิตเฉลี่ย 752.5 กิโลกรัมต่อไร่ โดยภาพรวมแล้วโครงการนี้จะก่อให้เกิดความตระหนักในการพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืน และลดการผูกขาดด้านเมล็ดพันธุ์ลูกผสมของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของบริษัทเอกชน อีกทั้งหากวัดเป็นจำนวนเงินสามารถประหยัดต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้เพาะปลูกข้าวโพดไปแล้วกว่า 1 ล้านบาทในระยะเวลาเพียง 1 ปี

Corn (*Zea Mays L.*) is the second most important economic crop to rice of Phayao Province with a planting area of over 300,000 rai annually and a purchase of hybrid seeds of over 80 million baht per year. The main objective of this investigation was to reduce production cost of corn farmers. The research was participative in nature attempting to create a network and a proto group that knew and understood how to store seeds for their own use. The results showed that the production cost was between 2,000 baht to 2,600 baht per rai, depending on the areas. It was composed of 390-520 baht for hybrid seeds, 500-700 baht for soil preparation, 700-900 baht for fertilizers and pesticides, 200 baht for petrol for water pumping, and 300 baht for labor. Regarding seed production technology transfer in collaboration with National Corn and Sorghum Research Center with the implementation of the Suwan5 open-pollinated seeds, it is found that the farmers better understood about corn variety and about the differences between hybrid seed and open-pollinated seed. When the survey on the attitude toward the Suwan5 seed and seed production was conducted by using 77 sets of questionnaire, it is revealed that the farmers rated the corn stalks and corn ears at 3.77 and 3.80 from the five-rating scale, indicating that the farmers liked and were interested in the seed. When the project was taken into consideration, it was found that the continuation of the project, the acceptance of seed production technology, and the needs to create a local seed production group were ranked at 3.62, 3.76 and 3.77 respectively.

With respect to network and learning group creation, it is found that the farmers put seed production at the highest priority because it was an essential factor that could not be produced by their own. Participation in the project enabled the farmers to establish three seed production farmers' groups: one at Tambon Ban Toon, another at Tambon Tha Champi of Muang Phayao District, and the other at Tambon Oiy of Pong District. In the first planting season (December 2008 to March 2009), the group could produce 8.6 tons of seed. When purity and germination rate were inspected, it was at 93.33% and 87.96%, respectively. Of these, 0.92 tons were set aside for the following season, and 4.7 tons were sold at 40 baht a kilogram with the total earning of 118,250 baht. In the second season (May 2009 to August 2009), the groups could produce 10.5 tons of seeds. Of these, 2.35 tons had been sold for an amount of 94,000 baht. The Suwan5 was grown in Phayao and Nan Provinces with an area of over 2,710 rai. The average yield of the open-pollinate variety was 635 kilogram per rai, which was not significantly different from that of commercial hybrid seed at an average of 752.5 kilogram per rai. In general, the project raised awareness of the farmers on sustainable self dependency and reduced the monopoly of hybrid corn seeds of commercial companies. In monetary terms, the project could reduce the production cost of the farmers over one million baht within one year.