

รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองที่สิ้นสุด

ชุดโครงการวิจัย วิจัยและพัฒนาระบบการปลูกพืชอย่างยั่งยืน

โครงการวิจัย วิจัยและพัฒนาระบบการปลูกพืชในพื้นที่ชลประทาน

กิจกรรมที่ 3 : การวิจัยและพัฒนาระบบการปลูกพืชในพื้นที่ชลประทานภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน

กิจกรรมย่อยที่ 3.2 วิจัยและพัฒนาระบบการปลูกพืชในพื้นที่นาชลประทาน

การทดลองที่ 3.2.1 การพัฒนาระบบการปลูกถั่วลิสงหลังการเก็บเกี่ยวข้าวในพื้นที่นาชลประทานจังหวัดขอนแก่น

คณะผู้ดำเนินงาน

หัวหน้าการทดลอง

วราพร วงษ์ศิริวรรณ

สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3

ผู้ร่วมงาน

พรทิพย์ แพงจันทร์

สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3

ญาณิน สุปะมา

สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3

บทคัดย่อ

การพัฒนาระบบการปลูกถั่วลิสงหลังการเก็บเกี่ยวข้าวในพื้นที่นาชลประทานจังหวัดขอนแก่น มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มพืชทางเลือกใหม่ให้เหมาะสมกับพื้นที่ โดยทดสอบการปลูกถั่วลิสงหลังการเก็บเกี่ยวข้าว ในพื้นที่บ้านทรายมูล ตำบลทรายมูล อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น เกษตรกร 5 ราย ดำเนินการระหว่างปี 2557-2558 โดยทดสอบเทคโนโลยีตามคำแนะนำกรมวิชาการเกษตรเปรียบเทียบกับวิธีเกษตรกรซึ่งปลูกข้าวอย่างเดียว ผลการทดสอบรวม 2 ปี พบว่า ทั้ง 2 กรรมวิธี เกษตรกรที่มีการปลูกข้าวได้ผลผลิตเฉลี่ย 492 กิโลกรัมต่อไร่ ผลตอบแทนเฉลี่ย 3,914 บาทต่อไร่ สำหรับถั่วลิสงที่ปลูกหลังเก็บเกี่ยวข้าว พันธุ์ขอนแก่น 6 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 681 กิโลกรัมต่อไร่ ผลตอบแทนเฉลี่ย 8,125 บาทต่อไร่ สัดส่วนรายได้ต่อการลงทุน (BCR) เฉลี่ย 2.5 เมื่อเปรียบเทียบทั้งระบบ พบว่า กรรมวิธีเกษตรกร(ข้าวอย่างเดียว)ให้ผลตอบแทนเฉลี่ย 3,914 บาทต่อไร่ กรรมวิธีทดสอบ(ข้าว-ถั่วลิสง) ให้ผลตอบแทนเฉลี่ย 11,935 บาทต่อไร่ เพิ่มขึ้น 205 เปอร์เซ็นต์ เมื่อดูสัดส่วนรายได้ต่อการลงทุน (BCR) ทั้งระบบกรรมวิธีทดสอบจะสูงกว่ากรรมวิธีเกษตรกรเพียงเล็กน้อย คือ 2.7 และ 2.1 ตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการตัดสินใจลงทุนปลูกถั่วลิสงหลังการเก็บเกี่ยวข้าวน่าจะดีกว่าการปล่อยให้ทิ้งว่างเปล่า การจัดเวที่สุรूपทเรียนหลังการปลูกถั่วลิสงหลังการเก็บเกี่ยวข้าวในแต่ละปี เพื่อประเมินความพึงพอใจ พบว่าเกษตรกรค่อนข้างชอบถั่วลิสงพันธุ์ขอนแก่น 6 เพื่อปลูกหลังข้าว เพราะเป็นถั่วลิสงเมล็ดโต ขยายในรูปฝักเต็ม หรือฝักแห้งได้และทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น การปฏิบัติไม่ยุ่งยากนัก ทั้งนี้ การยอมรับเทคโนโลยียังขึ้นอยู่กับเงื่อนไขของเวลาที่ต้องสอดคล้องกับกิจกรรมต่างๆของวิถีชีวิตเกษตรกร สภาพสังคม สิ่งแวดล้อมเป็นส่วนสำคัญด้วย

คำนำ

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน มีพื้นที่รวมประมาณ 52.7 ล้านไร่ เป็นพื้นที่ถือครองทางการเกษตร ประมาณ 25.6 ล้านไร่ แหล่งน้ำธรรมชาติที่สำคัญ ได้แก่ แม่น้ำชี ซึ่งมีต้นกำเนิดที่อำเภอหนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ มีลำน้ำสาขา ได้แก่ ลำน้ำพรม ลำน้ำเชิญ ลำน้ำพอง ลำน้ำป่า และลำน้ำยัง เป็นต้น แม่น้ำชีไหลไปบรรจบกับลำน้ำมูลที่จังหวัดศรีสะเกษ และไหลลงสู่แม่น้ำโขงที่จังหวัดอุบลราชธานี นอกจากนั้นยังมีแม่น้ำโขง แม่น้ำเหือง และแม่น้ำสงคราม อีกด้วย ส่วนเขื่อนกักเก็บน้ำที่สำคัญ ได้แก่ เขื่อนอุบลรัตน์ เขื่อนลำปาว เขื่อนน้ำอูน เขื่อนน้ำพรม และเขื่อนห้วยหลวง โดยในปี 2538/39 มีพื้นที่ชลประทานทั้งสิ้น 2,285,334 ไร่ (สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 3, 2540) ปัจจุบันมีพื้นที่ชลประทานมากขึ้นประมาณ 2,831,744 ล้านไร่ มีพื้นที่รับประโยชน์ 1,079,946 ล้านไร่ (กรมชลประทาน, 2553 <http://www.rid.go.th>) มีเกษตรกรจำนวน 1.3 ล้านครัวเรือน มีรายได้เฉลี่ย 25,151 บาท/คน/ปี และปี 2554 เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือน 48,407 บาท/ครัวเรือน/ปี ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศ 3.4 เท่า(www.clinictech.most.go.th/online/filemanage) เกษตรกรส่วนใหญ่ยังมีรายได้ไม่พอใช้จ่ายตลอดทั้งปี

จากข้อมูลการวิเคราะห์พื้นที่การผลิตพืช ในเขตอำเภอลำพอง อุบลรัตน์ ในเขตพื้นที่รับน้ำชลประทาน เกษตรกรส่วนใหญ่จะปลูกข้าวนาปรัง โดยเฉพาะปัจจุบันพบปัญหาเรื่องฝนแล้งและการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง จนรัฐบาลปัจจุบันมีนโยบายลดพื้นที่ทำนาปรังและให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนมาปลูกพืชเพื่อใช้น้ำน้อยทั้งในสภาพแล้งนาและก่อนนา ดังนั้น นอกจากการเป็นทางเลือกการผลิตพืช ยังเป็นการเพิ่มรายได้มากขึ้น รวมถึงหากเกษตรกรมีการใช้ปัจจัยการผลิตที่ถูกต้องจะทำให้ลดต้นทุนการผลิตด้านปุ๋ยเคมีและสารเคมีของเกษตรกรด้วย คณะผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการวิจัย พัฒนา และทดสอบเทคโนโลยีต่างๆของกรมวิชาการเกษตรปรับใช้ร่วมกับภูมิปัญญาของเกษตรกร รวมทั้งหาพืชและระบบพืชทางเลือกทางเลือกที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม เศรษฐกิจสังคมของเกษตรกร เพื่อให้ได้แนวทางในการพัฒนาระบบการผลิตพืชของเกษตรกรให้เหมาะสมเฉพาะพื้นที่ สามารถเพิ่มผลผลิต รายได้ และลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกรได้

วิธีดำเนินการ

อุปกรณ์

1. ถั่วลิสงพันธุ์ขอนแก่น 6
2. ปุ๋ยเคมีสูตร 12-24-12
3. ปูนขาว
4. ยิบซั่ม
5. ไรโซเปียม

6. สารเคมีฟิโพรนิน และ แมนโคเซบ

วิธีการ

วิธีเกษตรกร

ข้าว (อย่างเดียว) ปฏิบัติตามวิธีเกษตรกร

วิธีทดสอบ

ข้าว-ถั่วลိสง ข้าวปลูกและดูแลรักษาเหมือนกับกรรมวิธีเกษตรกร หลังจากเก็บผลผลิตข้าวมาปีแล้วเตรียมแปลงและปลูกถั่วลိสง พันธุ์ ขอนแก่น 6 ในช่วงปลายเดือนธันวาคมถึงต้นเดือนมกราคม ช่วงเตรียมดิน หว่านปูนขาว อัตรา 50 กก./ไร่ คลุกเมล็ดด้วยไรโซเบียม ปลูกเป็นแถวมีระยะปลูก 50X20 ซม. หยอดหลุมละ 2-3 เมล็ด ถอนแยกเหลือ 2 ต้นต่อหลุม ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 12-24-12 อัตรา 25 กก./ไร่เมื่อถั่วลิสงอายุ 15-20 วัน ช่วงออกดอก 50เปอร์เซ็นต์ โรยยับยั้งอัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ เก็บเกี่ยวเมื่ออายุ 100-120 วัน

การบันทึกข้อมูล

- ผลการวิเคราะห์ดิน
- วันปลูก วันเก็บเกี่ยว และวันปฏิบัติดูแลต่างๆ
- ผลผลิต และองค์ประกอบผลผลิต
- ข้อมูลทางด้านเศรษฐศาสตร์ ได้แก่ ต้นทุนการผลิต รายได้ และผลตอบแทน
- ข้อมูลการระบาดของโรค - แมลงศัตรูพืช
- ข้อมูลด้านสังคม การยอมรับเทคโนโลยี

เวลาและสถานที่

ตุลาคม 2556 – กันยายน 2558 บ้านทรายมูล ตำบลทรายมูล อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น

ผลการทดลองและวิจารณ์

การพัฒนากระบวนการปลูกถั่วลิสงหลังการเก็บเกี่ยวข้าวพื้นที่นาชลประทานจังหวัดขอนแก่น ได้เริ่มดำเนินการในปี แรก ปี 2557 ดำเนินการร่วมกับเกษตรกรบ้านทรายมูล จำนวน 5 ราย ซึ่งเกษตรกรมีการปลูกข้าว กข 6 และมะลิ 105 ในนาชลประทานลุ่มน้ำพอง ผลการดำเนินงาน พบว่า ข้าวได้ผลผลิตเฉลี่ย 558 กิโลกรัมต่อไร่ ให้ผลตอบแทน 5,468 บาทต่อไร่ หลังเก็บเกี่ยวข้าวประมาณเดือนธันวาคมเกษตรกรปลูกถั่วถึงพันธุ์ขอนแก่น 6 ได้ผลผลิตฝักสดเฉลี่ย 548 กิโลกรัมต่อไร่ ได้ผลตอบแทนเฉลี่ย 5,480 บาทต่อไร่ แต่เมื่อดูทั้งระบบข้าว-ถั่วลิสง เกษตรกรได้รับผลตอบแทนสูงถึง 10,948 บาทต่อไร่ มีสัดส่วนรายได้ต่อการลงทุน 2.7 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ผลผลิต และข้อมูลเศรษฐศาสตร์ข้าว ถั่วลิสง และระบบข้าว-ถั่วลิสง บ้านทรายมูล ตำบลทรายมูล อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น ปี 2557

ผลผลิต	ราคา	รายได้	ต้นทุน	ผลตอบแทน	BCR
(กก./ไร่)	(บาท/กก.)	(บาท/ไร่)	(บาท/ไร่)	(บาท/ไร่)	

ข้าว	558	17	9,486	4,018	5,468	2.0
ถั่วลิสง	548	20	10,960	5,480	5,480	3.0
ข้าว-ถั่วลิสง	-	-	20,446	9,498	10,948	2.7

ผลการดำเนินงานปีที่ 2 ปี 2558 เนื่องจากในพื้นที่ประสบภาวะน้ำในเขื่อนอุบลรัตน์มีน้อย ไม่มีการปล่อยน้ำ ภาวะฝนแล้ง ทำให้ข้าวได้ผลผลิตเฉลี่ยค่อนข้างต่ำ ข้าว กข6 ได้ผลผลิตเฉลี่ย 426 กิโลกรัมต่อไร่ ให้ผลตอบแทนเพียง 2,360 บาทต่อไร่เท่านั้น(ตารางที่ 2) และเกษตรกรเปลี่ยนพื้นที่ปลูกถั่วลิสงหลังข้าวไปที่ใหม่ซึ่งเป็นพื้นที่นาลุ่มและมีน้ำเสริม รวมทั้งเกษตรกรเริ่มมีความเข้าใจเทคนิคการปลูกพืชหลังนาแบบใช้น้ำน้อยมากขึ้น จึงทำให้เกษตรกรได้ผลผลิตถั่วลิสงเฉลี่ย 814 กิโลกรัมต่อไร่ ให้ผลตอบแทน 10,710 บาทต่อไร่(ตารางที่ 3) ซึ่งถือว่าเป็นผลตอบแทนที่มากพอสมควร

ตารางที่ 2 ผลผลิต และข้อมูลเศรษฐศาสตร์ข้าว บ้านทรายมูล ตำบลทรายมูล อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น ปี 2557/2558

เกษตรกร	พันธุ์ข้าว	กรรมวิธีเกษตรกร					กรรมวิธีทดสอบ				
		ผลผลิต (กก./ไร่)	รายได้ (บาท/ไร่)	ต้นทุน (บาท/ไร่)	ผลตอบแทน (บาท/ไร่)	BCR	ผลผลิต (กก./ไร่)	รายได้ (บาท/ไร่)	ต้นทุน (บาท/ไร่)	ผลตอบแทน (บาท/ไร่)	BCR
ดวงจันทร์	กข6	450	5,400	1,945	3,455	2.78	450	5,400	1,945	3,455	2.78
สุจิตรา	กข6	420	4,200	1,882	2,318	2.23	420	4,200	1,882	2,318	2.23
สุรินทร์	กข6	430	4,300	1,933	2,367	2.22	430	4,300	1,933	2,367	2.22
ดารารัตน์	กข6	450	4,500	2,720	1,780	1.65	450	4,500	2,720	1,780	1.65
เทียนพุทธ	กข6	380	3,800	1,922	1,878	1.98	380	3,800	1,922	1,878	1.98
เฉลี่ย		426	4,440	2,080	2,360	2.17	426	4,440	2,080	2,360	2.17

ราคาขายข้าว 12 บาท/กก.

ตารางที่ 3 ผลผลิต และข้อมูลเศรษฐศาสตร์ถั่วลิสงพันธุ์ขอนแก่น6 ปลูกหลังการเก็บเกี่ยวข้าว บ้านทรายมูล ตำบลทรายมูล อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น ปี 2558

ชื่อ-สกุล	ผลผลิต (กก./ไร่)	ราคา (บาท/ก.ก.)	รายได้ (บาท/ไร่)	ต้นทุน (บาท/ไร่)	ผลตอบแทน (บาท/ไร่)	BCR
ดวงจันทร์	870	20	17,400	5,650	11,750	3.1

สุจิตรา	832	20	16,640	5,555	11,085	3.0
สุรินทร์	832	20	16,640	6,075	11,085	3.0
ดาร์รัตน์	704	20	14,080	5,235	8,845	2.7
เทียนพุทธ	832	20	16,640	6,075	11,085	3.0
เฉลี่ย	814	20	16,280	5,510	10,770	2.95

การพัฒนาระบบการถั่วลิสงหลังการเก็บเกี่ยวข้าวพื้นที่อำเภอน้ำพอง ในปี 2558 ผลตอบแทนจากการปลูกข้าวตามด้วยถั่วลิสงสูงถึง 12,922 บาทต่อไร่ ในขณะที่ระบบเดิมหากเกษตรกรปลูกข้าวอย่างเดียวจะได้รับผลตอบแทนเพียง 2,360 บาทต่อไร่ ดังตารางที่ 4

จากตารางที่ 5 ผลการดำเนินงาน พบว่า ผลผลิตข้าวทั้ง 2 กรรมวิธีเหมือนกัน เพราะเกษตรกรมีการย้ายพื้นที่ปลูกถั่วลิสงตามหลังข้าวในปีที่ 2 เนื่องจากเหตุผลของปัญหาน้ำน้อย ทำให้ต้องมีการคัดเลือกพื้นที่เพิ่มเติม ผลผลิตข้าวจึงไม่แตกต่างกัน

สำหรับผลผลิตถั่วลิสง 2 ปี เฉลี่ย 681 กิโลกรัมต่อไร่ ราคาขายฝักสดเฉลี่ย 20 บาทต่อกิโลกรัมหรือมากกว่า เพราะมีความต้องการของตลาดสูง เกษตรกรได้รับผลตอบแทนเฉลี่ย 8,125 บาทต่อไร่ ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 4 ข้อมูลเศรษฐศาสตร์ข้าวอย่างเดียว(วิธีเกษตรกร) และข้าว-ถั่วลิสง (วิธีทดสอบ) บ้านทรายมูล ตำบลทรายมูล อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น ปี 2558

เกษตรกร	วิธีเกษตรกร(ข้าวอย่างเดียว)				วิธีทดสอบ(ข้าว-ถั่วลิสง)			
	รายได้ (บาท/ไร่)	ต้นทุน (บาท/ไร่)	ผลตอบแทน (บาท/ไร่)	BCR	รายได้ (บาท/ไร่)	ต้นทุน (บาท/ไร่)	ผลตอบแทน (บาท/ไร่)	BCR
ดวงจันทร์	5,400	1,945	3,455	2.8	22,800	7,595	15,205	2.9
สุจิตรา	4,200	1,882	2,318	2.2	20,840	7,437	13,403	2.6
สุรินทร์	4,300	1,933	2,367	2.2	20,940	8,008	12,932	2.6
ดาร์รัตน์	4,500	2,720	1,780	1.7	18,580	7,955	10,625	2.2
เทียนพุทธ	3,800	1,922	1,878	2.0	20,440	7,997	12,443	2.5
เฉลี่ย	4,440	2,080	2,360	2.2	20,720	7,798	12,922	2.6

ตารางที่ 5 รายได้ ต้นทุน และผลตอบแทนข้าววิถีเกษตรกร และวิธีทดสอบ บ้านทรายมูล ตำบลทรายมูล อำเภอ
น้ำพอง จังหวัดขอนแก่น เฉลี่ย 2 ปี (ปี 2557-2558)

ปีที่ ทดสอบ	ผลผลิต (กก./ ไร่)	กรรมวิธีเกษตรกร				กรรมวิธีทดสอบ				
		รายได้ (บาท/ไร่)	ต้นทุน (บาท/ไร่)	ผลตอบแทน (บาท/ไร่)	BCR	ผลผลิต (กก./ ไร่)	รายได้ (บาท/ไร่)	ต้นทุน (บาท/ ไร่)	ผลตอบแทน (บาท/ไร่)	BCR
ปีที่ 1	558	9,486	4,018	5,468	2.4	558	9,486	4,018	5,468	2.4
ปีที่ 2	426	4,440	2,080	2,360	2.2	426	4,440	2,080	2,360	2.2
เฉลี่ย 2 ปี	492	6,963	3,049	3,914	2.3	492	6,963	3,049	3,914	2.3

ตารางที่ 6 ผลผลิต และข้อมูลเศรษฐศาสตร์ถั่วลิสง บ้านทรายมูล ตำบลทรายมูล อำเภอ น้ำพอง จังหวัด
ขอนแก่น เฉลี่ย 2 ปี (ปี 2557-2558)

	ผลผลิต (กก./ไร่)	ราคา (บาท/กก.)	รายได้ (บาท/ไร่)	ต้นทุน (บาท/ไร่)	ผลตอบแทน (บาท/ไร่)	BCR
ปีที่ 1 (ปี 2557)	548	20	10,960	5,480	5,480	2.0
ปีที่ 2 (ปี 2558)	814	20	16,280	5,510	10,770	3.0
เฉลี่ย	681	20	13,620	5,495	8,125	2.5

สรุปทั้งระบบ จากผลการดำเนินงานทดสอบทั้ง 2 ปี พบว่า วิถีเกษตรกรที่มีการปลูกข้าวอย่างเดียวให้ผลผลิตข้าวเฉลี่ย 492 กิโลกรัมต่อไร่ ได้รับผลตอบแทนเฉลี่ย 3,914 บาทต่อไร่ สัดส่วนรายได้ต่อการลงทุนเฉลี่ย 2.1 (ตารางที่ 5) ในขณะที่กรรมวิธีที่เรานำเข้าไปทดสอบเพื่อเพิ่มทางเลือกให้กับเกษตรกรคือการปลูกถั่วลิสงตามหลังข้าว ทำให้มีผลตอบแทนเฉลี่ยทั้งระบบ 11,935 บาทต่อไร่ สัดส่วนรายได้ต่อการลงทุนมากกว่าวิถีเกษตรกรคิดเป็น 2.7 ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 รายได้ ต้นทุน และผลตอบแทนของการปลูกข้าววิถีเกษตรกร และวิธีทดสอบระบบ ข้าว-ถั่วลิสง บ้าน
ทรายมูล ตำบลทรายมูล อำเภอ น้ำพอง จังหวัดขอนแก่น เฉลี่ย 2 ปี

ปีที่ทดสอบ	ข้าวอย่างเดี่ยว				ข้าว-ถั่วลိสง			
	รายได้ (บาท/ไร่)	ต้นทุน (บาท/ ไร่)	ผลตอบแทน (บาท/ไร่)	BCR	รายได้ (บาท/ ไร่)	ต้นทุน (บาท/ ไร่)	ผลตอบแทน (บาท/ไร่)	BCR
ปีที่ 1	9,486	4,018	5,468	2.0	20,446	9,498	10,948	2.7
ปีที่ 2	4,440	2,080	2,360	2.2	20,720	7,798	12,922	2.6
เฉลี่ย 2 ปี	6,963	3,049	3,914	2.1	20,538	8,648	11,935	2.7

สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

1. ระบบการปลูกถั่วลိสงหลังการเก็บเกี่ยวข้าวในพื้นที่นาชลประทานจังหวัดขอนแก่น ทำให้เกษตรกรได้ผลตอบแทนทั้งระบบ 11,935 บาทต่อไร่ เพิ่มขึ้นมากกว่าการปลูกข้าวอย่างเดี่ยว ที่ได้ผลตอบแทนเฉลี่ย 3,914 บาทต่อไร่ เฉลี่ย ทั้ง 2 ปี (ปี 2557-2558) เป็น 8,021 บาทต่อไร่ คิดเป็น 205 เปอร์เซ็นต์
2. การปลูกถั่วลิสงพันธุ์ขอนแก่น 6 ให้ผลผลิตเฉลี่ยทั้ง 2 ปี เป็น 681 กิโลกรัมต่อไร่ ราคาขายเฉลี่ย 20 บาทต่อกิโลกรัม ทำให้เกษตรกรได้ผลตอบแทนเฉลี่ย เป็น 8,125 บาทต่อไร่ ซึ่งเป็นพันธุ์ที่เกษตรกรชอบ เพราะเป็นพันธุ์เมล็ดโตเป็นที่ต้องการของตลาดในท้องถิ่น
3. เงื่อนไขของการผลิตพืชหลังเก็บเกี่ยวข้าวในเขตพื้นที่น้ำฝน จำเป็นต้องมีการเตรียมดินให้ดีและปลูกให้เร็วเพื่อลดปัญหาการสูญเสียความชื้นและขาดน้ำในช่วงการเจริญเติบโตในการแทงเข้ม ถ้าเกษตรกรมีแหล่งน้ำเสริมจะทำให้ลดความเสี่ยงจากการขาดน้ำได้ แต่ทั้งนี้ ถั่วลิสงเป็นพืชที่อาจกล่าวได้ว่าต้องการน้ำไม่มากนัก ดังนั้นหากเกษตรกรควรปลูกเร็วไม่เกินเดือนธันวาคม และเตรียมดินให้ร่วนซุยและเริ่มปลูกขณะที่ดินยังมีความชื้นอยู่
5. ปัญหาเรื่องเมล็ดพันธุ์ เกษตรกรได้เริ่มปลูกในที่ดอนฤดูฝนเพื่อหมุนเวียนเมล็ดพันธุ์ จะลดปัญหาการขาดแคลนเมล็ดที่มีคุณภาพในตลาดด้วย

การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

การปลูกถั่วลิสงหลังการเก็บเกี่ยวข้าว ได้นำไปขยายผลในพื้นที่ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรในพื้นที่จังหวัดหนองบัวลำภูและบางอำเภอของจังหวัดขอนแก่น

การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ข้อมูลเบื้องต้นที่ได้จากการทดลองสามารถนำไปแนะนำและเผยแพร่แก่นักวิชาการ เพื่อการพัฒนาในงานวิจัยและแก้ปัญหาในพื้นที่ที่ประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำในการเกษตร
2. เป็นแปลงต้นแบบสำหรับการศึกษาดูงานของเกษตรกรในพื้นที่ และผู้ที่สนใจในพื้นที่ใกล้เคียง

เอกสารอ้างอิง

กรมชลประทาน,2553 <http://www.rid.go.th>.

สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3. 2540. ข้อมูลพื้นฐานทางการเกษตรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน. กรมวิชาการเกษตร. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 88 หน้า.

กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. www.clinictech.most.go.th/online/filemanage.

ตารางผนวกที่ 1 ข้อมูลผลการวิเคราะห์ดินของแปลงปลูกข้าวทางเคมีหลังการเก็บเกี่ยวข้าว

บ้านทรายมูล ต.ทรายมูล อ.น้ำพอง จ.ขอนแก่น

รายการ ชื่อ-สกุล	pH	OM (%)	P (%)	K (%)	Ca (%)	Mg (%)	Soil texture
นางดารารัตน์ สีมาจันทร์ (ทดสอบ)	6.47	0.5	21.16	72	197	108	Sandy loam
นางดารารัตน์ สีมาจันทร์ (เกษตรกร)	6.47	0.45	17.94	86	254	114	Sandy loam
นางเทียนพุทธ สีมาจันทร์ (ทดสอบ)	6.51	0.63	76.41	47	248	47	Sandy loam
นางเทียนพุทธ สีมาจันทร์ (เกษตรกร)	6.81	0.78	79.28	89	442	73	Sandy loam
นางดวงจันทร์ ตาบุตรสา	5.42	0.43	1.93	83	466	89	Sandy loam
นางสุจิตรา หลาบหนองแสง	5.25	0.59	3.03	68	492	95	Sandy loam
นางสุรินทร์ โคตรทองทิพย์	4.81	0.51	11.6	77	482	53	Sandy loam
นางพิศมัย	5.24	0.98	6.37	88	524	78	Sandy loam
เฉลี่ย	5.87	0.61	27.22	76.25	388.13	82.13	

ตารางผนวกที่ 2 ข้อมูลผลการวิเคราะห์ดินของแปลงก่อนปลูกถั่วลิสง บ้านทรายมูล ต.ทรายมูล

อ.น้ำพอง จ.ขอนแก่น

รายการ ชื่อ-สกุล	pH	OM (%)	P (%)	K (%)	Ca (%)	Mg (%)	Soil texture
นางดารารัตน์ สีมาจันทร์	6.47	0.5	21.16	72	197	108	Sandy loam
นางดวงจันทร์ ตาบุตรสา	5.42	0.43	1.93	83	466	89	Sandy loam
นางสุจิตรา หลาบหนองแสง	5.25	0.59	3.03	68	492	95	Sandy loam
นางสุรินทร์ โคตรทองทิพย์	4.81	0.51	11.6	77	482	53	Sandy loam
นางพิศมัย	5.24	0.98	6.37	88	524	78	Sandy loam
เฉลี่ย	5.45	0.6	8.82	77.6	432.2	84.6	