



รายงานโครงการวิจัย

โครงการวิจัยการพัฒนาหมู่บ้านผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวในระดับชุมชน  
Research and Development on Development of Producing  
Mungbean Seed Village

ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย  
นายชูชาติ บุญศักดิ์  
Mr. Choochat Bunsak

ปี พ.ศ. 2564



รายงานโครงการวิจัย

โครงการวิจัยการพัฒนาหมู่บ้านผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวในระดับชุมชน  
Research and Development on Development of Producing  
Mungbean Seed Village

ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย  
นายชูชาติ บุญศักดิ์  
Mr. Choochat Bunsak

ปี พ.ศ. 2564

## สารบัญ

สารบัญ	หน้า
กิตติกรรมประกาศ.....	4
ผู้วิจัย .....	5
คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ .....	x
บทนำ.....	5
บทคัดย่อ.....	8
การทดลองที่ 1 การพัฒนาหมู่บ้านผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวในระดับชุมชน	9
บทสรุปและข้อเสนอแนะ.....	25
บรรณานุกรม.....	26
ภาคผนวก .....	27

กรมวิชาการเกษตร

## กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยการพัฒนาหมู่บ้านผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวในระดับชุมชน ได้รับความร่วมมือ การสนับสนุน และอำนวยความสะดวก ในการปฏิบัติงานจากนักวิชาการ เจ้าพนักงาน ตลอดจนผู้อำนวยการศูนย์วิจัยพืชไร่ ชัยนาท ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเพชรบูรณ์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาเมล็ดพันธุ์พืชพิษณุโลก รวมถึงเกษตรกรที่ได้ เข้าร่วมการดำเนินงานวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งคณะผู้ดำเนินงานขอขอบคุณไว้ ณ โอกาสนี้

กรมวิชาการเกษตร

## ผู้วิจัย

ชูชาติ บุญศักดิ์ ศิริวรรณ อัมพันฉาย ภัสสร วัฒนกุลภาคิน  
Choochat Bunsak Siriwan Ampunchai Papassorn Wattanakulpakin  
กณทิมา ทองศรี จิราลักษณ์ ภูมิไธสง อารดา มาสรี  
Knatima Thongsri Jiraluck Phoomthaisong Arada Masari  
เชาวนาถ พฤทธิเทพ ปวีณา ไชยวรรณ อัจฉรา จอมสง่าวงศ์  
Chaowanart Phruetthithep Paveena Chaiwan Achara Jomsangawong  
วิไลรัตน์ แป้นแก้ว ฟองเซ่น ยาง สโรชา ถึงสุข  
Wilairat Pankaew Fongzen Yang Salocha Thuengsuk  
เพ็ญรัตน์ เทียมเพ็ง ศุภลักษณ์ สัตยสมิทสถิต สุนทรีพร ศรีสมบุญ เพชรลดา นวลตาล  
Penrat Thiempeng Supalak Sattayasamitsathit Sonthreeporn Srisomboon Phetrada Nualtal

## บทนำ

ปัจจุบันสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ ส่งผลกระทบต่อภาคการเกษตรของประเทศไทยเป็นอย่างมาก เช่น ฤดูฝนที่สั้นลง ทำให้เกิดภาวะแล้งที่ยาวนานขึ้น ส่งผลให้น้ำที่ใช้ในภาคการเกษตรมีไม่เพียงพอต่อการปลูกพืช ดังนั้น เพื่อลดความเสียหายอันจะเกิดจากภัยแล้ง ในปี 2557 รัฐบาลได้มีมาตรการวางแผนการเพาะปลูกพืชและประกาศงดการทำนาปรังในพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยาและแม่กลอง โดยส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกพืชไร่ใช้น้ำน้อยและอายุเก็บเกี่ยวสั้น ได้แก่ ถั่วเขียว ถั่วเหลือง ถั่วลิสง และข้าวโพด เป็นต้น เพื่อสร้างรายได้ทดแทนการทำนาปรัง ทำให้ความต้องการใช้เมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวพันธุ์ดีของเกษตรกรเพิ่มมากขึ้น โดยในปี 2559 มีความต้องการเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวทั้งประเทศ 4,275 ตัน พื้นที่ปลูก 855,000 ไร่ ขณะที่การดำเนินการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวของกรมวิชาการเกษตร สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ชั้นพันธุ์ดีหลัก ขยาย จำนวน 6, 41-70 และ 510-557 ตัน ตามลำดับ ซึ่งสามารถรองรับพื้นที่ปลูกถั่วเขียวทั้งประเทศเพียง 13 เปอร์เซ็นต์ ประกอบกับการปรับโครงสร้างของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ทำให้ขาดหน่วยงานที่รับผิดชอบการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวชั้นพันธุ์จำหน่าย กรมวิชาการเกษตรจึงต้องรับภาระการผลิตเมล็ดพันธุ์ชั้นพันธุ์ขยาย และพันธุ์จำหน่าย และหาวิธีกระจายเมล็ดพันธุ์ชั้นพันธุ์ขยายไปสู่เครือข่ายผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ชั้นพันธุ์จำหน่าย เพื่อเพิ่มปริมาณให้เพียงพอกับความต้องการของเกษตรกร อย่างไรก็ตาม ศูนย์ไม่สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ให้มีปริมาณเพียงพอกับความต้องการของเกษตรกรต้องจ้องคิวเพื่อขอซื้อเมล็ดพันธุ์ แนวทางการแก้ปัญหาที่ยั่งยืน ต้องพัฒนากลุ่มเกษตรกรและเครือข่ายเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ได้เอง แต่ศักยภาพการผลิตของเครือข่ายยังทำได้จำกัด แม้ว่าจะมีหน่วยงานภาครัฐอื่น ๆ เช่น กรมส่งเสริมการเกษตร กรมส่งเสริมสหกรณ์ที่ยังคงมีงานผลิตเมล็ดพันธุ์คุณภาพดีอยู่บ้าง แต่ก็ทำได้ในปริมาณจำกัดเช่นเดียวกัน ทำให้เกษตรกรผู้ปลูกถั่วเขียวประสบปัญหาเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวคุณภาพดีไม่เพียงพอ เกษตรกรต้องใช้เมล็ดพันธุ์ด้อยคุณภาพ ส่งผลให้ผลผลิตที่ได้มีคุณภาพและผลผลิตต่ำ

แนวทางการผลักดันให้ไทยเป็นศูนย์กลางเมล็ดพันธุ์ (Seed Hub) ของอาเซียน ทางสมาคมการค้าเมล็ดพันธุ์ไทย (2556) สรุปปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมของเมล็ดพันธุ์ไทย ซึ่งประเทศไทยถูกจัดอยู่ในประเทศชั้นนำ 5 อันดับแรกของโลกที่มีภูมิประเทศเหมาะสมสำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์ แต่ภาคเอกชนส่วนใหญ่จะผลิตเมล็ดพันธุ์เพื่อการค้าเท่านั้น เพราะเป็นเมล็ดพันธุ์ที่มีราคาแพง และส่วนใหญ่ส่งไปจำหน่ายยังต่างประเทศ เช่น

เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มะเขือเทศ พืชผักต่างๆ และไม่สนใจผลิตเมล็ดพันธุ์พืชที่ผสมตัวเองเช่น ข้าว พืชตระกูลถั่ว พืชไร่และพืชผักบางชนิด จึงต้องเป็นหน้าที่ของหน่วยงานภาครัฐที่ต้องเป็นผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์พืชเหล่านี้ เพื่อความมั่นคงทางด้านอาหารของประเทศ และกรมวิชาการเกษตร ก็เป็นหน่วยงานภาครัฐที่มีหน้าที่หลักในการวิจัย/พัฒนาพันธุ์และผลิตเมล็ดพันธุ์ เพื่อใช้แนะนำและส่งเสริมให้เกษตรกรนำไปใช้ปลูก เป็นเมล็ดพันธุ์ที่มีราคาไม่สูงมากนัก แต่ผลผลิตเมล็ดพันธุ์ก็ยังไม่เพียงพอกับความต้องการของเกษตรกรในปัจจุบัน

ขั้นตอนการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชของหน่วยงานภาครัฐ ยังไม่มีหน่วยงานที่รับผิดชอบผลิตเมล็ดพันธุ์ชั้นพันธุ์ขยายและชั้นพันธุ์จำหน่ายที่ชัดเจน รวมทั้งการควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์นั้น หน่วยงานในส่วนภูมิภาคยังทำได้จำกัด และการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชผสมตัวเอง ที่ดำเนินการผลิตโดยหน่วยงานภาครัฐ ควรมีการวางแผนรองรับความต้องการเมล็ดพันธุ์ที่ชัดเจน โดยภาครัฐควรให้การสนับสนุนและพัฒนาเกษตรกรในแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์แหล่งใหม่ๆ เพื่อรองรับการลงทุนและเพิ่มกำลังการผลิตเมล็ดพันธุ์ต่อไปในอนาคต

การสร้างหมู่บ้านเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวโดยให้เกษตรกรเป็นผู้ผลิต และผลิตได้คุณภาพตามมาตรฐานของกรมวิชาการเกษตรกำหนด จึงเป็นช่องทางให้เกษตรกรสามารถเข้าถึงเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพดีจากเกษตรกรด้วยตนเอง และกระจายพันธุ์ดีได้ถึงมือเกษตรกรโดยตรง ดังนั้น การพัฒนาเกษตรกรให้มีศักยภาพในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวที่ดีมีคุณภาพตามมาตรฐาน โดยสร้างกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวเพื่อกระจายเมล็ดพันธุ์ดีสู่เกษตรกร โดยกรมวิชาการเกษตรดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวที่พัฒนาโดยกรมวิชาการเกษตรสู่เกษตรกร โดยเน้นให้เกษตรกรสามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวไว้ใช้เองเพื่อลดต้นทุนการผลิต และส่วนที่เหลือจำหน่าย เพื่อเป็นการเพิ่มรายได้ และยกระดับมาตรฐานสินค้าเกษตรสร้างความยั่งยืนให้กับเกษตรกร

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ของเกษตรกรและสามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ได้คุณภาพตามมาตรฐาน
2. สร้างเครือข่ายผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ โดยเกษตรกรสามารถเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เอง และจำหน่ายให้กับเกษตรกรที่ต้องการเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวได้อย่างเพียงพอและยั่งยืน

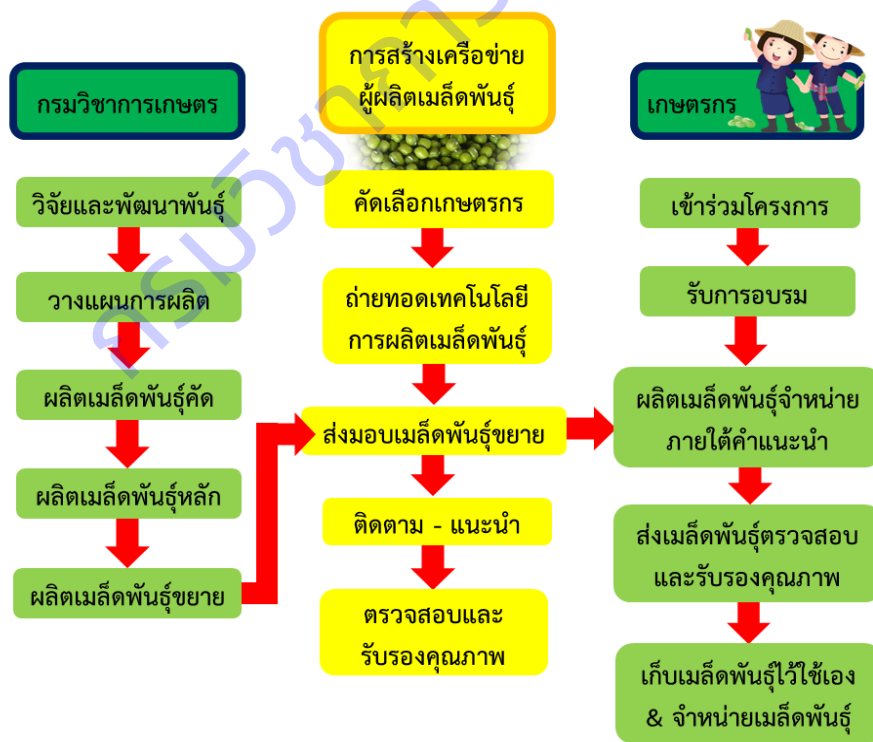
## วิธีการวิจัย

เมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวเกิดจากการพัฒนาพันธุ์ของกรมวิชาการเกษตร และส่งต่อการผลิตให้มีปริมาณเพิ่มขึ้นเพียงพอสำหรับเกษตรกร กรมวิชาการเกษตรจึงได้พัฒนาระบบการกระจายพืชไร่พันธุ์ดีและเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์สู่เกษตรกรผ่านเครือข่ายผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ชุมชน โดยให้เครือข่ายผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวผลิตภายใต้การกำกับดูแลของกรมวิชาการเกษตร เป็นกลยุทธในการแก้ปัญหาขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ดี ประหยัดค่าใช้จ่ายในด้านเมล็ดพันธุ์ และช่วยให้เกษตรกรรายย่อยมีโอกาสเข้าถึงพันธุ์และเมล็ดพันธุ์ดีได้มากขึ้น แนวทางในการเพิ่มปริมาณเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวให้เพียงพอกับความต้องการใช้ภายในประเทศ กรมฯ จะส่งมอบให้กับกลุ่มเครือข่ายผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียว ได้แก่ กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ สหกรณ์การเกษตร ภาครัฐ และภาคเอกชนที่ร่วมผลิตเมล็ดพันธุ์ เพื่อผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์ชั้นพันธุ์จำหน่ายและกระจายเมล็ดพันธุ์ดีสู่เกษตรกรต่อไป

โดยคัดเลือกกลุ่มเกษตรกรหรือหมู่บ้านที่มีความพร้อมด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ เช่น มีเครื่องคัด ทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ มีลานตาก และมีความตั้งใจในการผลิตเมล็ดพันธุ์ ซึ่งเกษตรกรที่ผ่านการคัดเลือกจะได้รับการอบรมการผลิตเมล็ดพันธุ์ โดยอบรมเรื่อง เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียว การเก็บเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวไว้ใช้เอง การตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์เบื้องต้น คำแนะนำการผลิตที่ถูกต้อง เพื่อให้เกษตรกรทราบถึงกระบวนการผลิตเพื่อให้เมล็ดพันธุ์คุณภาพดี กลุ่มเกษตรกรเครือข่ายที่ผ่านการอบรมจะได้รับเมล็ดพันธุ์จากศูนย์ฯ โดยมีนักวิชาการ

และเจ้าหน้าที่ของศูนย์ฯ จะติดตาม ให้คำปรึกษาแนะนำตลอดกระบวนการผลิต เมื่อเกษตรกรมีความรู้ความสามารถในการผลิตเมล็ดพันธุ์ที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานขั้นพันธุ์จำหน่าย เพื่อไว้ใช้เอง และสามารถจำหน่ายในชุมชน ก็เป็นการเพิ่มช่องทางให้เกษตรกรเข้าถึงพันธุ์ดีของกรมวิชาการเกษตร ตลอดจนเป็นการสร้างอาชีพและเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกร เมล็ดพันธุ์เพียงพอกับความต้องการ มีความมั่นคง และยั่งยืนในการผลิต โดยมีขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน ดังนี้

1. ศูนย์วางแผนการผลิต และผลิตเมล็ดพันธุ์ขั้นพันธุ์คัด หลัก ขยาย
2. คัดเลือกเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ
3. ฝึกอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ให้เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ เพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ ขั้นพันธุ์จำหน่าย
4. เกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์ภายใต้คำแนะนำ
5. ติดตาม ให้คำแนะนำ ศึกษาดูงานแปลงต้นแบบ แลกเปลี่ยนเรียนรู้และขยายเครือข่าย
6. ส่งเมล็ดพันธุ์ตรวจสอบและรับรองคุณภาพ
7. เก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เองในฤดูต่อไป และจำหน่ายเมล็ดพันธุ์สู่เกษตรกรรายอื่น



แผนผังการสร้างหมู่บ้านเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียว

## บทคัดย่อ

โครงการวิจัยการพัฒนาหมู่บ้านผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวในระดับชุมชน ได้ดำเนินการสร้างเครือข่ายผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ให้มีความเข้มแข็ง กระจายเมล็ดพันธุ์ดีสู่เกษตรกร เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรได้ใช้เมล็ดพันธุ์ดีและเทคโนโลยีของกรมวิชาการเกษตร ดำเนินการในปี 2563-2564 โดยได้คัดเลือกเกษตรกรจำนวน 4 กลุ่ม ได้แก่ อำเภอนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร และอำเภอสรรคบุรี จังหวัดชัยนาทซึ่งปลูกในฤดูแล้ง และอำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานีซึ่งปลูกในฤดูฝน หลังจากการคัดเลือกเกษตรกร ได้ฝึกอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียว จำนวน 5 ครั้ง มีเกษตรกรเข้ารับการอบรม จำนวน 100 ราย ด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียว พบว่า ตั้งแต่ปี 2563-2564 มีเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ จำนวน 37 ราย สามารถเก็บเกี่ยวในพื้นที่ 259 ไร่ ได้เมล็ดถั่วเขียว จำนวน 24,248 กิโลกรัม หลังจากนั้นเกษตรกรได้ปรับปรุงสภาพเป็นเมล็ดพันธุ์จำนวน 12,642 กิโลกรัม โดยแบ่งส่วน เป็นการเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เอง จำนวน 4,564 กิโลกรัม และส่วนที่เหลือได้จำหน่ายในรูปแบบของเมล็ดพันธุ์ โดยเกษตรกรจำหน่ายเอง และจำหน่ายให้พ่อค้าที่หน้าแปลงเพื่อให้พ่อค้านำไปปรับปรุงสภาพเป็นเมล็ดพันธุ์จำหน่าย จำนวน 17,554 กิโลกรัม เนื่องจากเกษตรกรบางพื้นที่มีปัญหาเรื่องการปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ ทำให้เกษตรกรตัดสินใจขายเมล็ดถั่วเขียวในแปลงให้พ่อค้า โดยเกษตรกรขายให้พ่อค้าในราคาที่สูงกว่าท้องตลาด ประมาณ 5-9 บาทต่อกิโลกรัม ด้านต้นทุนการผลิต พบว่า ต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียว เฉลี่ย 1,976 บาทต่อไร่ เกษตรกรสร้างรายได้ เฉลี่ย 2,623 บาทต่อไร่ มีผลกำไร 647 บาทต่อไร่ โดยในปี 2564 เกษตรกรที่จังหวัดเพชรบูรณ์ และจังหวัดพิจิตร ประสบปัญหาการระบาดของเพลี้ยไฟ เพลี้ยอ่อนเป็นจำนวนมาก และสภาพอากาศที่มีอุณหภูมิสูงทำให้ต้นถั่วเขียวเสียหาย ส่งผลให้ได้ผลผลิตต่ำมากและทำให้ผลกำไรต่อไร่ต่ำ ด้านคุณภาพเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียว พบว่า เกษตรกรที่เก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เองมีคุณภาพเมล็ดพันธุ์ผ่านตามมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวชั้นพันธุ์จำหน่าย

## Abstracts

Project has established mungbean farmers' groups and farmers' networks. Aims were to transfer seed production knowledge and to strengthen self-reliance of farmer to support sustainable agriculture and food security. Expected benefits to farmers were to reduce cost of seed price, to improve skill and the knowledge of mungbean seed production. Implemented in 2020-2021 is selection of farmers in dry season at Phetchabun Phichit and Chainat, rainy season at Uthai Thani to join the project. Five training courses on "Mungbean Seed Production Technologies" were arranged with 100 attendances. Thirty seven farmers from 4 provinces were selected. These farmers produced mungbean covering the harvested area of 259 rai. A total grain yield of 24,248 kilograms was achieved. After seed processing, 12,642 kilograms of seeds were attained. By dividing 4,564 kilograms of kept for planting in the following growing season. The rest seeds, were sold out to interested farmers and sold to merchant to seed processing. The farmers sell them to merchants at a price higher than the market, about 5-9 baht per kilogram. Total cost of seed production averaged 1,976 baht/rai. Income farmers averaged 2,623 baht/rai, with a profit of 647 baht/rai. In 2021, farmers in Phetchabun province and Phichit Province Facing the problem of thrips and aphids infestation and high temperature weather damages the mungbean plant. This results in very low yields and low profit per rai. The farmers kept seeds yourself had the seed quality that passed certified seed standard.



**การทดลองที่ 1 การพัฒนาหมู่บ้านผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวในระดับชุมชน**  
**Research and Development on Development of Producing Mungbean Seed Village**  
ชูชาติ บุญศักดิ์ ศิริวรรณ อัมพันธ์ ภาสสร วัฒนกุลภากิน  
Choochat Bunsak Siriwan Ampunchai Papassorn Wattanakulpakin  
กัญทิมา ทองศรี จิราลักษณ์ ภูมิไธสง อารดา มาสรี  
Knatima Thongsri Jiraluck Phoomthaisong Arada Masari  
เชาวนาถ พฤทธิเทพ ปวีณา ไชยวรรณ อัจฉรา จอมสง่าวงศ์  
Chaowanart Phruetthithep Paveena Chaiwan Achara Jomsangawong  
วิไลรัตน์ แป้นแก้ว ฟองเซ่น ยาง สโรชา ถึงสุข  
Wilairat Pankaew Fongzen Yang Salocha Thuengsuk  
เพ็ญรัตน์ เทียมเพ็ง ศุภลักษณ์ สัตยสมิทสถิต สุนทรีพร ศรีสมบุญ เพชรลดา นวลตาล  
Penrat Thiempeng Supalak Sattayasamitsathit Sonthreeporn Srisomboon Phetrada Nualtal

**บทคัดย่อ**

โครงการวิจัยการพัฒนาหมู่บ้านผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวในระดับชุมชน ได้ดำเนินการสร้างเครือข่ายผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ให้มีความเข้มแข็ง กระจายเมล็ดพันธุ์ดีสู่เกษตรกร เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรได้ใช้เมล็ดพันธุ์ดีและเทคโนโลยีของกรมวิชาการเกษตร ดำเนินการในปี 2563-2564 โดยได้คัดเลือกเกษตรกรจำนวน 4 กลุ่ม ได้แก่ อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร และอำเภอสรรคบุรี จังหวัดชัยนาทซึ่งปลูกในฤดูแล้ง และอำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานีซึ่งปลูกในฤดูฝน หลังจากการคัดเลือกเกษตรกร ได้ฝึกอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียว จำนวน 5 ครั้ง มีเกษตรกรเข้ารับการอบรม จำนวน 100 ราย ด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียว พบว่า ตั้งแต่ปี 2563-2564 มีเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ จำนวน 37 ราย สามารถเก็บเกี่ยวในพื้นที่ 259 ไร่ ได้เมล็ดถั่วเขียว จำนวน 24,248 กิโลกรัม หลังจากนั้นเกษตรกรได้ปรับปรุงสภาพเป็นเมล็ดพันธุ์ จำนวน 12,642 กิโลกรัม โดยแบ่งส่วน เป็นการเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เอง จำนวน 4,564 กิโลกรัม และส่วนที่เหลือได้จำหน่ายในรูปแบบของเมล็ดพันธุ์ โดยเกษตรกรจำหน่ายเอง และจำหน่ายให้พ่อค้าที่หน้าแปลงเพื่อให้พ่อค้านำไปปรับปรุงสภาพเป็นเมล็ดพันธุ์จำหน่าย จำนวน 17,554 กิโลกรัม เนื่องจากเกษตรกรบางพื้นที่มีปัญหาเรื่องการปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ ทำให้เกษตรกรตัดสินใจขายเมล็ดถั่วเขียวในแปลงให้พ่อค้า โดยเกษตรกรขายให้พ่อค้าในราคาที่สูงกว่าท้องตลาด ประมาณ 5-9 บาทต่อกิโลกรัม ด้านต้นทุนการผลิต พบว่า ต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียว เฉลี่ย 1,976 บาทต่อไร่ เกษตรกรสร้างรายได้ เฉลี่ย 2,623 บาทต่อไร่ มีผลกำไร 647 บาทต่อไร่ โดยในปี 2564 เกษตรกรที่จังหวัดเพชรบูรณ์ และจังหวัดพิจิตร ประสบปัญหาการระบาดของเพลี้ยไฟ เพลี้ยอ่อนเป็นจำนวนมาก และสภาพอากาศที่มีอุณหภูมิสูงทำให้ต้นถั่วเขียวเสียหาย ส่งผลให้ได้ผลผลิตต่ำมากและทำให้ผลกำไรต่อไร่ต่ำ ด้านคุณภาพเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียว พบว่า เกษตรกรที่เก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เองมีคุณภาพเมล็ดพันธุ์ผ่านตามมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวชั้นพันธุ์จำหน่าย

## Abstracts

Project has established mungbean farmers' groups and farmers' networks. Aims were to transfer seed production knowledge and to strengthen self-reliance of farmer to support sustainable agriculture and food security. Expected benefits to farmers were to reduce cost of seed price, to improve skill and the knowledge of mungbean seed production. Implemented in 2020-2021 is selection of farmers in dry season at Phetchabun Phichit and Chainat, rainy season at Uthai Thani to join the project. Five training courses on "Mungbean Seed Production Technologies were arranged with 100 attendances. Thirty seven farmers from 4 provinces were selected. These farmers produced mungbean covering the harvested area of 259 rai. A total grain yield of 24,248 kilograms was achieved. After seed processing, 12,642 kilograms of seeds were attained. By dividing 4,564 kilograms of kept for planting in the following growing season. The rest seeds, were sold out to interested farmers and sold to merchant to seed processing. The farmers sell them to merchants at a price higher than the market, about 5-9 baht per kilogram. Total cost of seed production averaged 1,976 baht/rai. Income farmers averaged 2,623 baht/rai, with a profit of 647 baht/ rai. In 2021, farmers in Phetchabun province and Phichit Province Facing the problem of thrips and aphids infestation and high temperature weather damages the mungbean plant. This results in very low yields and low profit per rai. The farmers kept seeds yourself had the seed quality that passed certified seed standard.

## บทนำ (Introduction)

ปัจจุบันประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกถั่วเขียว 900,000 ไร่ เกษตรกรต้องการเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียว 5,000 ตันต่อปี และสถานการณ์ด้านการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ ส่งผลกระทบต่อภาคการเกษตรของประเทศไทย โดยพบว่าประเทศไทยประสบปัญหาภัยแล้ง น้ำที่ใช้ในภาคการเกษตรมีไม่เพียงพอต่อการปลูกพืช น้ำที่เก็บกักสำรองในเขื่อนไม่เพียงพอต่อการทำนาปรัง ดังนั้น รัฐบาลได้มีมาตรการวางแผนการเพาะปลูกพืชและประกาศงดการทำนาปรัง โดยส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกพืชไร่น้ำน้อย และอายุเก็บเกี่ยวสั้น ซึ่งถั่วเขียวเป็นพืชไร่น้ำน้อยที่เกษตรกรนิยมปลูก เกษตรกรจึงต้องใช้เมล็ดพันธุ์เพื่อนำมาปลูกโดยได้เมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวจากพ่อค้าและผู้รวบรวมในท้องถิ่นซึ่งเมล็ดพันธุ์ที่ได้มามีคุณภาพไม่ดี คือ มีเมล็ดพันธุ์ปนมาก มีเมล็ดแข็งและเมล็ดด้านมากส่งผลต่อคุณภาพของเมล็ด ทำให้การงอก การเจริญเติบโตไม่ดี คุณภาพและผลผลิตต่ำ ส่งผลต่อราคาการจำหน่ายหน่วยงานภาครัฐเป็นผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวทั้งหมด โดยกรมวิชาการเกษตรเป็นหน่วยงานหลักในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวโดยผลิตได้ 500-600 ตันต่อปี สามารถรองรับความต้องการได้เพียง 10 เปอร์เซ็นต์ของความต้องการทั้งประเทศ ถึงแม้ว่าจะมีหน่วยงานอื่นๆ เช่น กรมส่งเสริมการเกษตร กรมส่งเสริมสหกรณ์ และกรมการข้าว ช่วยผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวก็ไม่เพียงพอกับความ ต้องการ ปัญหาอีกส่วนหนึ่งคือหน่วยงานที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวมีไม่ทั่วถึง ทำให้การเข้าถึงเมล็ดพันธุ์ดีของเกษตรกรทำได้ยาก เกษตรกรจึงหันไปซื้อเมล็ดพันธุ์จากพ่อค้าท้องถิ่น และปัจจุบันพื้นที่ปลูกถั่วเขียวเริ่มลดลงเพราะมีพืชอื่นที่ให้ผลตอบแทนดีกว่า ทำให้ถั่วเขียวที่ใช้ประโยชน์ในประเทศยังไม่เพียงพอและเป็นปัญหาสำคัญต่อความมั่นคงทางอาหารของประเทศ

คณิศร์ และคณะ (2555) มีการสำรวจการปลูกถั่วเขียวในเขตภาคกลางพบว่า ปัจจุบันเกษตรกรมีแนวโน้มการใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ในการปลูกสูงขึ้นประมาณ 4-6, 7-8, 9-10 และ มากกว่า 10 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 50, 15, 12 และ 23 ของจำนวนเกษตรกรที่ได้สัมภาษณ์ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรต้องการให้ต้นถั่วเขียว

ขึ้นหนาแน่นจะได้มีการพวงกันเองไม่ให้ล้ม เพื่อง่ายต่อการใช้เครื่องจักรกลในการเก็บเกี่ยว ทั้งนี้เป็นการทดแทน การขาดแคลนแรงงานในการเก็บเกี่ยว ทำให้เกษตรกรหันมาใช้ข้อดีเมล็ดพันธุ์สำหรับปลูกสูงชัน ส่วนหนึ่งมาจาก เมล็ดพันธุ์มีความงอกต่ำ ทำให้เกษตรกรมีความต้องการเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพดีและตรงตามพันธุ์ ปัจจุบันมีเพียง หน่วยงานบางแห่งที่มีการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวที่ได้คุณภาพตามมาตรฐานของเมล็ดพันธุ์ซึ่งไม่เพียงพอต่อความ ต้องการของเกษตรกร ทำให้เกษตรกรต้องหามาซื้อเมล็ดพันธุ์ตามแหล่งร้านค้าทั่วไปและมีราคาแพง โดยจากสำรวจ พบว่าส่วนใหญ่เกษตรกรจะซื้อเมล็ดพันธุ์อยู่ที่ราคา 41-50 บาทต่อกิโลกรัม รองลงมาคือราคา 31-40 บาทต่อกิโลกรัม และถั่วเขียวที่จะนำไปใช้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ชั้นพันธุ์จำหน่ายจะต้องมาจากเมล็ดพันธุ์ชั้นพันธุ์ขยาย ที่ผลิตโดยหน่วยงานของภายใต้สังกัดกรมวิชาการเกษตรอัตราเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ปลูก 1 กิโลกรัม จะผลิตได้เมล็ดพันธุ์ ประมาณ 20 กิโลกรัม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ปลูกและสภาพแวดล้อมขณะปลูกด้วย ในส่วน ของการเตรียมดินควรวางแผนการจักระบบการระบายน้ำให้เหมาะสม เพราะถั่วเขียวไม่สภาพน้ำขังซึ่งจะทำให้ถั่ว เขียวชะงักการเจริญเติบโตและแคะแกระรันททำให้ผลผลิตต่อต้นลดลง และการคลุมเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวด้วยปุ๋ยชีวภาพ ไโรโซเปียมจะช่วยเพิ่มผลผลิตถั่วเขียวโดยจะทำให้มีการตรึงไนโตรเจนจากอากาศได้ดีในพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ ต่ำ และขั้นตอนสำคัญสำหรับการผลิต เมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวได้แก่ การตรวจพันธุ์ป็นตรวจสอบความบริสุทธิ์ของ พันธุ์ โดยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะต้นกล้า เมื่อถั่วเขียวอายุได้ 2 สัปดาห์ ให้ตรวจสีที่โคนต้นอ่อน ระยะ ออกดอก เมื่อถั่วเขียวอายุได้ 35-40 วัน จะเริ่มทยอยออกดอกและติดฝัก ให้ตรวจดูที่สีของกลีบเลี้ยง และความ สม่าเสมอของทรงต้น ถ้ามีความแตกต่างให้ถอนทิ้ง และสุดท้ายระยะติดฝัก เมื่อฝักเริ่มมีการเปลี่ยนสี ถ้ามีลักษณะ ที่แตกต่างให้ถอนทิ้งในการตรวจพันธุ์ป็นแต่ละครั้งต้องทราบลักษณะประจำพันธุ์นั้น (ชูชาติ และเชาวนาถ, 2557)

แนวทางการผลักดันให้ไทยเป็นศูนย์กลางเมล็ดพันธุ์ (Seed Hub) ของอาเซียน ทางสมาคมการค้าเมล็ด พันธุ์ไทย (2556) สรุปปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมของเมล็ดพันธุ์ไทย ซึ่งประเทศไทยถูกจัดอยู่ในประเทศชั้น นำ 5 อันดับแรกของโลกที่มีภูมิประเทศเหมาะสมสำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์ แต่ภาคเอกชนส่วนใหญ่จะผลิตเมล็ด พันธุ์พืชลูกผสมเพื่อการค้าเท่านั้น เพราะเป็นเมล็ดพันธุ์ที่มีราคาแพง และส่วนใหญ่ส่งไปจำหน่ายยังต่างประเทศ เช่น เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มะเขือเทศ พืชผักต่างๆ และไม่สนใจผลิตเมล็ดพันธุ์พืชที่ผสมตัวเองเช่น ข้าว พืชตระกูล ถั่ว พืชไร่และพืชผักบางชนิด จึงต้องเป็นหน้าที่ของหน่วยงานภาครัฐที่ต้องเป็นผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์พืชเหล่านี้ เพื่อความ มั่นคงทางด้านอาหารของประเทศ และกรมวิชาการเกษตร ก็เป็นหน่วยงานภาครัฐที่มีหน้าที่หลักในการวิจัย/พัฒนา พันธุ์และผลิตเมล็ดพันธุ์ เพื่อใช้แนะนำและส่งเสริมให้เกษตรกรนำไปใช้ปลูก เป็นเมล็ดพันธุ์ที่มีราคาไม่สูงมากนัก แต่ผลผลิตเมล็ดพันธุ์ก็ยังไม่เพียงพอกับความต้องการของเกษตรกรในปัจจุบัน

ขั้นตอนการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชของหน่วยงานภาครัฐ ยังไม่มีหน่วยงานที่รับผิดชอบผลิตเมล็ดพันธุ์ชั้นพันธุ์ ขยายและชั้นพันธุ์จำหน่ายที่ชัดเจน รวมทั้งการควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์นั้น หน่วยงานในส่วนภูมิภาคยังทำได้ จำกัด และการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชผสมตัวเอง ที่ดำเนินการผลิตโดยหน่วยงานภาครัฐ ควรมีการวางแผนรองรับความ ต้องการเมล็ดพันธุ์ที่ชัดเจน โดยภาครัฐควรให้การสนับสนุนและพัฒนาเกษตรกรในแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์แหล่งใหม่ๆ เพื่อรองรับการลงทุนและเพิ่มกำลังการผลิตเมล็ดพันธุ์ต่อไปในอนาคต

การสร้างหมู่บ้านเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวโดยให้เกษตรกรเป็นผู้ผลิต และผลิตได้คุณภาพตามมาตรฐานของกรม วิชาการเกษตรกำหนด จึงเป็นช่องทางให้เกษตรกรสามารถเข้าถึงเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพดีจากเกษตรกรด้วยตัวเอง และกระจายพันธุ์ดีได้ถึงมือเกษตรกรโดยตรง ดังนั้น การพัฒนาเกษตรกรให้มีศักยภาพในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่ว เขียวที่ดีมีคุณภาพตามมาตรฐาน โดยสร้างกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวเพื่อกระจายเมล็ดพันธุ์ดีสู่ เกษตรกร โดยกรมวิชาการเกษตรดำเนินการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวที่พัฒนาโดยกรม วิชาการเกษตรสู่เกษตรกร โดยเน้นให้เกษตรกรสามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวไว้ใช้เองเพื่อลดต้นทุนการผลิต และ ส่วนที่เหลือจำหน่าย เพื่อเป็นการเพิ่มรายได้ และยกระดับมาตรฐานสินค้าเกษตรสร้างความยั่งยืนให้กับเกษตรกร

## ระเบียบวิธีการวิจัย (Research Methodology)

### การทดลองที่ 1 การพัฒนาหมู่บ้านผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวในระดับชุมชน

#### สิ่งที่ใช้ในการทดลอง

1. เมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวพันธุ์ชัยนาท 3
2. เครื่องมืออุปกรณ์การปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ เช่น ลานตาก เครื่องคัดทำความสะอาด เป็นต้น
3. เครื่องมืออุปกรณ์การตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ เช่น กระจับพะเพาะทราย เป็นต้น
4. เครื่องมืออุปกรณ์การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ เช่น ถังบรรจุ กระจับ เป็นต้น

#### วิธีปฏิบัติการทดลอง

1. คัดเลือกกลุ่มเกษตรกรเพื่อมาเป็นเครือข่ายเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียว โดยคัดเลือกเกษตรกรที่มีศักยภาพในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียว โดยการสัมภาษณ์เกษตรกรเป้าหมาย ในเรื่อง ประสบการณ์ปลูกถั่วเขียวของเกษตรกร ความพร้อมและความตั้งใจของเกษตรกร ความพร้อมด้านเครื่องมือเครื่องจักรในการผลิตเมล็ดพันธุ์ เช่น ลานตาก เครื่องกะเทาะ เครื่องคัดทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ รวมทั้งสอบถามข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคมปัญหาอุปสรรคในการปลูกถั่วเขียวเพื่อประกอบการตัดสินใจเลือกกลุ่มเกษตรกรเป้าหมาย โดยมีเป้าหมายดังนี้

ที่	เครือข่ายกลุ่มเกษตรกร	ปี 2563			ปี 2564		
		จำนวนเกษตรกร (ราย)	พื้นที่ (ไร่)	ผลผลิต เมล็ดพันธุ์ (กก.)	จำนวนเกษตรกร (ราย)	พื้นที่ (ไร่)	ผลผลิต เมล็ดพันธุ์ (กก.)
1	กลุ่มเกษตรกร อ.สรรคบุรี จ.ชัยนาท	5	25	2,000	10	50	4,000
2	กลุ่มเกษตรกร อ.บ้านไร่ จ.อุทัยธานี	5	25	2,000	10	50	4,000
3	กลุ่มเกษตรกร อ.หนองไผ่ จ.เพชรบูรณ์	5	25	2,000	10	50	4,000
4	กลุ่มเกษตรกร อ.วังทรายพูน จ.พิจิตร	5	25	2,000	10	50	4,000
	รวม	20	100	8,000	40	200	16,000

2. เมื่อได้กลุ่มเกษตรกร โดยแต่ละกลุ่มต้องดำเนินการชี้แจงรายละเอียด วัตถุประสงค์ของงาน และดำเนินการฝึกอบรมถ่ายทอดให้เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ ในเรื่อง เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ จำนวน 1 ครั้ง และเรื่องการปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์และการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ จำนวน 1 ครั้ง เพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ชั้นพันธุ์จำหน่ายให้ได้ตามมาตรฐาน

3. เจ้าหน้าที่ส่งมอบเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวพันธุ์ชัยนาท 3 ส่วนเกษตรกรดำเนินการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวภายใต้คำแนะนำและการดูแลของศูนย์ฯ ที่รับผิดชอบ

4. เจ้าหน้าที่เข้าตรวจติดตาม ให้คำแนะนำ แก้ไขปัญหาอุปสรรคพร้อมบันทึกข้อมูลในการผลิตของเกษตรกรทุกขั้นตอนตั้งแต่ปลูกจนถึงปรับปรุงสภาพจนเป็นเมล็ดพันธุ์

5. เจ้าหน้าที่สุ่มตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ของกลุ่มเกษตรกร และถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์เบื้องต้นให้กับเกษตรกร

6. รวบรวมข้อมูล การผลิตเมล็ดพันธุ์ทุกขั้นตอน เพื่อมาวิเคราะห์ ประเด็น ปัญหาอุปสรรค และจัดทำรายงาน

7. บันทึกข้อมูลการกระจายเมล็ดพันธุ์ของเกษตรกร เช่น เก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เอง จำหน่ายให้เกษตรกร และส่งต่อให้กับโครงการอื่น ๆ เป็นต้น

8. จัดการเสวนา จำนวน 1 ครั้ง ระหว่างเครือข่ายกลุ่มเกษตรกร นักวิชาการ และผู้เกี่ยวข้อง เพื่อแลกเปลี่ยนรู้ประสบการณ์ในการดำเนินงาน

#### การบันทึกข้อมูล

1. ข้อมูลเกษตรกรในพื้นที่ สถานการณ์การผลิตและลักษณะพื้นที่ของเกษตรกร
2. ข้อมูลการปฏิบัติการของเกษตรกร เช่น วันปลูก วันเก็บเกี่ยว เป็นต้น
3. ข้อมูลด้านคุณภาพเมล็ดพันธุ์
4. ข้อมูลต้นทุนการผลิต รายจ่าย รายรับ ก่อนและหลังการทำโครงการ
5. การประเมินความพึงพอใจของเกษตรกรในโครงการ
6. การเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้ และการกระจายเมล็ดพันธุ์ของเกษตรกร

#### สถานที่ดำเนินการ

1. ไร่เกษตรกร อำเภอหนองมะโมง จังหวัดชัยนาท
2. ไร่เกษตรกร อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี
3. ไร่เกษตรกร อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์
4. ไร่เกษตรกร อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร

#### ระยะเวลาดำเนินการ

ปี 2563-2564

#### ผลการวิจัย (Results)

ปี 2563 ได้คัดเลือกกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว จำนวน 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มเกษตรกรอำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร และ กลุ่มเกษตรกรอำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ ส่วนปี 2564 ได้คัดเลือกกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว จำนวน 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มเกษตรกรอำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร กลุ่มเกษตรกรอำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ กลุ่มเกษตรกรอำเภอสรรคบุรี จังหวัดชัยนาท และกลุ่มเกษตรกรอำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี มีผลการดำเนินงานแยกตามกลุ่มเกษตรกร มีรายละเอียดดังนี้

#### กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์

ในปี 2563 ได้คัดเลือกเกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการปลูกข้าวและมีความสนใจในการผลิตเมล็ดพันธุ์ จำนวน 10 ราย โดยถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับเกษตรกร หลักสูตร “เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว” ณ สหกรณ์การเกษตรหนองไผ่ อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ ในวันที่ 11 พฤศจิกายน 2562 มีเกษตรกรเข้ารับการอบรม 30 ราย หลังจากการฝึกอบรมเกษตรกรในโครงการ จำนวน 10 ราย พื้นที่ปลูก 55 ไร่ ได้รับเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ชัยนาท 3 จากศูนย์วิจัยพืชไร่นาห้วยคตในฤดูแล้ง ตั้งแต่วันที่ 27 ธันวาคม 2562 ถึงวันที่ 16 มกราคม 2563 เกษตรกรได้ดูแลรักษาและตรวจสอบพันธุ์ปนในแปลงตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ 51 ไร่ เก็บเกี่ยวตั้งแต่วันที่ 10 มีนาคม 2563 ถึงวันที่ 8 เมษายน 2563 โดยใช้รถเกี่ยวนาทุกแปลง มีเกษตรกรจำนวน 4 ราย ได้ปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์เพื่อเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เอง จำนวน 2,404 กิโลกรัม และเกษตรกรจำนวน 6 ราย ได้จำหน่ายให้สหกรณ์การเกษตรหนองไผ่ จำนวน 5,524 กิโลกรัม โดยจำหน่ายในราคา 26 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งสูงกว่าราคาท้องตลาด (22 บาทต่อกิโลกรัม) เพื่อนำไปปรับปรุงสภาพเป็นเมล็ดพันธุ์และจำหน่ายให้กับเกษตรกรที่สนใจ (ตารางที่ 1) ด้านต้นทุนการผลิต พบว่าเกษตรกรมีต้นทุนการผลิต เฉลี่ย 2,260 บาทต่อไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 178 กิโลกรัมต่อไร่ และสร้างรายได้เฉลี่ย 4,628 บาทต่อไร่

(ตารางที่ 4) ด้านคุณภาพเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวของเกษตรกรที่เก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เองพบว่ามีความงอก 88 เปอร์เซ็นต์ ความชื้น 11.9 เปอร์เซ็นต์ และความบริสุทธิ์ 98.5 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 3)

ในปี 2564 ได้คัดเลือกเกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการปลูกถั่วเขียวและมีความสนใจในการผลิตเมล็ดพันธุ์ จำนวน 7 ราย โดยถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับเกษตรกร หลักสูตร “เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียว” ณ สหกรณ์การเกษตรหนองไผ่ อำเภอนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ ในวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2564 มีเกษตรกรเข้ารับการอบรม 30 ราย โดยเกษตรกรในโครงการ จำนวน 7 ราย พื้นที่ปลูก 50 ไร่ ได้รับเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวพันธุ์ชัยนาท 3 จากศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาทมาปลูกในฤดูแล้ง ตั้งแต่วันที่ 20 ธันวาคม 2563 ถึงวันที่ 21 มกราคม 2564 เกษตรกรได้ดูแลรักษาและตรวจสอบพันธุ์ป่นในแปลงตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ 43 ไร่ เก็บเกี่ยวตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2564 ถึงวันที่ 30 มีนาคม 2564 โดยใช้รถเกี่ยวขนาดทุกแปลง มีเกษตรกรจำนวน 3 ราย ได้ปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์เพื่อเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เอง จำนวน 285 กิโลกรัม และเกษตรกรจำนวน 4 ราย ได้จำหน่ายให้สหกรณ์การเกษตรหนองไผ่ จำนวน 428 กิโลกรัม โดยจำหน่ายในราคา 25 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งสูงกว่าราคาท้องตลาด (20-21 บาทต่อกิโลกรัม) เพื่อนำไปปรับปรุงสภาพเป็นเมล็ดพันธุ์และจำหน่ายให้กับเกษตรกรที่สนใจ (ตารางที่ 2) ด้านต้นทุนการผลิต พบว่าเกษตรกรมีต้นทุนการผลิต เฉลี่ย 1,660 บาทต่อไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 16 กิโลกรัมต่อไร่ และสร้างรายได้เฉลี่ย 400 บาทต่อไร่ เนื่องจากมีการระบาดของเพลี้ยไฟเป็นจำนวนมาก และสภาพอากาศที่มีอุณหภูมิสูงทำให้ต้นถั่วเขียวเสียหาย ส่งผลให้ได้ผลผลิตต่ำมาก (ตารางที่ 4) ด้านคุณภาพเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวของเกษตรกรที่เก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เองพบว่ามีความงอก 85 เปอร์เซ็นต์ ความชื้น 11.6 เปอร์เซ็นต์ และความบริสุทธิ์ 98.5 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 3)

**ตารางที่ 1** ข้อมูลพื้นที่ ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียว ผลิตเมล็ดพันธุ์ การใช้ประโยชน์ และรายได้ของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียว อำเภอนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ ที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวชั้นพันธุ์จำหน่ายพันธุ์ชัยนาท 3 ฤดูแล้งปี 2563

ที่	รายชื่อเกษตรกร	พื้นที่เก็บเกี่ยว (ไร่)	ผลผลิต (กิโลกรัม)		เก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เอง (กิโลกรัม)	จำหน่ายสำหรับเมล็ดพันธุ์		รายได้ (บาท)
			เมล็ดถั่วเขียว	เมล็ดพันธุ์		จำนวน (กิโลกรัม)	ราคาจำหน่ายต่อกิโลกรัม (บาท)	
1	ธีรชน มณีธรรม	6	1,220	-	-	1,220	26	31,720
2	ประทวน นิลมุล	4	674	-	-	674	26	17,524
3	บุญเดช เนตรขำ	5	610	-	-	610	26	15,860
4	สำเร็จ มณีธรรม	4	425	360	360	-	-	-
5	เกษม แนววิสัย	6	820	676	676	-	-	-
6	ติ่ม ขวัญวิเศษ	8	1,308	1,098	1,098	-	-	-
7	พันศักดิ์ ศรีลาวงค์	2	330	270	270	-	-	-
8	ไพโรจน์ มณีธรรม	12	2,564	-	-	2,564	26	66,664
9	สมยศ สุทธิศิริพงษ์	2	336	-	-	336	26	8,736
10	สมบูรณ์ ดอกไม้แก้ว	2	120	-	-	120	26	3,120
รวม		51	8,407	2,404	2,404	5,524	-	143,624

**ตารางที่ 2** ข้อมูลพื้นที่ ผลผลิตเมล็ดถั่วเขียว ผลผลิตเมล็ดพันธุ์ การใช้ประโยชน์ และรายได้ของกลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียว อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ ที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวชั้นพันธุ์จำหน่าย พันธุ์ชยันนาท 3 ฤดูแล้งปี 2564

ที่	รายชื่อเกษตรกร	พื้นที่เก็บเกี่ยว (ไร่)	ผลผลิต (กิโลกรัม)		เก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เอง (กิโลกรัม)	จำหน่ายสำหรับเมล็ดพันธุ์		รายได้ (บาท)
			เมล็ดถั่วเขียว	เมล็ดพันธุ์		จำนวน (กิโลกรัม)	ราคาจำหน่ายต่อกิโลกรัม (บาท)	
1	ชาญชัย เนตรขำ	4	65	50	50	-	-	-
2	บุญเดช เนตรขำ	8	45	-	-	45	25	1,125
3	ดูล เนตรขำ	8	215	-	-	215	25	5,375
4	ไพโรจน์ มณีธรรม	4	53	50	50	-	-	-
5	สำเร็จ มณีธรรม	4	210	185	185	-	-	-
6	อุบล จินะสอน	5	0	-	-	-	-	-
7	สมมาท แสนสีสม	10	168	-	-	168	25	4,200
รวม		43	756	285	285	428		10,700

หมายเหตุ ในปี 2564 ประสบปัญหาเพลี้ยไฟระบาดเป็นจำนวนมาก และสภาพอากาศที่มีอุณหภูมิสูงทำให้ต้นถั่วเขียวเสียหาย ส่งผลให้ได้ผลผลิตต่ำมาก

**ตารางที่ 3** คุณภาพเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวของเกษตรกรที่เก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เอง จากกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียว อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ที่ดำเนินการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวชั้นพันธุ์จำหน่าย พันธุ์ชยันนาท 3 ฤดูแล้งปี 2563 และ 2564

ที่	ชื่อ-นามสกุล	ปี 2563			ปี 2564		
		ความชื้น (%)	ความบริสุทธิ์ (%)	ความงอก (%)	ความชื้น (%)	ความบริสุทธิ์ (%)	ความงอก (%)
1.	สำเร็จ มณีธรรม	12.1	98.2	88	11.5	98.1	88
2.	เกษม แนววิสัย	11.5	98.1	89	-	-	-
3.	ติ่ม ขวัญวิเศษ	11.6	98.5	85	-	-	-
4.	พันศักดิ์ ศรีลาวงค์	12.3	99.2	89	-	-	-
5.	ชาญชัย เนตรขำ	-	-	-	12.2	99.2	82
6.	ไพโรจน์ มณีธรรม	-	-	-	11.2	98.2	85
ค่าเฉลี่ย		11.9	98.5	88	11.6	98.5	85

หมายเหตุ : เพาะความโดยวิธีการเพาะทราย

ตารางที่ 4 ต้นทุนและรายได้การผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียว อำเภอนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวชั้นพันธุ์จำหน่าย พันธุ์ชยันนาท 3 ฤดูแล้งปี 2563 และ 2564  
หน่วย : บาท/ไร่

รายละเอียด	ปี 2563 <sup>1/</sup>		ปี 2564 <sup>1/</sup>	
	ต้นทุนและ รายได้	ร้อยละ	ต้นทุนและ รายได้	ร้อยละ
<b>1. ต้นทุนผันแปร</b>				
การเตรียมแปลง	550	24	550	33
การตรวจสอบพันธุ์ปน	120	5	120	7
การเก็บเกี่ยว	500	22	250	15
การปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์	-	-	-	-
เมล็ดพันธุ์ถั่วเขียว	240	11	240	14
ปุ๋ย	150	7	100	6
การป้องกันกำจัดวัชพืช	0	0	0	0
การป้องกันกำจัดศัตรูพืช	700	31	400	24
<b>2. ต้นทุนคงที่</b>				
ค่าเช่าพื้นที่	-	-	-	-
<b>3. ต้นทุนรวม (บาทต่อไร่)</b>	<b>2,260</b>	<b>100</b>	<b>1,660</b>	<b>100</b>
<b>4. ผลผลิต (กิโลกรัม/ไร่)</b>	<b>178</b>		<b>16</b>	
<b>5. ต้นทุนรวมต่อกิโลกรัม (บาท/กิโลกรัม)</b>	<b>13</b>		<b>104</b>	
<b>6. ราคาขาย (บาท/กิโลกรัม)</b>	<b>26</b>		<b>25</b>	
<b>7. ผลตอบแทน (บาท/ไร่)</b>	<b>4,628</b>		<b>400</b>	
<b>8. รายได้สุทธิ (บาท/ไร่)</b>	<b>2,368</b>		<b>-1,260</b>	
<b>9. รายได้สุทธิ (บาท/กิโลกรัม)</b>	<b>13</b>		<b>-79</b>	

1/ ข้อมูลเฉลี่ยจากเกษตรกรที่จำหน่ายเป็นเมล็ดพันธุ์



### กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียว อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร

ในปี 2563 ได้คัดเลือกเกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการปลูกถั่วเขียวและมีความสนใจในการผลิตเมล็ดพันธุ์ จำนวน 5 ราย โดยถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับเกษตรกร หลักสูตร “เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียว” ณ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ 8 บ้านเขาเขต ตำบลวังทรายพูน อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร ในวันที่ 17 ธันวาคม 2562 มีเกษตรกรเข้ารับการอบรม 30 ราย หลังจากรับการฝึกอบรมเกษตรกรในโครงการ จำนวน 5 ราย พื้นที่ปลูก 37 ไร่ ได้รับเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวพันธุ์ชัยนาท 3 จากศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาทมาปลูกในฤดูแล้ง ตั้งแต่วันที่ 21 พฤศจิกายน 2562 ถึงวันที่ 28 ธันวาคม 2562 เกษตรกรได้ดูแลรักษาและตรวจสอบพันธุ์ปิ่นในแปลงตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ 34 ไร่ เก็บเกี่ยวตั้งแต่วันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2563 ถึง วันที่ 15 มีนาคม 2563 โดยใช้รถเกี่ยวขนาดทุกแปลง เกษตรกรทุกรายได้จำหน่ายเมล็ดถั่วเขียวให้กับพ่อค้า จำนวน 3,524 กิโลกรัม โดยจำหน่ายในราคา 30 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งสูงกว่าราคาท้องตลาด (22-24 บาทต่อกิโลกรัม) เพื่อนำไปปรับปรุงสภาพเป็นเมล็ดพันธุ์และจำหน่ายให้กับเกษตรกรที่สนใจ (ตารางที่ 5) ด้านต้นทุนการผลิต พบว่าเกษตรกรมีต้นทุนการผลิต เฉลี่ย 1,950 บาทต่อไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 104 กิโลกรัมต่อไร่ และสร้างรายได้เฉลี่ย 3,120 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 8)

ในปี 2564 ได้คัดเลือกเกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการปลูกถั่วเขียวและมีความสนใจในการผลิตเมล็ดพันธุ์ จำนวน 5 ราย โดยถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับเกษตรกร หลักสูตร “เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียว” ณ ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ 8 บ้านเขาเขต ตำบลวังทรายพูน อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร ในวันที่ 25 มกราคม 2564 มีเกษตรกรเข้ารับการอบรม 30 ราย โดยเกษตรกรในโครงการ จำนวน 5 ราย พื้นที่ปลูก 55 ไร่ ได้รับเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวพันธุ์ชัยนาท 3 จากศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาทมาปลูกในฤดูแล้ง ตั้งแต่วันที่ 25 ธันวาคม 2563 ถึงวันที่ 15 มกราคม 2564 เกษตรกรได้ดูแลรักษาและตรวจสอบพันธุ์ปิ่นในแปลงตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ 50 ไร่ เก็บเกี่ยวตั้งแต่วันที่ 4 มีนาคม 2564 ถึงวันที่ 29 มีนาคม 2564 โดยใช้รถเกี่ยวขนาดทุกแปลง โดยเกษตรกรจำนวน 5 ราย ได้ปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์เพื่อเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เอง จำนวน 300 กิโลกรัม โดยจัดเก็บไว้ในที่กลุ่มเพื่อไว้ในฤดูถัดไป และได้จำหน่ายให้กับพ่อค้า จำนวน 2,762 กิโลกรัม โดยจำหน่ายในราคา 30 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งสูงกว่าราคาท้องตลาด (21-24 บาทต่อกิโลกรัม) เพื่อนำไปปรับปรุงสภาพเป็นเมล็ดพันธุ์และจำหน่ายให้กับเกษตรกรที่สนใจ (ตารางที่ 6) ด้านต้นทุนการผลิต พบว่าเกษตรกรมีต้นทุนการผลิต เฉลี่ย 1,975 บาทต่อไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 73 กิโลกรัมต่อไร่ และสร้างรายได้เฉลี่ย 2,190 บาทต่อไร่ เนื่องจากมีการระบาดของเพลี้ยไฟ และเพลี้ยอ่อนเป็นจำนวนมาก และสภาพอากาศที่มีอุณหภูมิสูงทำให้ต้นถั่วเขียวเสียหาย ส่งผลให้ได้ผลผลิตต่ำ (ตารางที่ 8) ด้านคุณภาพเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวของเกษตรกรที่เก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เองพบว่ามีความงอก 94 เปอร์เซ็นต์ ความชื้น 9.7 เปอร์เซ็นต์ และความบริสุทธิ์ 99.2 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 5 ข้อมูลพื้นที่ ผลผลิตเมล็ดถั่วเขียว ผลผลิตเมล็ดพันธุ์ การใช้ประโยชน์ และรายได้ของกลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียว อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร ที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวชั้นพันธุ์จำหน่าย พันธุ์ชยันนาท 3 ฤดูแล้งปี 2563

ที่	รายชื่อเกษตรกร	พื้นที่เก็บ เกี่ยว (ไร่)	ผลผลิต (กิโลกรัม)		เก็บเมล็ดพันธุ์ ไว้ใช้เอง (กิโลกรัม)	จำหน่ายสำหรับเมล็ดพันธุ์		รายได้ (บาท)
			เมล็ดถั่ว เขียว	เมล็ดพันธุ์		จำนวน (กิโลกรัม)	ราคาจำหน่ายต่อ กิโลกรัม (บาท)	
1	นางอัญชลี อรัญมิ่ง	6	831	-	-	831	30	24,930
2	นายเหว่า ก๊กศรี	7	300	-	-	300	30	9,000
3	นายเปี้ยก ชันทอง	7	368	-	-	368	30	11,040
4	นายบัญญัติ ประสาทสีดา	7	1,141	-	-	1,141	30	34,230
5	นายอภิชาติ คำแก้ว	7	884	-	-	884	30	26,520
รวม		34	3,524	-	-	3,524		105,720

ตารางที่ 6 ข้อมูลพื้นที่ ผลผลิตเมล็ดถั่วเขียว ผลผลิตเมล็ดพันธุ์ การใช้ประโยชน์ และรายได้ของกลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียว อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร ที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวชั้นพันธุ์จำหน่าย พันธุ์ชยันนาท 3 ฤดูแล้งปี 2564

ที่	รายชื่อเกษตรกร	พื้นที่เก็บ เกี่ยว (ไร่)	ผลผลิต (กิโลกรัม)		เก็บเมล็ดพันธุ์ ไว้ใช้เอง (กิโลกรัม)	จำหน่ายสำหรับเมล็ดพันธุ์		รายได้ (บาท)
			เมล็ดถั่ว เขียว	เมล็ดพันธุ์		จำนวน (กิโลกรัม)	ราคาจำหน่ายต่อ กิโลกรัม (บาท)	
1	นายรมชาติ ศรีสระกุล	12	351	288	60	228	30	6,840
2	นายสุทัศน์ พวงแก้ว	8	1,070	910	60	850	30	25,500
3	นายธนศ ทรวงรัตน์	10	1,041	892	60	832	30	24,960
4	นายบุญเลี้ยง ทองพวง	10	786	659	60	599	30	17,970
5	นายเปี้ยก ชันทอง	10	382	313	60	253	30	7,590
รวม		50	3,630	3,062	300	2,762		82,860

หมายเหตุ ในปี 2564 ประสบปัญหาเพลิงไฟ เพลี้ยอ่อนระบาดเป็นจำนวนมาก และสภาพอากาศที่มีอุณหภูมิสูงทำให้ต้นถั่วเขียวเสียหาย ส่งผลให้ได้ผลผลิตต่ำมาก

ตารางที่ 7 คุณภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรที่เก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เอง จากกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว  
 ข้าว อําเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตรที่ดำเนินการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชั้นพันธุ์จำหน่าย พันธุ์ชัยนาท  
 3 ฤดูแล้งปี 2564

ที่	ชื่อ-นามสกุล	ปี 2564		
		ความชื้น (%)	ความบริสุทธิ์ (%)	ความงอก (%)
1.	นายรมชาติ ศรีสระกุล	9.8	99.3	94
2.	นายสุทัศน์ พวงแก้ว	10.0	99.7	94
3.	นายธนายศ ทรงรัตน์	9.1	98.3	93
4.	นายบุญเลี้ยง ทองพวง	10.0	99.4	93
5.	นายเปี้ยก ชันทอง	9.4	99.2	94
	ค่าเฉลี่ย	9.7	99.2	94

หมายเหตุ : เพาะความโดยวิธีการเพาะทราย

กรมวิชาการเกษตร

ตารางที่ 8 ต้นทุนและรายได้การผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียว อำเภอวังทราย  
พูน จังหวัดพิจิตรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวชั้นพันธุ์จำหน่าย พันธุ์ชยันนาท 3 ฤดูแล้งปี 2563 และ 2564  
หน่วย : บาท/ไร่

รายละเอียด	ปี 2563 <sup>1/</sup>		ปี 2564 <sup>1/</sup>	
	ต้นทุนและ รายได้	ร้อยละ	ต้นทุนและ รายได้	ร้อยละ
<b>1. ต้นทุนผันแปร</b>				
การเตรียมแปลง	450	23	450	23
การตรวจสอบพันธุ์ปน	100	5	100	5
การเก็บเกี่ยว	450	23	450	23
การปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์	-	-	-	-
เมล็ดพันธุ์ถั่วเขียว	240	12	240	12
ปุ๋ย	100	5	85	4
การป้องกันกำจัดวัชพืช	0	0	0	0
การป้องกันกำจัดศัตรูพืช	610	31	650	33
<b>2. ต้นทุนคงที่</b>				
ค่าเช่าพื้นที่	-	-	-	-
<b>3. ต้นทุนรวม (บาทต่อไร่)</b>	<b>1,950</b>	<b>100</b>	<b>1,975</b>	<b>100</b>
<b>4. ผลผลิต (กิโลกรัม/ไร่)</b>	<b>104</b>		<b>73</b>	
<b>5. ต้นทุนรวมต่อกิโลกรัม (บาท/กิโลกรัม)</b>	<b>19</b>		<b>27</b>	
<b>6. ราคาขาย (บาท/กิโลกรัม)</b>	<b>30</b>		<b>30</b>	
<b>7. ผลตอบแทน (บาท/ไร่)</b>	<b>3,120</b>		<b>2,190</b>	
<b>8. รายได้สุทธิ (บาท/ไร่)</b>	<b>1,170</b>		<b>215</b>	
<b>9. รายได้สุทธิ (บาท/กิโลกรัม)</b>	<b>11</b>		<b>3</b>	

1/ ข้อมูลเฉลี่ยจากเกษตรกรที่จำหน่ายเป็นเมล็ดพันธุ์

**กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียว อำเภอสรรคบุรี จังหวัดชัยนาท**

ในปี 2564 ได้คัดเลือกเกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการปลูกถั่วเขียวและมีความสนใจในการผลิตเมล็ดพันธุ์ จำนวน 6 ราย โดยถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับเกษตรกร หลักสูตร “เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียว” ณ หมู่ที่ 10 ตำบลเที่ยงแท้ อำเภอสรรคบุรี จังหวัดชัยนาท ในวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2564 มีเกษตรกรเข้ารับการอบรม 20 ราย โดยเกษตรกรในโครงการ จำนวน 6 ราย พื้นที่ปลูก 40 ไร่ ได้รับเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวพันธุ์ชัยนาท 3 จากศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาทมาปลูกในฤดูแล้ง ตั้งแต่วันที่ 12 ธันวาคม 2563 ถึงวันที่ 15 มกราคม 2564 เกษตรกรได้ดูแลรักษาและตรวจสอบพันธุ์ป่นในแปลงตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ 33 ไร่ เก็บเกี่ยวตั้งแต่วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2564 ถึงวันที่ 24 มีนาคม 2564 โดยใช้รถเกี่ยวขนาดทุกแปลง มีเกษตรกรจำนวน 1 ราย ได้ปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์เพื่อเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เอง จำนวน 500 กิโลกรัม และเกษตรกรจำนวน 6 ราย ได้จำหน่ายเป็นเมล็ดพันธุ์ จำนวน 1,764 กิโลกรัม โดยจำหน่ายในราคา 30 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งสูงกว่าราคาท้องตลาด (20-22 บาทต่อกิโลกรัม) (ตารางที่ 9) ด้านต้นทุนการผลิต พบว่าเกษตรกรมีต้นทุนการผลิต เฉลี่ย 2,040 บาทต่อไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 83 กิโลกรัมต่อไร่ และสร้างรายได้เฉลี่ย 2,490 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 11) ด้านคุณภาพเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวของเกษตรกรที่เก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เองพบว่ามีความงอก 96 เปอร์เซ็นต์ ความชื้น 10.0 เปอร์เซ็นต์ และความบริสุทธิ์ 98.0 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 10)

**ตารางที่ 9** ข้อมูลพื้นที่ ผลิตเมล็ดถั่วเขียว ผลผลิตเมล็ดพันธุ์ การใช้ประโยชน์ และรายได้ของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียว อำเภอสรรคบุรี จังหวัดชัยนาท ที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวขึ้นพันธุ์จำหน่ายพันธุ์ชัยนาท 3 ฤดูแล้งปี 2564

ที่	รายชื่อเกษตรกร	พื้นที่เก็บเกี่ยว (ไร่)	ผลผลิต (กิโลกรัม)		เก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เอง (กิโลกรัม)	จำหน่ายสำหรับเมล็ดพันธุ์		รายได้ (บาท)
			เมล็ดถั่วเขียว	เมล็ดพันธุ์		จำนวน (กิโลกรัม)	ราคาจำหน่ายต่อกิโลกรัม (บาท)	
1	นายธวัช เก่งกลีจิก	11	1,120	966	500	466	30	13,980
2	นายบุญธรรม กลาดกาญจน์	6	295	237	-	237	30	7,110
3	น.ส.สำอาง หมวดศรี	6	541	433	-	433	30	12,990
4	นางสมใจ รักเทศ	4	357	283	-	283	30	8,490
5	นายพั้ว เนียมหวาน	3	235	184	-	184	30	5,520
6	นายปราโมช แยมขวัญ	3	187	161	-	161	30	4,830
	รวม	33	2,735	2,264	500	1,764		52,920

**ตารางที่ 10** คุณภาพเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวของเกษตรกรที่เก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เอง จากกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียว อำเภอสรรคบุรี จังหวัดชัยนาทที่ดำเนินการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวขึ้นพันธุ์จำหน่ายพันธุ์ชัยนาท 3 ฤดูแล้งปี 2564

ที่	ชื่อ-นามสกุล	ปี 2564		
		ความชื้น (%)	ความบริสุทธิ์ (%)	ความงอก (%)
1	นายธวัช เก่งกลีจิก	10.0	98.0	96

หมายเหตุ : เพาะความโดยวิธีการเพาะทราย

ตารางที่ 11 ต้นทุนและรายได้การผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวอำเภอสรรคบุรี  
จังหวัดชัยนาทที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวชั้นพันธุ์จำหน่าย พันธุ์ชัยนาท 3 ฤดูแล้งปี 2564

หน่วย : บาท/ไร่

รายละเอียด	ปี 2564 <sup>1/</sup>	
	ต้นทุนและรายได้	ร้อยละ
<b>1. ต้นทุนผันแปร</b>		
การเตรียมแปลง	450	22
การตรวจสอบพันธุ์ปน	50	2
การเก็บเกี่ยว	450	22
การปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์	50	2
เมล็ดพันธุ์ถั่วเขียว	240	12
ปุ๋ย	150	7
การป้องกันกำจัดวัชพืช	0	0
การป้องกันกำจัดศัตรูพืช	650	32
<b>2. ต้นทุนคงที่</b>		
ค่าเช่าพื้นที่	-	-
<b>3. ต้นทุนรวม (บาทต่อไร่)</b>	<b>2,040</b>	<b>100</b>
<b>4. ผลผลิต (กิโลกรัม/ไร่)</b>	<b>83</b>	
<b>5. ต้นทุนรวมต่อกิโลกรัม (บาท/กิโลกรัม)</b>	<b>25</b>	
<b>6. ราคาขาย (บาท/กิโลกรัม)</b>	<b>30</b>	
<b>7. ผลตอบแทน (บาท/ไร่)</b>	<b>2,490</b>	
<b>8. รายได้สุทธิ (บาท/ไร่)</b>	<b>450</b>	
<b>9. รายได้สุทธิ (บาท/กิโลกรัม)</b>	<b>5</b>	

1/ ข้อมูลเฉลี่ยจากเกษตรกรที่จำหน่ายเป็นเมล็ดพันธุ์

### กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียว อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี

ในปี 2564 ได้คัดเลือกเกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการปลูกถั่วเขียวและมีความสนใจในการผลิตเมล็ดพันธุ์ จำนวน 4 ราย เนื่องจากมีสถานการณ์การระบาดของเชื้อไวรัสโควิด ทำให้ไม่สามารถจัดฝึกอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับเกษตรกรได้ จึงได้ติดต่อเกษตรกรโดยทางโทรศัพท์ และประสานงาน ติดตาม ให้ความรู้เป็นรายคน มีเกษตรกรในโครงการ จำนวน 4 ราย พื้นที่ปลูก 50 ไร่ ได้รับเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวพันธุ์ชัยนาท 3 จากศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาทมาปลูกในฤดูฝน ตั้งแต่วันที่ 17 เมษายน 2564 ถึงวันที่ 30 เมษายน 2564 เกษตรกรได้ดูแลรักษา และตรวจสอบพันธุ์ป่นในแปลงตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร เก็บเกี่ยวผลผลิตได้ 48 ไร่ เก็บเกี่ยวตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2564 ถึงวันที่ 20 กรกฎาคม 2564 โดยใช้รถเกี่ยวขนาดทุกแปลง มีเกษตรกรทุกราย ได้ปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์เพื่อเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เอง จำนวน 1,075 กิโลกรัม และเกษตรกรจำนวน 2 ราย ได้จำหน่ายเป็นเมล็ดพันธุ์ จำนวน 3,552 กิโลกรัม โดยจำหน่ายในราคา 30 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งสูงกว่าราคาท้องตลาด (20-22 บาทต่อกิโลกรัม) (ตารางที่ 12) ด้านต้นทุนการผลิต พบว่าเกษตรกรมีต้นทุนการผลิต เฉลี่ย 1,970 บาทต่อไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 97 กิโลกรัมต่อไร่ และสร้างรายได้เฉลี่ย 2,910 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 14) ด้านคุณภาพเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวของเกษตรกรที่เก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เองพบว่ามีความงอก 88 เปอร์เซ็นต์ ความชื้น 11.8 เปอร์เซ็นต์ และความบริสุทธิ์ 98.7 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 13)

**ตารางที่ 12** ข้อมูลพื้นที่ ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียว ผลผลิตเมล็ดพันธุ์ การใช้ประโยชน์ และรายได้ของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียว อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี ที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวชั้นพันธุ์จำหน่าย พันธุ์ชัยนาท 3 ฤดูฝนปี 2564

ที่	รายชื่อเกษตรกร	พื้นที่เก็บเกี่ยว (ไร่)	ผลผลิต (กิโลกรัม)		เก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เอง (กิโลกรัม)	จำหน่ายสำหรับเมล็ดพันธุ์		รายได้ (บาท)
			เมล็ดถั่วเขียว	เมล็ดพันธุ์		จำนวน (กิโลกรัม)	ราคาจำหน่ายต่อกิโลกรัม (บาท)	
1	น.ส.สุชาสินี หลวงไกรลาศ	20	2,815	2,592	300	2,292	30	68,760
2	นายถนัชกิจ ศิลปะระเสริฐ	8	442	370	370	-	-	-
3	นางมะลิ ชูกำแพง	5	341	285	285	-	-	-
4	น.ส.ประสิทธิ์ สิ้นประเสริฐ	15	1,598	1,380	120	1,260	30	37,800
รวม		48	5,196	4,627	1,075	3,552	-	106,560

**ตารางที่ 13** คุณภาพเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวของเกษตรกรที่เก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เอง จากกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียว อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานีที่ดำเนินการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวชั้นพันธุ์จำหน่าย พันธุ์ชัยนาท 3 ฤดูฝนปี 2564

ที่	ชื่อ-นามสกุล	ปี 2564		
		ความชื้น (%)	ความบริสุทธิ์ (%)	ความงอก (%)
1	น.ส.สุชาสินี หลวงไกรลาศ	11.9	98.3	85
2	นายถนัชกิจ ศิลปะระเสริฐ	11.8	98.9	89
3	นางมะลิ ชูกำแพง	12.1	99.1	90
4	น.ส.ประสิทธิ์ สิ้นประเสริฐ	11.5	98.5	89
ค่าเฉลี่ย		11.8	98.7	88

หมายเหตุ : เพาะความโดยวิธีการเพาะทราย

ตารางที่ 14 ต้นทุนและรายได้การผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียว อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานีที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวชั้นพันธุ์จำหน่าย พันธุ์ชัยนาท 3 ฤดูฝนปี 2564

หน่วย : บาท/ไร่

รายละเอียด	ปี 2564 <sup>1/</sup>	
	ต้นทุนและรายได้	ร้อยละ
<b>1. ต้นทุนผันแปร</b>		
การเตรียมแปลง	450	23
การตรวจสอบพันธุ์ปน	80	4
การเก็บเกี่ยว	500	25
การปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์	120	6
เมล็ดพันธุ์ถั่วเขียว	240	12
ปุ๋ย	80	4
การป้องกันกำจัดวัชพืช	0	0
การป้องกันกำจัดศัตรูพืช	500	25
<b>2. ต้นทุนคงที่</b>		
ค่าเช่าพื้นที่	-	-
<b>3. ต้นทุนรวม (บาทต่อไร่)</b>	<b>1,970</b>	<b>100</b>
<b>4. ผลผลิต (กิโลกรัม/ไร่)</b>	<b>97</b>	
<b>5. ต้นทุนรวมต่อกิโลกรัม (บาท/กิโลกรัม)</b>	<b>20</b>	
<b>6. ราคาขาย (บาท/กิโลกรัม)</b>	<b>30</b>	
<b>7. ผลตอบแทน (บาท/ไร่)</b>	<b>2,910</b>	
<b>8. รายได้สุทธิ (บาท/ไร่)</b>	<b>940</b>	
<b>9. รายได้สุทธิ (บาท/กิโลกรัม)</b>	<b>10</b>	

1/ ข้อมูลเฉลี่ยจากเกษตรกรที่จำหน่ายเป็นเมล็ดพันธุ์



**ตารางที่ 15** สรุปจำนวนเกษตรกร พื้นที่ ผลผลิตเมล็ดพันธุ์ การจำหน่าย ต้นทุนและรายได้ ของกลุ่มเกษตรกร ผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวในโครงการวิจัยการพัฒนาหมู่บ้านผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวในระดับชุมชน ปี 2563-2564

กลุ่มเกษตรกร	ฤดู/ปี	จำนวนเกษตรกร (ราย)	พื้นที่เก็บเกี่ยว (ไร่)	ผลผลิต (กิโลกรัม)		เก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เอง (กิโลกรัม)	จำหน่ายเป็นเมล็ดพันธุ์ (กิโลกรัม)	ต้นทุน (บาทต่อไร่)	รายได้ (บาทต่อไร่)
				เมล็ดถั่วเขียว	เมล็ดพันธุ์				
อำเภอหนองไผ่	แล้ง/2563	10	51	8,407	2,404	2,404	5,524	2,260	4,628
จังหวัดเพชรบูรณ์	แล้ง/2564	7	43	756	285	285	428	1,660	400
อำเภอวังทรายพูน	แล้ง/2563	5	34	3,524	-	-	3,524	1,950	3,120
จังหวัดพิจิตร	แล้ง/2564	5	50	3,630	3,062	300	2,762	1,975	2,190
อำเภอสรรคบุรี	แล้ง/2564	6	33	2,735	2,264	500	1,764	2,040	2,490
จังหวัดชัยนาท									
อำเภอบ้านไร่	ฝน/2564	4	48	5,196	4,627	1,075	3,552	1,970	2,910
จังหวัดอุทัยธานี									
รวม/ค่าเฉลี่ย		37	259	24,248	12,642	4,564	17,554	1,976	2,623

### อภิปรายผล (Discussion)

การปลูกถั่วเขียวในฤดูแล้ง เป็นฤดูที่ให้ผลผลิตถั่วเขียวในระดับต่ำกว่าผลผลิตเฉลี่ยของประเทศไทย (117 กิโลกรัมต่อไร่) เนื่องจากฤดูแล้งเป็นฤดูที่มีสภาพแวดล้อมไม่เอื้อต่อการเจริญเติบโตของถั่วเขียว ได้แก่ ความชื้นของดินไม่เพียงพอ โดยหลังการเก็บเกี่ยวข้าวเกษตรกรจะรอให้ความชื้นดินเหมาะสมถึงจะดำเนินการปลูกถั่วเขียว แต่บางพื้นที่ความชื้นในดินแห้งมากเกินไป ประกอบกับอากาศร้อน อุณหภูมิสูงทำให้ดินสูญเสียความชื้นไปอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ต้นถั่วเขียวเจริญเติบโตได้ไม่ดีและผลผลิตต่ำ นอกจากนี้ยังมีการระบาดของแมลงศัตรูพืชเป็นจำนวนมาก เช่น เพลี้ยไฟ เพลี้ยอ่อน และหนอนเจาะฝัก เป็นต้น ดังนั้น การให้ความรู้และเทคโนโลยีการปลูกถั่วเขียวแก่เกษตรกร จึงเป็นสิ่งสำคัญ ทำให้เกษตรกรทราบถึงสิ่งที่ต้องศึกษาก่อนปลูก การดูแลรักษา การป้องกันกำจัดโรค แมลงศัตรูพืช ขั้นตอนการเก็บเกี่ยว และปัจจัยต่าง ๆ ที่ทำให้การปลูกถั่วเขียวสามารถให้ผลผลิตได้สูงสุด

### สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ (Conclusion and Suggestion)

การดำเนินงานในปี 2563-2564 ได้คัดเลือกเกษตรกรจากจังหวัดเพชรบูรณ์ พิจิตร ชัยนาท และอุทัยธานี จำนวน 4 กลุ่ม โดยฤดูแล้งดำเนินการที่อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ อำเภอวังทรายพูน จังหวัดพิจิตร และอำเภอสรรคบุรี จังหวัดชัยนาท ส่วนฤดูฝนดำเนินการที่อำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี หลังจากการคัดเลือกเกษตรกร ได้ดำเนินการฝึกอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียว จำนวน 5 ครั้ง มีเกษตรกรเข้ารับการอบรม จำนวน 100 ราย

ด้านการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียว พบว่า มีเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ จำนวน 37 ราย สามารถเก็บเกี่ยวในพื้นที่ 259 ไร่ ได้เมล็ดถั่วเขียว จำนวน 24,248 กิโลกรัม หลังจากนั้นเกษตรกรได้ปรับปรุงสภาพเป็นเมล็ดพันธุ์ จำนวน 12,642 กิโลกรัม โดยแบ่งส่วน เป็นการเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เอง จำนวน 4,564 กิโลกรัม และส่วนที่เหลือได้จำหน่ายในรูปแบบของเมล็ดพันธุ์ โดยเกษตรกรจำหน่ายเอง และจำหน่ายให้พ่อค้าที่หน้าแปลงเพื่อให้พ่อค้านำไปปรับปรุงสภาพเป็นเมล็ดพันธุ์จำหน่าย จำนวน 17,554 กิโลกรัม เนื่องจากเกษตรกรบางพื้นที่มีปัญหาเรื่องการตากเมล็ด การปรับปรุงสภาพ ทำให้เกษตรกรตัดสินใจขายเมล็ดถั่วเขียวในแปลงให้พ่อค้า โดยเกษตรกรขายให้พ่อค้าใน

ราคาที่สูงกว่าท้องตลาด ประมาณ 5-9 บาทต่อกิโลกรัม ด้านต้นทุนการผลิต พบว่า ต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียว เฉลี่ย 1,976 บาทต่อไร่ เกษตรกรสร้างรายได้ เฉลี่ย 2,623 บาทต่อไร่ มีผลกำไร 647 บาทต่อไร่ โดยในปี 2564 เกษตรกรที่จังหวัดเพชรบูรณ์ และจังหวัดพิจิตร ประสบปัญหาการระบาดของเพลี้ยไฟ เพลี้ยอ่อนเป็นจำนวนมาก และสภาพอากาศที่มีอุณหภูมิสูงทำให้ต้นถั่วเขียวเสียหาย ส่งผลให้ได้ผลผลิตต่ำมากและทำให้ผลกำไรต่อไร่ต่ำ ด้านคุณภาพเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียว พบว่า เกษตรกรที่เก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เองมีคุณภาพเมล็ดพันธุ์ผ่านตามมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวชั้นพันธุ์จำหน่าย โครงการฯ นี้จึงเป็นโครงการที่สามารถทำให้เกษตรกรสร้างรายได้ สร้างมูลค่าเพิ่มจากการผลิตเมล็ดพันธุ์ สามารถลดต้นทุนด้านเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวเพราะเกษตรกรเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เอง

ด้านราคาถั่วเขียวเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญในการปลูกถั่วเขียว ถ้าราคาถั่วเขียวตกต่ำเกษตรกรจะหันไปปลูกพืชชนิดอื่น เช่น ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ พืชผัก เป็นต้น ถึงอย่างไรก็ตามกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวได้มองว่าการปลูกถั่วเขียว นอกเหนือจากรายได้แล้วปุ๋ยที่ได้จากการปลูกถั่วเขียวถือว่าเป็นสิ่งสำคัญและการปลูกพืชหมุนเวียนยังช่วยลดวงจรการระบาดของแมลงศัตรูพืช และเกษตรกรยังได้รับความรู้ทักษะในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวเพิ่มขึ้น สามารถสร้างรายได้ สร้างความยั่งยืนในการผลิตถั่วเขียว

### บรรณานุกรม

- กรมวิชาการเกษตร. 2556. ทิศทางการวิจัยและพัฒนาการผลิตและการกระจายเมล็ดพันธุ์. หน้า 44. ใน: เอกสารประกอบการบรรยาย การประชุมวิชาการเมล็ดพันธุ์พืชแห่งชาติ ครั้งที่ 7. ณ โรงแรมทอปแลนด์พลาซ่า จังหวัดพิษณุโลก.
- คณิศร์กิตต์ เจียรนัยกุล ทรงยศ จันทรมานิตย์ ทองหยด จีราพันธ์ มานพ คันธามารัตน์ มงคล ตุ่นเฮ้า สาทิส เวณจันทร์ และอนุชา เชาวโซติ. 2555. สสำรวจรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการใช้และการผลิตเครื่องเก็บเกี่ยวถั่วเขียว. ว. กสิกร 86,2 (มี.ค.-เม.ย. 2556) 25-33.
- จิราลักษณ์ ภูมิไธสง ชูชาติ บุญศักดิ์ อารดา มาสรี เขาวนาถ พฤทธิเทพ และสุนนา งามผ่องใส. 2560 โครงการพัฒนาเกษตรกรเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวในระดับชุมชน. รายงานผลงานประจำปี 2560. ศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาท. จังหวัดชัยนาท.
- ชูชาติ บุญศักดิ์ และเขาวนาถ พฤทธิเทพ. 2557. การผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียว. ใน: เอกสารประกอบการบรรยาย การฝึกอบรมหลักสูตร เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์พืชตระกูลถั่ว. ศูนย์วิจัยและพัฒนาเมล็ดพันธุ์พืชพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก.
- พาโชค พงษ์พานิช. 2556. ทิศทางการวิจัยและพัฒนาพันธุ์เพื่อการพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรมเมล็ดพันธุ์ไทยในอนาคต. หน้า 12. ใน: เอกสารประกอบการบรรยาย การประชุมวิชาการเมล็ดพันธุ์พืชแห่งชาติ ครั้งที่ 7. ณ โรงแรมทอปแลนด์พลาซ่า จังหวัดพิษณุโลก.
- สมาคมการค้าเมล็ดพันธุ์ไทย. 2556. ความร่วมมือของรัฐและเอกชน ในการผลักดันให้ไทยเป็นศูนย์กลางเมล็ดพันธุ์ของเอเชียแปซิฟิก (Seed Hub). สืบค้นเมื่อ 25 มกราคม 2557, จาก Website:<http://www.seed.or.th/documents/seedhub2.pdf>.7

## ภาคผนวก



รูปภาพการฝึกอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับเกษตรกร หลักสูตร “เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียว” ที่จังหวัดเพชรบูรณ์ ชัยนาท และพิจิตร



รูปภาพการติดตาม ประเมินผล และให้คำแนะนำกับเกษตรกรในโครงการวิจัยการพัฒนาหมู่บ้านผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วเขียวในระดับชุมชนที่จังหวัดเพชรบูรณ์ ชัยนาท อุทัยธานี และพิจิตร