

การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 4
The 4th STOU Graduate Research Conference

การปลูกถั่วพรีาเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกรทำนา อำเภอโนนนารายณ์จังหวัดสุรินทร์
Jack Bean Plantation for Soil Fertility Improvement by Rice Farmers in Non Narai
District of Surin Province

ประกาศรณ์ กุสูงเนิน (PrapapornKusungnoen)* เบญจมาศ อยู่ประเสริฐ (BenchamasYooprasert)**

กรณี ต่างวิวัฒน์ (ParaneeTangwivat)***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรทำนา (2) สภาพการปลูกถั่วพรีาเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน (3) ความรู้ความเข้าใจในการปลูกถั่วพรีาเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน (4) ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปลูกถั่วพรีาเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกรทำนา

ประชากรในการวิจัยเป็นเกษตรกรทำนาที่ขึ้นทะเบียนกับสำนักงานเกษตรอำเภอโนนนารายณ์ จังหวัดสุรินทร์ และเป็นผู้ปลูกถั่วพรีาในฤดูนาปี ปีการผลิต 2556/57 จำนวน 5 ตำบล 52 หมู่บ้าน รวม 654 ราย สุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ จำนวน 249 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลคือแบบสัมภาษณ์และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้ ความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า (1) เกษตรกรมากกว่าครึ่งหนึ่งเล็กน้อยเป็นเพศชายอายุเฉลี่ย 54.23 ปี เกษตรกรประมาณสองในสามจบการศึกษาภาคบังคับ เกษตรกรสามในสี่เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกรโดยมากกว่าครึ่งหนึ่งเป็นสมาชิกกองทุนหมู่บ้าน เกษตรกรเกือบครึ่งมีประสบการณ์ในการปลูกถั่วพรีา 2 ปี สี่ที่เกษตรกรส่วนใหญ่ได้ความรู้คือหมอดินอาสา และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร มีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.97 คน มีพื้นที่ถือครองทางการเกษตรเฉลี่ย 18.68 ไร่ มีพื้นที่ทำนาเฉลี่ย 16.75 ไร่ ในปีการผลิต 2556/2557 มีรายได้จากการทำนาเฉลี่ย 6,430.04 บาทต่อไร่ และมีรายจ่ายจากการทำนาเฉลี่ย 3,042.09 บาทต่อไร่ (2) เกษตรกรทั้งหมดปลูกถั่วพรีาหลังการทำนาและไถกลบถั่วพรีาหลังจากการเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์แล้วเสร็จ โดยเกือบทั้งหมดปลูกถั่วพรีาโดยวิธีการหว่าน มีอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 12.47 กิโลกรัมต่อไร่ พื้นที่ปลูกถั่วพรีาเฉลี่ย 5.39 ไร่ พบว่าเกษตรกรประมาณสองในสามไถเคียว 1 ครั้งก่อนปลูกถั่วพรีา เกษตรกรมากกว่าครึ่งไถบดเคียว 1 ครั้ง หลังปลูกถั่วพรีาและเกษตรกรสองในสามมีการไถทั้งก่อนและหลังปลูกถั่วพรีาโดยเกี่ยวถั่วพรีาเมื่ออายุเฉลี่ย 132.53 วัน ผลผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วพรีาเฉลี่ย 81.78 กิโลกรัมต่อไร่ (3) เกษตรกรส่วนมากมีความรู้เกี่ยวกับการปลูกถั่วพรีาอยู่ในระดับมากและไม่มีเกษตรกรที่มีความรู้ในระดับน้อย (4) โดยภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการปลูกถั่วพรีาในระดับปานกลางปัญหาที่พบมากที่สุดคือถั่วพรีาไม่ติดฝักรองลงมาคือเมล็ดพันธุ์มีจำนวนจำกัด ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ ต้นถั่วพรีาแคระแกรนเจริญเติบโตไม่เต็มที่ ขาดความรู้ความเข้าใจในการเตรียมดินอย่างถูกวิธี ดังนั้นหมอดินอาสา เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรประสานความร่วมมือในการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการปลูกถั่วพรีาอย่างถูกต้องและเหมาะสม สนับสนุนเมล็ดพันธุ์ และส่งเสริมการรวมกลุ่มเพื่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ให้กับเกษตรกรอย่างจริงจังและต่อเนื่อง

คำสำคัญ ถั่วพรีา การปรับปรุงบำรุงดิน การปลูกถั่วพรีา

* นักศึกษาหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต แผนกวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช e-mail address: khaw_Prapaporn@hotmail.com

** รองศาสตราจารย์ภาควิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

e-mail address: mailto:agashben@stou.ac.th

*** รองศาสตราจารย์ภาควิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

e-mail address: ptangwivat@hotmail.com

Abstract

The purposes of this research were to study (1) socio-economic circumstance of rice farmers (2) jack bean plantation circumstance for soil fertility improvement (3) knowledge and understanding in jack bean plantation for soil fertility improvement (4) problems and suggestions regarding jack bean plantation for soil fertility improvement by rice farmers.

Population in this research was a total of 654 rice farmers from 5 sub-districts, 52 villages who had registered with the Agricultural Extension Office, Non Narai District of Surin Province and also planted jack bean in the rice production cycle of 2013/14. By stratified random sampling, 249 farmers were selected. Tool for data collection was interview form. Data was analyzed by computer program using frequency, mean, percentage, minimum value, maximum value and standard deviation.

From the research results it was found as follows. (1) Over half of the farmers were male with the average age at 54.3 years. Around two-thirds completed compulsory education. Three-fourths were members of agricultural institutes. Over half of them were members of Village Fund. Almost half of them had experience in jack bean plantation for 2 years. The media that most of them received knowledge from were soil doctor volunteer and agricultural extension staff. Their average number of household labor was 2.97 persons. Their average occupied agricultural area was 18.68 rai. Their average area for rice farming was 16.75 rai. In the production year of 2013/14, their average income from rice farming was 6,430.04 baht/rai and their average cost in rice farming was 3,042.09 baht/rai. (2) All of them planted jack bean afterfinished rice-farming and ploughed up and over jack bean after completed seeds harvest. To plant, almost all of them used sowing method with average seeds ratio 12.47 kg/rai. The average jack bean planting area was 5.39 rai. It was found about two-thirds of them had primary tillage for one time prior to planting. Over half of them had secondary or fine tillage once again after planting jack bean. However, two-thirds of them had both of tillage before and after planting jack bean. Harvest, when the average age of jack bean was 132.53 days with the average seeds yield 81.78 kg/rai. (3) Most of them gained knowledge about jack bean plantation at high level. However, none was found gained knowledge at low level. (4) In overall, their problem about jack bean plantation was at medium level. The most found problem was jack bean did not develop to form its pod, secondly was limited seeds, unproductive soil, stunt jack bean stalk and lack of knowledge on correct method to prepare soil. Soil doctor volunteer, agricultural extension staff and relevant work offices should coordinate to jointly transfer knowledge on how to correctly plant jack bean, support them with seeds, and enhance forming groups in order to produce seeds for farmers seriously and continuously.

Keywords: Jack Bean, Soil fertility improvement, Jack Bean Plantation

การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 4
The 4th STOU Graduate Research Conference

บทนำ

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม เห็นได้จากการแบ่งเนื้อที่การใช้ที่ดินของประเทศจากเนื้อที่ทั้งสิ้นจำนวน 320.6 ล้านไร่ ออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ๆ ได้แก่ (1) เนื้อที่ถือครองทางการเกษตร คิดเป็น 149.2 ล้านไร่ (ร้อยละ 46.54) (2) เนื้อที่ป่าไม้ คิดเป็น 107.2 ล้านไร่ (ร้อยละ 33.44) และ (3) เนื้อที่นอกการเกษตร คิดเป็น 64.2 ล้านไร่ (ร้อยละ 20.02) จากเนื้อที่ถือครองทางการเกษตรจำนวนทั้งสิ้น 149.2 ล้านไร่นั้น หากจำแนกตามลักษณะการใช้เพื่อทำการเกษตรประเภทต่างๆ พบว่ามีการใช้ที่ดินเพื่อการทำนามากที่สุดถึง 69.9 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 46.89 ของเนื้อที่ทางการเกษตรทั้งหมด รองลงมาคือการใช้ที่ดินเพื่อการปลูกไม้ผลและไม้ยืนต้นมีเนื้อที่ 34.91 ล้านไร่ การใช้ที่ดินเพื่อการปลูกพืชไร่มีเนื้อที่ 31.15 ล้านไร่ การใช้ที่ดินเพื่อปลูกผักและไม้ดอกมีเนื้อที่ 1.39 ล้านไร่ และมีเนื้อที่เพื่อการทำการเกษตรอื่นๆอีก 11.81 ล้านไร่ จากการผลิตทางการเกษตรที่เปลี่ยนแปลงไปจากอดีต โดยมุ่งเน้นการผลิตเพื่อการค้ามากกว่าการผลิตเพื่อยังชีพ มีการนำปุ๋ยเคมี สารเคมีกำจัดวัชพืชและศัตรูพืช ฮอร์โมนเร่งการเจริญเติบโตของพืช มาใช้ในกระบวนการผลิตมากขึ้นเรื่อยๆ ดังเห็นได้จากการนำเข้าปุ๋ยเคมีที่มีปริมาณเพิ่มขึ้น จากปี พ.ศ. 2551 มีการนำเข้า 3.7 ล้านตัน มูลค่าการนำเข้าเป็น 7.5 หมื่นล้านบาท และมีการนำเข้าในปริมาณที่เพิ่มขึ้นเรื่อยๆจนเป็น 5.5 ล้านตัน มูลค่าการนำเข้าเป็น 8.3 หมื่นล้านบาทในปี พ.ศ. 2555 (<http://www.agriinfo.doae.go.th> ค้นคืนวันที่ 3 พฤศจิกายน 2556) โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อเพิ่มปริมาณผลผลิตทางการเกษตรให้เพียงพอต่อความต้องการของตลาดและเพื่อสร้างผลตอบแทนทางรายได้ให้เพิ่มสูงขึ้นภายในระยะเวลาอันรวดเร็ว โดยไม่ได้คำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับทรัพยากรที่ใช้เป็นปัจจัยหลักในการผลิตซึ่งก็คือทรัพยากรดิน

การใช้ทรัพยากรดินโดยไม่มีมีการบำรุงรักษาหรือขาดการจัดการที่ดี ย่อมส่งผลให้ดินเสื่อมโทรมและมีผลกระทบต่อระบบการผลิตของประเทศอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ผลจากการใช้ปุ๋ยเคมีในปริมาณมากเกินไปจนเกินความจำเป็นนอกจากจะส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดินและสิ่งแวดล้อมแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อต้นทุนการผลิตและรายได้ของเกษตรกรด้วย จากปัญหาดังกล่าวภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำโดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์จึงมีนโยบายเร่งด่วนในการเร่งรัดการดำเนินการเพื่อจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง อาทิ มาตรการถ่ายทอดความรู้เรื่องปุ๋ยให้กับเกษตรกร สนับสนุนความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการใช้ปุ๋ยอย่างมีประสิทธิภาพให้สอดคล้องกับพื้นที่และพืชเศรษฐกิจต่างๆโดยการฝึกอบรม สาธิตร่วมกับพืชนำร่อง 3 ชนิด ได้แก่ ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และมันสำปะหลัง ที่จะมีการติดตามผลการดำเนินงานเพื่อให้มีการขยายผลองค์ความรู้ไปปฏิบัติในพื้นที่ของเกษตรกรให้แพร่หลายมากขึ้น, มาตรการส่งเสริมการใช้ปุ๋ยชีวภาพ รวมทั้งการส่งเสริมการปลูกพืชปุ๋ยสดเพื่อไปสู่การจัดตั้งธนาคารพืชปุ๋ยสดในชุมชน, มาตรการให้สินเชื่อปลอดดอกเบี้ยแก่กลุ่มเกษตรกรและสถาบันเกษตรกรในการจัดหาปุ๋ยซึ่งกรมส่งเสริมสหกรณ์ได้ดำเนินการ “โครงการสนับสนุนสินเชื่อเพื่อการจัดหาปัจจัยการผลิตทางการเกษตรแก่สถาบันเกษตรกร”, โครงการจัดโปรแกรมการใช้ปุ๋ย 3 ชนิด ได้แก่ ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์ และปุ๋ยชีวภาพ โดยการบูรณาการร่วมกันระหว่างกรมพัฒนาที่ดิน กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตรและกรมการข้าว โดยการทำ ความเข้าใจกับเกษตรกรในเรื่องการใช้ปุ๋ยให้เหมาะสมกับสภาพดินและพืช เริ่มต้นจากการวิเคราะห์สภาพดินแล้วเลือกเติมเฉพาะธาตุที่ขาดตามความจำเป็น ภายใต้การผสมผสานการใช้ปุ๋ยทั้ง 3

การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 4 The 4th STOU Graduate Research Conference

ชนิด อย่างเพียงพอและเหมาะสม เป็นต้น นโยบายที่กล่าวมาข้างต้นล้วนแล้วแต่มีวัตถุประสงค์เพื่อลดการใช้ปุ๋ยเคมี ส่งเสริมให้เกษตรกรใช้ปุ๋ยอินทรีย์ที่สามารถผลิตใช้เองได้ในระดับไร่นา เพื่อลดต้นทุนการผลิต สร้างความมั่นคงทางรายได้และการทำเกษตรกรรมแบบยั่งยืนที่ไม่ทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ดังนั้น แนวทางการส่งเสริมและสนับสนุนการปลูกพืชปุ๋ยสดในการปรับปรุงบำรุงดินในที่นี้จะขอยกกล่าวถึงการปลูกถั่วพรีเป็นแนวทางหนึ่งในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและความเคยชินของเกษตรกรในการผลิตแบบพึ่งพาปุ๋ยเคมีเป็นหลัก ให้หันมาปลูกถั่วพรีเพื่อปรับปรุงบำรุงดินร่วมกับการใช้ปุ๋ยเคมีอย่างถูกต้องเหมาะสม ทั้งนี้ก็เพื่อความปลอดภัยต่อตัวเกษตรกรเองซึ่งอยู่ทั้งในฐานะผู้ผลิตและผู้บริโภค แต่การส่งเสริมการปลูกถั่วพรีจะประสบผลสำเร็จมากน้อยเพียงใดก็ขึ้นอยู่กับว่า ผู้นำไปปฏิบัติหรือตัวเกษตรกรเองนั้น มีความรู้ความเข้าใจถึงขั้นตอน, วิธีการในการปฏิบัติตามหลักวิชาการ และมีความเข้าใจถึงคุณประโยชน์ที่ได้รับจากการปลูกถั่วพรีมากน้อยเพียงใด ซึ่งความรู้ความเข้าใจในสิ่งดังกล่าว ย่อมส่งผลโดยตรงต่อการนำไปปฏิบัติของเกษตรกร เพราะหากเกษตรกรขาดความรู้ความเข้าใจแล้วนำไปปฏิบัติไม่ถูกต้อง ผลลัพธ์ที่ได้ก็อาจจะไม่เป็นที่น่าพอใจต่อตัวเกษตรกรเอง ซึ่งอาจมีผลทำให้เกษตรกรเกิดการถอดใจ ล้มเลิกและไม่เห็นความสำคัญของการปลูกพืชตระกูลถั่วเพื่อใช้เป็นพืชปุ๋ยสดในการปรับปรุงบำรุงดิน สำหรับในระยะยาวนั้นนโยบายต่างๆ ที่ทางภาครัฐได้ตั้งเป้าหมายไว้ไม่ว่าจะเป็นทางด้านการลดใช้ปุ๋ยเคมี การส่งเสริมสนับสนุนการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ การส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ก็ย่อมจะประสบความสำเร็จได้ยาก

จากประเด็นปัญหาดังกล่าวจึงมีความจำเป็นต้องทำการศึกษาถึงสภาพการปลูกถั่วพรีเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปลูกถั่วพรีเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน และมีปัญหาและข้อเสนอแนะอะไรบ้างเกี่ยวกับการปลูกถั่วพรีเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกรทำนา อำเภอโนนนารายณ์ จังหวัดสุรินทร์ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมอย่างถูกต้องและเหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรทำนาที่ปลูกถั่วพรีเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน อำเภอโนนนารายณ์ จังหวัดสุรินทร์
2. เพื่อศึกษาสภาพการปลูกถั่วพรีเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกรทำนา อำเภอโนนนารายณ์ จังหวัดสุรินทร์
3. เพื่อศึกษาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปลูกถั่วพรีเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกรทำนา อำเภอโนนนารายณ์ จังหวัดสุรินทร์
4. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรทำนาเกี่ยวกับการปลูกถั่วพรีเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน อำเภอโนนนารายณ์ จังหวัดสุรินทร์

การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 4 The 4th STOU Graduate Research Conference

วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ เกษตรกรทำนาที่ขึ้นทะเบียนกับสำนักงานเกษตร อำเภอนนทบุรี จังหวัดสุรินทร์ ของกรมส่งเสริมการเกษตรและเป็นผู้ปลูกถั่วพรีนาในฤดูนาปี ปีการผลิต 2556/57 จำนวน 5 ตำบล 52 หมู่บ้าน รวม 654 ราย ทำการสุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) ด้วยการจัดประชากรในแต่ละตำบลเป็นกลุ่มย่อย 5 กลุ่มย่อย และในแต่ละกลุ่มย่อยหรือแต่ละตำบล สุ่มกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 38.07 ของประชากรในแต่ละพื้นที่ตำบลโดยใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) จนครบตามจำนวนได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 249 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน ได้แก่ สภาพทางสังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร สภาพการปลูกถั่วพรีนาเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน ของเกษตรกรทำนา ความรู้ความเข้าใจของเกษตรกรเกี่ยวกับการปลูกถั่วพรีนาเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปลูกถั่วพรีนาเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ

ผลการวิจัย

1. สภาพทางสังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกรทำนา

เกษตรกรมากกว่าครึ่งหนึ่งเล็กน้อยเป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 54.23 ปี เกษตรกรประมาณสองในสามจบ การศึกษาภาคบังคับ (ป.4/6/7) เกษตรกรประมาณหนึ่งในสามมีตำแหน่งทางสังคม เกษตรกรส่วนมากเป็น สมาชิกสถาบันเกษตรกรโดยมากกว่าครึ่งหนึ่งเป็นสมาชิกกองทุนหมู่บ้าน มีประสบการณ์ในการปลูกถั่วพรีนา 2 ปี สื่อบุคคลที่เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับความรู้คือ หมอдинอาสา และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เกษตรกรมี แรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.97 คน เกษตรกรเกือบทั้งหมดมีพื้นที่ถือครองเป็นของตนเอง โดยมีพื้นที่ถือครอง ทางการเกษตรเฉลี่ย 18.68 ไร่ มีพื้นที่ทำนาเฉลี่ย 16.75 ไร่ ในปีการผลิต 2556/2557 เกษตรกรมีรายได้จากการทำ นาเฉลี่ย 6,430.04 บาทต่อไร่ และมีรายจ่ายจากการทำนาเฉลี่ย 3,042.09 บาทต่อไร่

2. สภาพการปลูกถั่วพรีนาของเกษตรกรทำนา

เกษตรกรทั้งหมดปลูกถั่วพรีนาหลังการทำนา สภาพพื้นที่ในการปลูกถั่วพรีนาของเกษตรกรส่วนใหญ่ เป็นพื้นที่ราบสม่ำเสมอ เกษตรกรทั้งหมดไถกลบถั่วพรีนาหลังจากการเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์แล้วเสร็จโดยเกษตรกร เกือบทั้งหมดปลูกถั่วพรีนาโดยวิธีการหว่าน เกษตรกรมากกว่าครึ่งหนึ่งได้รับเมล็ดพันธุ์ถั่วพรีนามาจากหมอдинอาสา และพบว่าเกษตรกรเกือบทั้งหมดไม่มีการจัดการเมล็ดพันธุ์ถั่วพรีนาก่อนปลูก เกษตรกรมากกว่าครึ่งหนึ่งเล็กน้อยมี อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ถั่วพรีนาระหว่าง 7 - 10 กิโลกรัมต่อไร่ โดยที่อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ถั่วพรีนาเฉลี่ย 12.47 กิโลกรัมต่อไร่ มีพื้นที่ปลูกถั่วพรีนาเฉลี่ย 5.39 ไร่ เกษตรกรประมาณสองในสามมีการไถตะ 1 ครั้งก่อนปลูกถั่ว พรีนา เกษตรกรมากกว่าครึ่งหนึ่งเล็กน้อยมีการไถบ้นละเอียด 1 ครั้งหลังปลูกถั่วพรีนา และพบว่ามีเกษตรกรเกือบ

การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 4
The 4th STOU Graduate Research Conference

สองในสามมีการไถทั้งก่อนและหลังปลูกถั่วพรี โดยไถละจำนวน 1 ครั้งก่อนปลูก และเกษตรกรมากกว่าครึ่งไถ
บ้นละเอ็ดจำนวน 1 ครั้งหลังจากปลูกถั่วพรี เกษตรกรมากกว่าครึ่งมีการเดินสำรวจโรคและแมลงศัตรูพืช โดยมี
การเดินสำรวจโรคและแมลงศัตรูพืชในตอนเย็น และเกษตรกรเกือบครึ่งพบการระบาดของแมลงศัตรูพืช ที่เป็น
แมลงกัดกินใบและยอดอ่อน และเกษตรกรเกือบทั้งหมดไม่มีการกำจัดแมลงศัตรูพืช เกษตรกรเกือบถั่วพรี
เมื่ออายุเฉลี่ย 132.53 วัน เกษตรกรเกือบครึ่งนำฝักถั่วพรีทิ้งเปลือกมาตากแดด 2-4 แดดจนแห้งแล้วกะเทาะ
เปลือกถั่วพรีออกเหลือแต่เมล็ดพันธุ์ถั่วพรีแล้วนำเก็บในภาชนะบรรจุที่มีฉนวน ผลผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วพรีเฉลี่ย
81.78 กิโลกรัมต่อไร่ เกษตรกรส่วนมากเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ไว้ภายในที่พักอาศัยและบรรจุเมล็ดพันธุ์ถั่วพรีไว้ใน
กระสอบที่เคยใช้ใส่ปุ๋ยเคมีมาก่อนวางเมล็ดพันธุ์ถั่วพรีบนพื้นไม้ที่ยกสูงจากพื้นปกติโดยเฉลี่ยแล้ววางสูงจากพื้น
ปกติ 14.26 เซนติเมตร และพบว่าเกษตรกรเกือบครึ่งปล่อยให้ต้นถั่วพรีย่อยสลายเป็นเวลาระหว่าง 15 - 21 วัน
จึงทำการปลูกข้าว โดยปล่อยให้ย่อยสลายเป็นอินทรีย์วัตถุเฉลี่ย 19.01 วันจึงทำการปลูกข้าว

3. ความรู้ความเข้าใจในการปลูกถั่วพรีเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกรทำนา

(1) เกษตรกรส่วนมากมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปลูกถั่วพรีเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน โดยพบว่า
ประเด็นที่เกษตรกรตอบถูกต้องมากที่สุด 3 ลำดับแรก คือ คุณสมบัติของถั่วพรีในการปรับปรุงบำรุงดินคือช่วย
เพิ่มอินทรีย์วัตถุให้แก่ดิน คุณสมบัติของถั่วพรีในการปรับปรุงบำรุงดิน คือ ปรับปรุงโครงสร้างดินทำให้ดินร่วนซุย
คุณสมบัติของถั่วพรีในการปรับปรุงบำรุงดินคือช่วยเพิ่มผลผลิตของพืชหลักให้สูงขึ้นและคุณภาพดีขึ้นมี
เกษตรกรที่ตอบถูกต้องน้อยที่สุด คือ คุณสมบัติของถั่วพรีในการปรับปรุงบำรุงดินคือให้ธาตุอาหารแก่ดินใน
ปริมาณที่สูงมาก

(2) ระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปลูกถั่วพรีเพื่อปรับปรุงบำรุงดินพบว่า โดยภาพรวม
เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจอยู่ในระดับมากโดยมีค่าเฉลี่ย 26.53 เกษตรกรส่วนมากมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ
การปลูกถั่วพรีเพื่อปรับปรุงบำรุงดินในระดับมาก เกษตรกรเกือบหนึ่งในสามมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการ
ปลูกถั่วพรีเพื่อปรับปรุงบำรุงดินในระดับปานกลาง โดยได้คะแนนต่ำสุด 17 คะแนน สูงสุด 35 คะแนน
เกษตรกรตอบถูกต้องมากที่สุดเท่ากันในเรื่องคุณสมบัติของถั่วพรีในการปรับปรุงบำรุงดินคือ ช่วยเพิ่ม
อินทรีย์วัตถุให้แก่ดินและปรับปรุงโครงสร้างดินทำให้ดินร่วนซุย และตอบถูกต้องน้อยที่สุดในประเด็นคุณสมบัติ
ของถั่วพรีในการปรับปรุงบำรุงดินคือให้ธาตุอาหารแก่ดินในปริมาณที่สูงมาก

4. ปัญหาและข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการปลูกถั่วพรีเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกรทำนา

(1) ด้านการเตรียมดิน โดยภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการเตรียมดินในระดับปานกลางโดยมี
ค่าเฉลี่ย 1.83 เมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่าปัญหาที่เกษตรกรพบมากที่สุด คือ ขาดเงินทุนจ้างรถมาไถเตรียมดิน
โดยมีค่าเฉลี่ย 1.99 ขาดความรู้ความเข้าใจในการเตรียมดินอย่าง
ถูกวิธีโดยมีค่าเฉลี่ย 1.83 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรพบว่าเกษตรกรมีความต้องการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้า
มาให้ความรู้เกี่ยวกับการเตรียมดินอย่างถูกวิธี และการสนับสนุนงบประมาณไปกลบจากหน่วยงานราชการ

(2) การเตรียมเมล็ดพันธุ์ โดยภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการเตรียมเมล็ดพันธุ์ในระดับปาน
กลาง โดยมีค่าเฉลี่ย 1.88 เมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่าปัญหาที่เกษตรกรพบมากที่สุด คือ เมล็ดพันธุ์มีราคาแพง
โดยมีค่าเฉลี่ย 2.01 เมล็ดพันธุ์หายากและมีจำนวนจำกัดโดยมีค่าเฉลี่ย 1.93 อัตราการงอกของเมล็ดพันธุ์ค่อนข้างต่ำ

การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 4
The 4th STOU Graduate Research Conference

โดยมีค่าเฉลี่ย 1.85 มีความยุ่งยากในขั้นตอนการจัดการเมล็ดพันธุ์ก่อนปลูกโดยมีค่าเฉลี่ย 1.74 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรพบว่าเกษตรกรมีความต้องการ การสนับสนุนเมล็ดพันธุ์จากหน่วยงานราชการ จัดหาตลาดรองรับผลผลิตเมล็ดพันธุ์ที่แน่นอนเพื่อสร้างรายได้ให้กับเกษตรกร และการรวมกลุ่มเพื่อจัดตั้งกองทุนเมล็ดพันธุ์เพื่อป้องกันปัญหาการขาดแคลนเมล็ดพันธุ์

(3) **วิธีการปลูก** โดยภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับวิธีการปลูกในระดับน้อยโดยมีค่าเฉลี่ย 1.35 เมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่าปัญหาที่เกษตรกรพบมากที่สุด คือ ขาดแคลนแรงงานในการปลูกโดยมีค่าเฉลี่ย 1.37 วิธีการปลูกมีความยุ่งยากโดยมีค่าเฉลี่ย 1.32 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรพบว่าต้องการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาให้ความรู้เกี่ยวกับการปลูกถั่วพริ้วอย่างถูกต้องเหมาะสม มีแปลงสาธิตเพื่อเป็นต้นแบบและให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาส่งเสริมการปลูกถั่วพริ้วอย่างจริงจังและติดตามให้คำแนะนำอย่างต่อเนื่อง

(4) **การดูแลรักษา** โดยภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการดูแลรักษาในระดับปานกลางโดยมีค่าเฉลี่ย 1.77 เมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่าปัญหาที่เกษตรกรพบมากที่สุด คือ ขาดแรงงานในการกำจัดวัชพืชโดยมีค่าเฉลี่ย 1.95 มีโรคแมลงศัตรูพืชต่างๆรบกวนมากโดยมีค่าเฉลี่ย 1.88 ขาดแรงงานในการใส่ปุ๋ยโดยมีค่าเฉลี่ย 1.79 ขาดความรู้ความเข้าใจในการดูแลรักษาอย่างถูกวิธีโดยมีค่าเฉลี่ย 1.77 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรพบว่าเกษตรกรมีความต้องการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าไปให้ความรู้ในเรื่องของการดูแลรักษาอย่างถูกวิธี และสนับสนุนปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ยอินทรีย์ สารป้องกันกำจัดโรคและแมลง ,ปูนขาว ฯลฯ

(5) **การเก็บเกี่ยว** โดยภาพรวมเกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการดูแลรักษาในระดับปานกลางโดยมีค่าเฉลี่ย 1.87 เมื่อพิจารณารายละเอียดพบว่าปัญหาที่เกษตรกรพบมากที่สุด คือ ปัญหาถั่วพริ้วไม่ติดฝักโดยมีค่าเฉลี่ย 2.38 ต้นถั่วพริ้วแคระแกรนเจริญเติบโตไม่เต็มที่โดยมีค่าเฉลี่ย 2.33 ขาดเงินทุนจ้างรถมาไถกลบเพื่อทำเป็นปุ๋ยพืชสดโดยมีค่าเฉลี่ย 2.05 มีความยุ่งยากในการเก็บเกี่ยวเนื่องฝักถั่วพริ้วสุกแก่ไม่พร้อมกันโดยมีค่าเฉลี่ย 1.85 ขาดความรู้ความเข้าใจในการเก็บเกี่ยวอย่างถูกวิธีโดยมีค่าเฉลี่ย 1.79 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรพบว่าเกษตรกรมีความต้องการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าไปให้ความรู้ในเรื่องของการเก็บเกี่ยวอย่างถูกวิธี และหน่วยงานราชการสนับสนุนงบประมาณไถกลบ

การอภิปรายผล

1. สภาพทางสังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกรทำนา

เกษตรกรประมาณสองในสามจบการศึกษาภาคบังคับ (ป4/6/7) ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของสามารต เสถียรทิพย์ (2548:101) เรณู หอมชะเอม (2549:58) ศิริวรรณ บุญเรือง (2551:77) และ อุบาสวรรค์สว่างใจ (2552:80) ที่พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่จบการศึกษาภาคบังคับ เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกรโดยที่เกษตรกรมากกว่าครึ่งหนึ่งเล็กน้อยเป็นสมาชิกกองทุนหมู่บ้านและเกือบครึ่งหนึ่งเป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร(ธ.ก.ส.) ซึ่งใกล้เคียงกับผลการวิจัยของ อุบาสวรรค์ สว่างใจ (2552:80) พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร โดยเป็นสมาชิกกองทุนหมู่บ้านมากที่สุด ร้อยละ

การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 4
The 4th STOU Graduate Research Conference

64.9 และเรณู หอมชะเอม (2549:59) พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกรโดยเป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้า ธ.ก.ส. มากที่สุด

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่ากองทุนหมู่บ้าน และธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรเป็นแหล่งสนับสนุนด้านเงินทุนในการทำการเกษตรของเกษตรกรส่วนใหญ่

เกษตรกรเกือบครึ่งหนึ่งมีประสบการณ์ในการปลูกถั่วพรี 2 ปี ซึ่งใกล้เคียงกับผลการวิจัยของ ศิริวรรณ บุญเรือง (2551:61) ที่พบว่าเกษตรกรมากกว่าครึ่งมีประสบการณ์ในการใช้ปุ๋ยพืชสด 1 ปี และเกษตรกรมีประสบการณ์ในการใช้ปุ๋ยพืชสดเฉลี่ย 1.58 ปี

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกถั่วพรีในการทำนํ้าถั่วเกษตรมากกว่าสองในสามเล็กน้อยได้รับความรู้จากแหล่งความรู้ที่เป็นสื่อบุคคล คือหมอดินอาสา เกษตรกรน้อยกว่าสองในสามเล็กน้อยได้รับความรู้จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร และเกษตรกรประมาณครึ่งหนึ่งได้รับความรู้จากผู้นำชุมชน สำหรับแหล่งความรู้ที่เป็นสื่อสิ่งพิมพ์พบว่าเกษตรกรประมาณหนึ่งในสี่ได้รับความรู้จากเอกสารเผยแพร่ทางวิชาการมากที่สุด แหล่งความรู้ที่เป็นสื่อมวลชนพบว่าเกษตรกรเกือบครึ่งหนึ่งได้รับความรู้จากหอกระจายข่าว แหล่งความรู้ที่เป็นสื่อกิจกรรมพบว่าเกษตรกรเกือบครึ่งหนึ่งได้รับความรู้จากการฝึกอบรม เมื่อพิจารณาถึงระดับความรู้ที่เกษตรกรได้รับความรู้เกี่ยวกับการปลูกถั่วพรีจากสื่อต่างๆ โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยสื่อบุคคลที่ได้รับความรู้ในระดับปานกลาง คือ ผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตร เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบล หมอดินอาสา สื่อสิ่งพิมพ์ที่ได้รับความรู้ในระดับปานกลางคือ เอกสารเผยแพร่ทางวิชาการ สื่อมวลชนที่ได้รับความรู้ในระดับมากที่สุดคือสื่ออินเทอร์เน็ต สื่อมวลชนที่ได้รับความรู้ระดับปานกลาง คือวิทยุโทรทัศน์ สื่อกิจกรรมที่ได้รับความรู้ในระดับปานกลาง คือ การสัมมนา การดูงานหรือทัศนศึกษา การฝึกอบรม ซึ่งใกล้เคียงกับผลการวิจัยของเรณู หอมชะเอม (2549:59) พบว่าเกษตรกรได้รับความรู้เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์น้ำจากสื่อบุคคล คือ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร และสื่อมวลชนที่เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับความรู้ คือวิทยุโทรทัศน์ ศิริวรรณ บุญเรือง (2551:77) พบว่าสื่อบุคคลที่เกษตรกรได้รับความรู้ในระดับมากที่สุดคือ หมอดินอาสาและเจ้าหน้าที่พัฒนาที่ดิน สื่อสิ่งพิมพ์ที่ได้รับความรู้ในระดับมากที่สุดคือ แผ่นพับ สื่อมวลชนที่ได้รับความรู้ในระดับปานกลางคือ หอกระจายข่าว วิทยุโทรทัศน์และวิทยุกระจายเสียง และสื่อกิจกรรมที่ได้รับความรู้ในระดับมากที่สุดคือ การดูงานหรือทัศนศึกษาและการฝึกอบรม

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าหมอดินอาสาเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ผู้นำชุมชน เป็นสื่อบุคคลที่เกษตรกรได้รับความรู้มากในสามลำดับแรกที่สามารถเข้าถึงเกษตรกรและถ่ายทอดความรู้ให้กับเกษตรกรได้ดีที่สุด สื่อสิ่งพิมพ์ที่เกษตรกรได้รับความรู้มากที่สุดคือเอกสารเผยแพร่ทางวิชาการ สื่อมวลชนที่เกษตรกรได้รับความรู้มากที่สุดคือหอกระจายข่าว และวิทยุโทรทัศน์ สื่อกิจกรรมที่ได้รับความรู้มากที่สุดคือ การจัดการอบรม ดังนั้นการถ่ายทอดความรู้ให้กับเกษตรกรควรส่งเสริมผ่านหมอดินอาสา เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ผู้นำชุมชน โดยการสื่อสารผ่านทางหอกระจายข่าวของหมู่บ้านหรือการจัดการอบรมเกษตรกรภายในหมู่บ้านและจัดทำเอกสารเผยแพร่ทางวิชาการเป็นช่องทางในการเลือกส่งสารความรู้ทางวิชาการมาสู่ตัวเกษตรกรที่สามารถเข้าถึงตัวเกษตรกรได้มากที่สุด

การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 4 The 4th STOU Graduate Research Conference

เกษตรกรมีแรงงานในการทำนาเฉลี่ยครอบครัวละ 2.97 คน ซึ่งใกล้เคียงกับผลการวิจัยของ สามารถ เสงี่ยมทิพย์ (2548:101) เรณู หอมพะเอม (2549:42) ศิริวรรณ บุญเรือง (2551:65) อุบาสวรรค์ สว่างใจ (2552:80) และปิยะนุช มงคลศรีวิทยา (2555:64) ที่พบว่าเกษตรกรมีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.95 1.94 2.39 3.25 และ 3.09 ราย ตามลำดับ เกษตรกรมีพื้นที่ทำนาเฉลี่ย 16.75 ไร่ ซึ่งใกล้เคียงกับผลการวิจัยของ อุบาสวรรค์ สว่างใจ (2552:80) พบว่าเกษตรกรมีพื้นที่ปลูกข้าวเฉลี่ย 16.18 ไร่ ในหนึ่งฤดูกาลผลิตปี 2556/57 พบว่าเกษตรกรมีรายได้จากการทำนาเฉลี่ย 6,430.04 บาทต่อไร่ และมีรายจ่ายจากการทำนาเฉลี่ย 3,042.09 บาทต่อไร่ ซึ่งใกล้เคียงกับผลการวิจัยของ ศิริวรรณ บุญเรือง (2551:77) ที่พบว่าเกษตรกรมีรายได้จากการทำนาเฉลี่ย 5,250 บาทต่อไร่ และพบว่าเกษตรกรมากกว่าครึ่งหนึ่งมีรายจ่ายจากการทำนาเฉลี่ย 3,469.65 บาทต่อไร่ จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรมีรายได้จากการทำนามากกว่ารายจ่ายจากการทำนา อาจกล่าวได้ว่า การปลูกข้าวเป็นพืชพืชไร่ในการปรับปรุงบำรุงดินช่วยลดการใช้ปุ๋ยเคมีของเกษตรกรโดยเฉพาะปุ๋ยที่ใส่ธาตุไนโตรเจน เช่น ปุ๋ยยูเรีย แอมโมเนียมซัลเฟต และประกอบกับราคาข้าวในฤดูกาลผลิต 2556/57 มีราคาสูงเนื่องจากเกษตรกรเข้าร่วมโครงการรับจำนำข้าวของทางรัฐบาล ซึ่งสอดคล้องกับประชา นาคะประเวศ ชัชมน ภัสราเยี่ยงยงค์ และ กมลภา วัฒนประพัฒน์ (2545:114) ที่ระบุไว้ว่า ปุ๋ยพืชสดที่ได้ทำการไถกลบและสลายตัวในดินโดยสมบูรณ์แล้วจะเพิ่มธาตุไนโตรเจนให้แก่ดินได้เป็นอย่างดีประมาณ 9.10-36.30 กก./ไร่ต่อการไถกลบ 1 ครั้ง

2. สภาพการปลูกข้าวของเกษตรกรทำนา

เกษตรกรทั้งหมดไถกลบดินแล้วพรวนหลังจากเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์แล้วพรวนเสร็จแล้ว เนื่องจากเกษตรกรจะสามารถเก็บเมล็ดพันธุ์ส่วนหนึ่งไว้เพื่อทำพันธุ์ในปีต่อไปและอีกส่วนหนึ่งเกษตรกรสามารถนำไปจำหน่ายเพื่อเพิ่มรายได้ อีกทางหนึ่ง ซึ่งสอดคล้องกับ พิทยากร ลิ่มทอง (2535:84) ที่ระบุไว้ว่า สำหรับการใส่ปุ๋ยพืชสดโดยตรงเกษตรกรมักจะไม่นิยมเนื่องจากการปลูกและการไถกลบปุ๋ยพืชสดทำให้เกษตรกรไม่มีรายได้โดยตรง ดังเช่นในบริเวณภาคเหนือเกษตรกรจะปลูก ถั่วลิสง ถั่วเหลืองและถั่วเขียวก่อนการปลูกข้าว เมื่อเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้วก็จะไถกลบซากพืชตระกูลถั่วเหล่านี้เป็นปุ๋ย

เกษตรกรทั้งหมดปลูกข้าวพรวนหลังจากการทำนา พบว่าเกษตรกรเลือกปลูกหลังจากการทำนาเนื่องจากหลังการเก็บเกี่ยวข้าวพื้นที่ทำนาก็ถูกปล่อยให้ว่างเปล่า เพราะสภาพพื้นที่ทำนาของเกษตรกรโดยส่วนใหญ่แล้วไม่สามารถปลูกพืชเศรษฐกิจที่มีความต้องการน้ำสูงได้ เกษตรกรจึงหันมาใช้เวลาหลังการเก็บเกี่ยวข้าวแล้วเสร็จ มาปลูกพืชเพื่อปรับปรุงบำรุงดินที่มีความต้องการน้ำน้อย เพื่อให้ได้ประโยชน์ในการจัดการพื้นที่สูงสุด สอดคล้องกับ อโนชา เทพสุภรณ์กุล เกษมศรี มานิมนต์ และอรอุตติ กรุงแสนเมือง (2549:1) พบว่าถั่วพรีเป็นพืชตระกูลถั่วที่มีความเหมาะสมแนะนำให้เกษตรกรนำมาปลูกหลังนาเพื่อปรับปรุงดินทนทานต่อความแห้งแล้งได้ดีและให้มวลชีวภาพสูงกว่าถั่วพุ่มและถั่วเขียว ซึ่งสอดคล้องกับ พิทยากร ลิ่มทอง (2535:81) ที่ระบุไว้ว่า ช่วงเวลาในการปลูกพืชพืชสดที่เหมาะสมคือ ช่วงก่อนหรือหลังการปลูกพืชหลัก และหากปลูกพืชพืชสดตามหลังพืชหลักแล้วเกษตรกรก็ไม่จำเป็นต้องใส่ปุ๋ยในการปลูกพืชพืชสด เนื่องจากยังคงมีปุ๋ยคงเหลือจากการใส่ในพืชหลักอยู่ เกษตรกรประมาณสองในสามมีการไถดำจำนวน 1 ครั้ง ก่อนปลูกถั่วพรี เกษตรกรมากกว่าครึ่งหนึ่งเล็กน้อยมีการไถบดละเอียดจำนวน 1 ครั้ง หลังปลูกถั่วพรี เกษตรกรน้อยกว่าสองในสามเล็กน้อยมีการไถทั้งก่อนและหลังปลูกถั่วพรี โดยพบว่าเกษตรกรร้อยละ 64.66 มีการไถดำจำนวน 1 ครั้งก่อนปลูก เกษตรกรมากกว่า

การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 4

The 4th STOU Graduate Research Conference

ครั้งหนึ่งเล็กน้อย มีการไถบั่นละเล็ยดจำนวน 1 ครั้ง หลังจากปลูกถั่วพรี้าและยังพบว่าเกษตรกรน้อยกว่าสองในสามเล็กน้อยไม่มีการเติมสารปรับปรุงบำรุงดินก่อนปลูก ซึ่งสอดคล้องกับคณะกรรมการกำหนดมาตรการและจัดทำเอกสารอนุรักษ์ดินและน้ำและการจัดการดิน (<http://www.1dd.go.th>) ได้กล่าวไว้ว่าการปลูกถั่วพรี้าเพื่อเก็บเมล็ดพันธุ์จะต้องมีการเตรียมดินที่ดี โดยการไถ 1 ครั้ง ทั้งไถประมาณ 1 สัปดาห์ เก็บวัชพืชรินแปลงออกให้หมดและไถแปรตามหรือคราดอีกครั้งเมื่อความชื้นในดินพอเหมาะก็ปลูกได้ จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าในขั้นตอนการเตรียมดินนั้น เกษตรกรได้มีการปฏิบัติตามหลักวิชาการในบางขั้นตอนทั้งนี้อาจเกิดขึ้นจากข้อจำกัดในหลายๆด้านของเกษตรกรเอง เช่น ขาดแรงงานขาดเงินทุนในการจ้างรถมาไถเตรียมดิน ขาดเงินทุนในการจัดซื้อปัจจัยการผลิต อาทิ สารปรับปรุงบำรุงดิน หรือเกษตรกรขาดความรู้ความเข้าใจในการเตรียมดินอย่างถูกต้อง

เกษตรกรเกือบทั้งหมดไม่มีการจัดการเมล็ดพันธุ์ถั่วพรี้าก่อนปลูก จากผลการวิจัยอาจกล่าวได้ว่าการจัดการเมล็ดพันธุ์ก่อนปลูกมีความยุ่งยาก สำหรับเกษตรกรและเกษตรกรไม่เห็นความแตกต่างของการจัดการและไม่จัดการเมล็ดพันธุ์จึงพบว่ามีเกษตรกรเพียงส่วนน้อยที่จัดการเมล็ดพันธุ์ก่อนปลูก

อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ถั่วพรี้าของเกษตรกรเฉลี่ย 12.47 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งใกล้เคียงกับคณะกรรมการกำหนดมาตรการและจัดทำเอกสารอนุรักษ์ดินและน้ำและการจัดการดิน (<http://www.1dd.go.th>) ระบุไว้ว่า การปลูกถั่วพรี้าเป็นพืชปุ๋ยสดแบบหว่านลงไปให้ทั่วแปลงในอัตรา 8-10 กิโลกรัมต่อไร่ จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรมากกว่าครึ่งหนึ่งมีอัตราใช้เมล็ดพันธุ์อยู่ในช่วงที่ค่อนข้างมีความเหมาะสมอาจเป็นเพราะได้รับความรู้จากหมอดินอาสา เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ผู้นำชุมชน ที่เป็นสื่อบุคคลที่เข้ามาให้ความรู้ในการใช้เมล็ดพันธุ์อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับเกษตรกร

เกษตรกรเกือบทั้งหมดมีวิธีการปลูกโดยการหว่านเมล็ดพันธุ์ถั่วพรี้าซึ่งไม่สอดคล้องกับคณะกรรมการกำหนดมาตรการและจัดทำเอกสารอนุรักษ์ดินและน้ำและการจัดการดิน (<http://www.1dd.go.th>) ได้กล่าวไว้ว่าการปลูกเพื่อเก็บเมล็ดพันธุ์ทำได้หลายวิธี คือ 1. ปลูกแบบโรยเป็นแถว ระยะระหว่างแถว 75 – 100 เซนติเมตร และ 2. การหยอดเป็นหลุมหลุมละ 2 – 3 เมล็ด ระยะระหว่างต้น 50 – 75 เซนติเมตร ระยะระหว่างแถว 75 – 100 เซนติเมตร จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรมีวิธีการปลูกไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการเนื่องจากเกษตรกรใช้วิธีการปลูกในรูปแบบของการปลูกเพื่อการไถกลบเป็นพืชปุ๋ยสดขณะออกดอก อาจเพราะด้วยข้อจำกัดด้านเวลา ด้านแรงงาน ด้านเงินทุน และความสะดวกในการปลูกของเกษตรกรเอง จึงได้มีการผสมผสานวิธีการปลูกให้เหมาะสมกับสภาพที่เป็นอยู่

เกษตรกรเกือบทั้งหมดไม่มีการกำจัดวัชพืชร ซึ่งไม่สอดคล้องกับสำนักนิเทศและถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2550:1-2) ได้กล่าวถึงขั้นตอนในการดูแลรักษาสำหรับการปลูกถั่วพรี้าเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ไว้ว่าควรมีการปฏิบัติดูแลรักษากำจัดวัชพืชรและการถอนแยกหลังจากปลูกถั่วพรี้าได้ประมาณ 1 เดือนและควรมีการใส่ปุ๋ยโดยใช้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 หรือ 12-24-12 อัตรา 20 กก.ต่อไร่ ครั้งแรกใส่ปุ๋ยเมื่อถั่วพรี้าอายุ 30 วัน ครั้งที่ 2 เมื่ออายุ 60 - 65 วันโดยใส่ปุ๋ยห่างจากโคนต้นพอประมาณหรือห่างจากต้นถั่วพรี้าประมาณ 1 คืบ จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรไม่ให้ความสำคัญในการกำจัดวัชพืชรในแปลงปลูกถั่วพรี้า ไม่มีการดูแลรักษาและการใส่ปุ๋ยบำรุงต้นถั่วพรี้า ลักษณะการปลูกของเกษตรกรจะเป็นแบบผสมผสานระหว่างการปลูกเพื่อการไถกลบเป็นพืชปุ๋ยสดขณะออกดอกและการปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ อาจเป็นเพราะข้อจำกัดในด้านวิธีการปลูก

การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 4

The 4th STOU Graduate Research Conference

ที่เกษตรกรเกือบทั้งหมดใช้วิธีการปลูกแบบหว่าน การเข้าไปดูแลกำจัดวัชพืชในแปลงจึงไม่มีความสะดวกมากนัก และขาดเงินทุนในการซื้อปุ๋ยบำรุงต้นถั่วพรีและจ้างแรงงานในการกำจัดวัชพืช อายุการเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ถั่วพรีของเกษตรกรเฉลี่ย 132.53 วัน ซึ่งสอดคล้องกับคณะกรรมการกำหนดมาตรการและจัดทำเอกสารอนุรักษ์ดินและน้ำและการจัดการดิน (<http://www.idd.go.th>) ได้กล่าวไว้ว่า ถั่วพรีมีอายุเก็บเกี่ยวอยู่ที่ 120 – 150 วัน สำนักพัฒนาคุณภาพสินค้าเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร (<http://www.agriqua.doae.go.th>) ระบุว่าอายุการเก็บเกี่ยวของถั่วพรีคือ 120 – 150 วันจากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ถั่วพรีได้ค่อนข้างถูกต้องตรงตามหลักวิชาการ แต่มีเกษตรกรบางรายที่อาจจะเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ค่อนข้างเร็วกว่าระยะเวลาการสุกแก่ที่เหมาะสม ซึ่งอาจส่งผลถึงเปอร์เซ็นต์ความงอกและความสามารถในการเจริญเติบโตของเมล็ดพันธุ์หรือความสมบูรณ์ของเมล็ดพันธุ์อาจลดลงไม่เหมาะสมกับการนำไปเป็นเมล็ดพันธุ์ในปีต่อไปได้ จึงควรให้หมอดินอาสา เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ผู้นำชุมชน ให้ความรู้ในการเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับเกษตรกร

เกษตรกรมีผลผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วพรีเฉลี่ย 81.78 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งไม่สอดคล้องกับสำนักพัฒนาคุณภาพสินค้าเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร (<http://www.agriqua.doae.go.th>) ที่ระบุว่า การปลูกถั่วพรีเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์นั้น ผลผลิตถั่วพรีที่ได้จะอยู่ระหว่าง 200 – 250 กิโลกรัมต่อไร่ และ คณะกรรมการกำหนดมาตรการและจัดทำเอกสารอนุรักษ์ดินและน้ำและการจัดการดิน (2540:84) ระบุว่า การปลูกถั่วพรีเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์นั้น ให้ผลผลิตประมาณ 100-300 กิโลกรัมต่อไร่จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าผลผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วพรีที่เกษตรกรได้รับค่อนข้างต่ำ อาจเกิดจากการขาดความรู้ความเข้าใจในบางส่วนเกี่ยวกับการปลูกถั่วพรี หรือขาดการใส่ใจในการดูแลรักษาอย่างจริงจังของเกษตรกร เห็นได้จากไม่มีการใส่ปุ๋ยบำรุงต้นถั่วพรี การไม่กำจัดวัชพืช และไม่กำจัดโรคและแมลงในแปลงปลูกถั่วพรีของเกษตรกร

เกษตรกรปล่อยให้ต้นถั่วพรีย่อยสลายเป็นอินทรีย์วัตถุเฉลี่ย 19.01 วัน จึงทำการปลูกข้าวตามได้ ซึ่งสอดคล้องกับประชา นาคะประเวช รัชมน ภัสราธิยงศ์ และ กมลภา วัฒนประพัฒน์ (2545:122) ได้กล่าวไว้ว่าเมื่อได้ทำการไถกลบถั่วพรีแล้ว ควรทิ้งไว้ให้น้ำเปื้อนผุพังสลายตัวซึ่งจะใช้เวลาประมาณ 2 – 4 สัปดาห์ ทั้งนี้ก็จะขึ้นอยู่กับความชื้นในดินและดินฟ้าอากาศในขณะนั้น เมื่อพืชย่อยสลายตัวสมบูรณ์แล้วจึงปลูกพืชหลักตามได้จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรทำการปลูกข้าวหลังจากการไถกลบต้นถั่วพรีได้ถูกต้องตรงตามหลักวิชาการ

3. ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปลูกถั่วพรีเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน

จากการทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปลูกถั่วพรีเพื่อปรับปรุงบำรุงดินพบว่าเกษตรกรมากกว่าสองในสามมีความรู้ในระดับมากและไม่มีเกษตรกรที่มีความรู้ในระดับน้อย จากการวิจัยอาจกล่าวได้ว่าเกษตรกรได้รับความรู้จากแหล่งความรู้เกี่ยวกับการปลูกถั่วพรีหลายแหล่ง ทั้งสื่อบุคคลและสื่อมวลชน ซึ่งสอดคล้องกับเรณู หอมชะเอม(2550:64) ระบุว่าแหล่งความรู้เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในการผลิตข้าวพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับความรู้จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร และศิริวรรณ บุญเรือง(2551:80) ระบุว่าหมอดินอาสาเป็นสื่อบุคคลที่เกษตรกรได้รับความรู้ในระดับมากแสดงว่าหมอดินอาสามีบทบาทในการให้ความรู้แก่เกษตรกร

4. ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปลูกถั่วพรีาเพื่อปรับปรุงบำรุงดิน

โดยภาพรวมแล้วเกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการปลูกถั่วพรีาในระดับปานกลางเมื่อพิจารณา รายละเอียดของประเด็นปัญหาและระดับปัญหาในแต่ละขั้นตอนการปลูก พบว่ามีปัญหาอยู่ในระดับมาก 1 ปัญหาคือ ปัญหาถั่วพรีาไม่ติดฝัก และมีปัญหาในระดับปานกลางโดยภาพรวม ดังนี้ เมล็ดพันธุ์หายากมีจำนวน จำกัด ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ ต้นถั่วพรีาแคระแกรนเจริญเติบโตไม่เต็มที่ ขาดความรู้ความเข้าใจในการ เตรียมดินอย่างถูกวิธี สำหรับข้อเสนอแนะของเกษตรกรนั้นพบว่าเกษตรกรได้เสนอแนะในประเด็นหลัก ดังนี้ ต้องการให้หน่วยงานราชการสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ หน่วยงานราชการหาตลาดรับซื้อผลผลิตที่แน่นอน ส่งเสริม การปลูกถั่วพรีาอย่างจริงจังและติดตามให้คำแนะนำอย่างต่อเนื่อง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาให้ความรู้เกี่ยวกับ การปลูกถั่วพรีาอย่างถูกต้องเหมาะสม อาจกล่าวได้ว่าปัญหาทุกส่วนที่พบมีความเกี่ยวเนื่องและเชื่อมโยงกัน ปัญหาหลักของเกษตรกรคือปัญหาถั่วพรีาไม่ติดฝักหรือการให้ผลผลิตที่ต่ำมาก สาเหตุอาจเกิดจากดินขาดความ อุดมสมบูรณ์ ส่งผลให้ถั่วพรีาเจริญเติบโตได้ไม่เต็มที่ที่ทำให้แคระแกรนไม่ติดฝัก ซึ่งสอดคล้องกับ ประชา นาคะ ประเวศ รัชมน ภัสราเอียงขงค์ และ กมลภา วัฒนประพัฒน์ (2545:124) กล่าวถึงการปลูกถั่วพรีาเพื่อเก็บเมล็ด พันธุ์ ว่าควรปลูกในพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ของดินดีหรือปานกลางมีการระบายน้ำดี เป็นพื้นที่ราบสม่ำเสมอ ไม่มีปัญหาเรื่องดินเปรี้ยว ดินเค็ม เพราะจะทำให้ผลผลิตเมล็ดพันธุ์ต่ำ หรืออีกหนึ่งสาเหตุก็คือเกษตรกรไม่ได้เติม ธาตุอาหารที่มีความจำเป็นต่อการเจริญเติบโตของถั่วพรีาซึ่งอาจส่งผลให้อัตราการเจริญเติบโตไม่สมบูรณ์เต็มที่ ซึ่งสอดคล้องกับคณะกรรมการกำหนดมาตรการและจัดทำเอกสารอนุรักษ์ดินและน้ำและการจัดการดิน (<http://www.1dd.go.th>) ระบุว่าข้อควรระวังในการผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วพรีา ก็คือต้องไม่ให้ไนโตรเจนสูงเกินไป เพราะจะทำให้ติดดอกและฝักน้อย ควรเน้นที่ฟอสฟอรัสมากกว่า และควรหลีกเลี่ยงฝนปริมาณมากในช่วงที่ติดฝัก และเก็บเกี่ยว สำนักพัฒนาคุณภาพสินค้าเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร (<http://www.agriqua.doae.go.th>) ระบุว่า ในขั้นตอนของการเตรียมดินควรมีการใช้ปุ๋ยเคมีร่วมด้วย เช่น ควรใส่หินฟอสเฟตอัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่ เพราะพืชตระกูลถั่วในระยะเริ่มงอกนั้นต้องการปริมาณฟอสเฟตสูง ในดินบางแห่งที่เป็นกรดจำเป็นต้องใส่ปูน ขาวอัตรา 100 กิโลกรัมต่อไร่

ส่วนปัญหาเมล็ดพันธุ์หายากและมีจำนวนจำกัดนั้นพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับการสนับสนุน เมล็ดพันธุ์จากกรมพัฒนาที่ดินผ่านทางหมอดินอาสา และเกษตรกรส่วนหนึ่งมีการผลิตเมล็ดพันธุ์เพื่อใช้เองแต่ ปัญหาที่พบอาจเกิดจากจำนวนเมล็ดพันธุ์ที่ได้รับการสนับสนุนอาจจะไม่เพียงพอกับจำนวนพื้นที่และความ ต้องการของเกษตรกรที่ต้องการปลูก เนื่องจากหน่วยงานราชการเองก็ต้องการส่งเสริมในแต่ละพื้นที่อย่างทั่วถึง และเท่าเทียมกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ศิริวรรณ บุญเรือง (2551:82) พบว่าการแจกจ่ายเมล็ดพันธุ์ ของกรมพัฒนาที่ดินมีปริมาณการแจกจ่ายที่จำกัดเนื่องจากการส่งเสริมในแต่ละพื้นที่ต้องกระจายให้ทั่วถึง เกษตรกรซึ่งทำให้เกษตรกรได้รับเมล็ดพันธุ์น้อยไม่เพียงพอต่อการนำไปใช้ประโยชน์ และสอดคล้องกับ เรณู หอมชะเอม (2550:66) พบว่าเกษตรกรได้รับเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสดจากหน่วยงานราชการ โดยเฉลี่ยใช้ในอัตราไร่ละ 4.06 กิโลกรัม จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า หมอดินอาสา เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ผู้นำชุมชนและ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องประสานความร่วมมือกันเข้าไปอบรมถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจในการปลูกถั่วพรีา

การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 4 The 4th STOU Graduate Research Conference

อย่างถูกต้องเหมาะสมให้กับเกษตรกร ดำเนินการติดตามให้คำแนะนำกับเกษตรกรอย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมการรวมกลุ่มเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วพรีไว้ใช้เองภายในกลุ่มและครัวเรือนเพื่อลดปัญหาการขาดแคลนเมล็ดพันธุ์

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยการปลูกถั่วพรีเพื่อปรับปรุงบำรุงดินของเกษตรกรทำนา อำเภอนนารายณ์ จังหวัดสุรินทร์ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. เกษตรกร

เกษตรกรควรปฏิบัติตามขั้นตอนการปลูกตามหลักวิชาการอย่างจริงจัง ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรไม่ปฏิบัติตามหลักวิชาการสำหรับการปลูกถั่วพรีเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ในบางขั้นตอน ได้แก่ 1. การเตรียมดิน พบว่ายังคงมีเกษตรกรบางส่วนที่มีการไถเตรียมดินเพื่อปลูกถั่วพรีเพียง 1 ครั้ง โดยไม่ได้คำนึงถึงความสำคัญของการย่อยดินให้เล็กลงหรือปรับพื้นที่ให้มีความสม่ำเสมอเหมาะสมสำหรับการงอกของเมล็ดพันธุ์ และยังพบว่าเกษตรกรไม่ให้ความสำคัญในการเติมสารปรับสภาพดิน เช่น ปูนขาว หรือเติมปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยคอก ก่อนปลูกเพื่อการปรับปรุงบำรุงดินให้มีความเหมาะสมสำหรับการปลูกถั่วพรี 2. ไม่มีการจัดการเมล็ดพันธุ์ก่อนปลูกซึ่งอาจส่งผลต่ออัตราการงอกของเมล็ดพันธุ์ถั่วพรีในแปลงนาของเกษตรกร 3. เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้วิธีการปลูกแบบหว่านเมล็ดพันธุ์ถั่วพรีทั่วแปลงแทนการหยอดเป็นหลุมทำให้ไม่สะดวกต่อการเข้าไปดูแลรักษา 4. เกษตรกรไม่มีการกำจัดวัชพืชและเติมธาตุอาหารที่มีความจำเป็นต่อการเจริญเติบโตของถั่วพรี ซึ่งการที่เกษตรกรไม่ปฏิบัติตามหลักวิชาการนี้ อาจเป็นสาเหตุสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อทั้งคุณภาพและปริมาณผลผลิตเมล็ดพันธุ์ถั่วพรีในแปลงนาเกษตรกร ดังนั้นเกษตรกรควรมีความเอาใจใส่ในทุกขั้นตอนของการปลูกอย่างจริงจัง

2. หมอดินอาสา เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ผู้นำชุมชน

หมอดินอาสา เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ควรเข้าไปแนะนำส่งเสริมให้เกษตรกรตระหนักถึงความสำคัญของการปลูกถั่วพรีตามหลักวิชาการ ผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหาเรื่องถั่วพรีไม่ติดฝัก ต้นถั่วพรีกระแกรนเจริญเติบโตไม่เต็มที่ ดังนั้น หมอดินอาสา เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ควรเข้าไปแนะนำส่งเสริมเกี่ยวกับการปฏิบัติในการปลูกตามหลักวิชาการ แนะนำการเติมธาตุอาหารที่จำเป็นและหลีกเลี่ยงการเติมธาตุอาหารที่ไม่จำเป็นเพื่อช่วยเพิ่มปริมาณการติดดอกและติดฝัก เฝ้าติดตามการระบาดของโรคและแมลง โดยการประสานความร่วมมือกับผู้นำชุมชนให้ความรู้ผ่านทางหอกระจายข่าวประจำหมู่บ้านในช่วงเช้าของทุกวัน

3. กรมพัฒนาที่ดิน และกรมส่งเสริมการเกษตร

ควรจัดให้มีการอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพของหมอดินอาสา และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรอย่างต่อเนื่อง ผลการวิจัยพบว่า หมอดินอาสา เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเป็นสื่อบุคคลที่มีบทบาทในการถ่ายทอดความรู้ให้กับเกษตรกร เนื่องจากอยู่ในพื้นที่และมีความใกล้ชิดกับเกษตรกรเป็นอย่างมาก ดังนั้น ควรจัดให้มีการอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพของหมอดินอาสา และเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรอย่างต่อเนื่อง เพื่อการถ่ายทอดความรู้ให้กับเกษตรกรในพื้นที่ได้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 4
The 4th STOU Graduate Research Conference

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ควรวิจัยเกี่ยวกับการปลูกถั่วพรีาเพื่อปรับปรุงบำรุงดินกับการใช้พืชปุ๋ยสดชนิดอื่นๆ ในการผลิตพืชเศรษฐกิจชนิดอื่นต่อไป
- 2) ควรวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการปลูกถั่วพรีาเพื่อปรับปรุงบำรุงดินในการผลิตข้าวของเกษตรกร
- 3) ควรวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการปลูกถั่วพรีาเพื่อปรับปรุงบำรุงดินในการผลิตพืชอื่นๆ ของเกษตรกร

เอกสารอ้างอิง

- คณะกรรมการกำหนดมาตรการและจัดทำเอกสารอนุรักษ์ดินและน้ำและการจัดการดิน. พืชตระกูลถั่วเพื่อการปรับปรุงบำรุงดิน. กรมพัฒนาที่ดิน. สืบค้นเมื่อ 3 พฤศจิกายน 2556 จาก <http://www.ddd.go.th>.
- ประชา นาคะประเวศ, รัชมน ภัตราเยี่ยงขงค์, และกมลภา วัฒนประพัฒน์. (2545). ปุ๋ยพืชสด. ใน *คู่มือเจ้าหน้าที่รัฐ การปรับปรุงบำรุงดินด้วยอินทรีย์วัตถุ* หน้า 113-128 กลุ่มอินทรีย์วัตถุและวัสดุเหลือใช้ กองอนุรักษ์ดินและน้ำ กรมพัฒนาที่ดิน
- พิทยากร ลิ่มทอง. (2535). การปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยหมักและปุ๋ยพืชสด. ใน *คู่มือการปรับปรุงดินและการใช้ปุ๋ย* หน้า 75-80 คณะกรรมการจัดกิจกรรมเพื่อเพิ่มกองทุน ศ.ดร.สรสิทธิ์ วัชรโรทยาน ภาควิชาปฐพีวิทยา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพมหานคร ศูนย์การพิมพ์พลชัย
- เรณู หอมชะเอม. (2550). การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในนาข้าวของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ตำบลห้วยคันแหลน อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- ศิริวรรณ บุญเรือง. (2551). การใช้ปุ๋ยพืชสดปรับปรุงบำรุงดินในนาข้าวของเกษตรกร จังหวัดลพบุรี (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- ศูนย์สารสนเทศ กรมส่งเสริมการเกษตร. สถิติข้อมูลการเกษตร. สืบค้นเมื่อ 3 พฤศจิกายน 2556 จาก <http://www.agriinfo.doae.go.th>.
- สามารถ เสถียรทิพย์. (2548). ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้ปุ๋ยพืชสดเพื่อเพิ่มผลผลิตข้าวหอมมะลิของหมอดินอาสาใน เขตทุ่งกุลาร้องไห้ จังหวัดสุรินทร์ (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- สำนักพัฒนาคุณภาพสินค้าเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร. ประโยชน์ของปุ๋ยพืชสด. สืบค้นเมื่อ 21 กุมภาพันธ์ 2557 จาก http://www.agriqua.doae.go.th/pdf_agricultural_data/organic/the_manure.pdf.
- สำนักนิเทศและการถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาดิน. (2550). การปลูกถั่วพรีาเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด. ใน *เอกสารเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยี กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรุงเทพมหานคร*

การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 4
The 4th STOU Graduate Research Conference

อโนชาเทพสุภรณ์กุล, เกษมศรี มานิมนต์,และอรรณวุฒิ กรุงแสนเมือง. (2549). การศึกษาระยะเวลาปลูกและชนิดพืชปุ๋ยสดที่เหมาะสมหลังการทำนา. สำนักวิจัยและพัฒนาการจัดการที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน. สืบค้นเมื่อ 3 กรกฎาคม 2556 จาก <http://www.ldd.go.th>.

