

ถั่วลิสง หรือ ถั่วดิน (*Arachis hypogaea* L.) มีชื่อสามัญว่า peanut หรือ groundnut เป็นพืชไร่ที่มีคุณค่ามากพืชหนึ่ง ผลผลิตใช้เป็นอาหารของมนุษย์ ส่วนลำต้นใช้เลี้ยงสัตว์หรือบำรุงดิน เป็นพืชที่ขึ้นได้ในลักษณะดินหลายประเภท อายุสั้นประมาณ 100-130 วัน เกษตรกรนิยมปลูกกันมากในระบบปลูกพืช เช่น พืชแซม พืชสลับแถว (ทำนอง, 2551) ในประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกประมาณ 188,620 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 254 กิโลกรัมต่อไร่ แหล่งเพาะปลูกที่สำคัญในประเทศไทยได้แก่ ภาคเหนือ รองลงมา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2554) ซึ่งในปัจจุบันพื้นที่เพาะปลูกมีแนวโน้มลดลง

ในส่วนของภาคใต้ จากข้อมูลสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2554) รายงานว่า มีพื้นที่ปลูก 3,960 ไร่ มีผลผลิตเฉลี่ยรวม 179 กิโลกรัมต่อไร่ เกษตรกรมักนิยมปลูกเป็นพืชแซมในสวนยางพารา และปาล์มน้ำมัน ในช่วง 1-3 ปีแรก และปลูกหลังนา พื้นที่ที่ปลูกถั่วลิสงมากที่สุดในภาคใต้ ได้แก่จังหวัดสงขลา พัทลุง และปัตตานี มีผลผลิตรวม 195.30 ตัน มูลค่า 13.58 ล้านบาท การปลูกถั่วลิสงในภาคใต้นิยมบริโภคในรูปของถั่วต้ม พันธุ์ที่เกษตรกรนิยมปลูกคือ พันธุ์ไทนาน 9 และ สข. 38 คิดเป็น 85เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ปลูกในภาคใต้ ส่วนที่เหลืออีก 15 เปอร์เซ็นต์ เป็นพันธุ์พื้นเมือง ถึงแม้ว่าภาคใต้จะมีพื้นที่ปลูกถั่วลิสงไม่มากนัก แต่เทียบกับความต้องการแล้ว มีปริมาณมาก และต้องนำเข้าจากภาคอื่นๆ จึงเป็นพืชทางเลือกหนึ่งของเกษตรกรในการสร้างรายได้เสริม

จากการวิเคราะห์สภาพพื้นที่ถึงปัญหาของการผลิตถั่วลิสงในจังหวัดพังงา พบว่า เกษตรกรขาดถั่วลิสงพันธุ์ดีที่ให้ผลผลิตสูงและปรับตัวได้ดี เนื่องจากเกษตรกรใช้พันธุ์ไทนาน 9 และขอนแก่น 60-1 ที่ซื้อจากแหล่งรับซื้อพืชไร่ทั่วไปในตลาด ทำให้ได้ถั่วลิสงที่มีคุณภาพต่ำ การเก็บรักษาไม่ได้มาตรฐาน มีการปนเปื้อนเชื้อรา และเกษตรกรใช้เทคโนโลยีการผลิตที่ไม่เหมาะสม ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น และใช้ปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ย น้อยหรือไม่ใส่ ไม่มีการฉีดสารกำจัดศัตรูพืชในช่วงที่ระบาด และปลูกพืชซ้ำที่เดิม ทำให้มีผลผลิตต่อไร่ต่ำ

ดังนั้นจึงได้จัดทำการศึกษาทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตถั่วลิสงในพื้นที่จังหวัดพังงา เพื่อนำเอาถั่วลิสงพันธุ์ดีที่ให้ผลผลิตสูงและปรับตัวได้ดีของกรมวิชาการเกษตร ซึ่งเป็นผลงานวิจัยมาปรับใช้ให้สอดคล้องกับพื้นที่ เพื่อแก้ปัญหาให้แก่เกษตรกรในการเพิ่มผลผลิต ลดต้นทุน สร้างโอกาสในการแข่งขันเชิงพาณิชย์ พัฒนาเศรษฐกิจในชุมชนให้มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น เพื่อเพิ่มทางเลือกให้แก่เกษตรกร

7. วิธีดำเนินการ

- อุปกรณ์

1. เมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงพันธุ์ขอนแก่น 84-7 และเมล็ดพันธุ์ถั่วลิสงที่เกษตรกรใช้ดำเนินการ
2. ไรโซเปียม
3. ปุ๋ยเคมี 16-16-8, 13-13-21
4. ตาชั่งขนาด 60 กก.
5. อุปกรณ์เก็บข้อมูล

- วิธีการ

1. วางแผนการทดลองแบบ

มี 2 กรรมวิธี 2 ซ้ำ ประกอบด้วย

กรรมวิธีที่ 1 ถั่วลิสงพันธุ์ขอนแก่น 84-7

กรรมวิธีที่ 2 ถั่วลิสงพันธุ์เกษตรกรรมปลูก

ดำเนินการปลูกทดสอบในแปลงเกษตรกร 5 ราย 2 กรรมวิธีๆ ละ 1 ไร่

2. วิธีปฏิบัติการทดลอง

ดำเนินการตามหลักของ Farming System Research ศึกษาวิจัยในสภาพพื้นที่เกษตรกรโดยเกษตรกรร่วมดำเนินการ มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การคัดเลือกพื้นที่เป้าหมาย ดำเนินการโดยคัดเลือกพื้นที่ที่เป็นตัวแทนของสภาพหรือระบบนิเวศที่ต้องการศึกษา โดยรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการสำรวจพื้นที่ และการสัมภาษณ์เกษตรกร

ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์พื้นที่และวินิจฉัยปัญหา สำรวจและวิเคราะห์พื้นที่เป้าหมาย เพื่อศึกษาทำความเข้าใจสภาพพื้นที่เป้าหมาย ประเด็นปัญหาโดยรวมของเกษตรกร เรียงลำดับความสำคัญของปัญหา โอกาส อุปสรรค และศักยภาพในการพัฒนาเทคโนโลยี

ขั้นตอนที่ 3 การวางแผนการทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยี วางแผนการดำเนินงานตามประเด็นที่ได้จากการวิเคราะห์พื้นที่ โดยใช้กระบวนการการวางแผนอย่างมีส่วนร่วม ในพื้นที่เป้าหมายที่ได้คัดเลือกตามประเด็นปัญหา ศักยภาพและโอกาส โดยนำเทคโนโลยีที่แนะนำมาพัฒนาปรับใช้เปรียบเทียบกับวิธีการของเกษตรกร

ขั้นตอนที่ 4 การดำเนินงานทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยี ดำเนินงานในพื้นที่เกษตรกร โดยใช้กระบวนการพัฒนาเทคโนโลยีแบบมีส่วนร่วม

ขั้นตอนที่ 5 การวิเคราะห์ผล ในระหว่างดำเนินงานวิจัย มีการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานวิจัย เพื่อสรุปเป็นบทเรียนและประสบการณ์ตลอดจนการปรับแผนงาน

ขั้นตอนที่ 6 การขยายผลในขั้นตอนที่ 4 เมื่อดำเนินการทดลองซ้ำจนประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ และเป็นที่ยอมรับของเกษตรกร จะขยายผลของเทคโนโลยีนั้นไปสู่เกษตรกรรายอื่น หรือพื้นที่อื่นที่มีสภาพนิเวศเกษตรคล้ายคลึงกัน

3. การบันทึกข้อมูล

1. ข้อมูลทางด้านเกษตรศาสตร์ (การงอก การเจริญเติบโต การใส่ปุ๋ย การออกดอก การลงเข็ม การเก็บเกี่ยวผลผลิต)

2. ข้อมูลทางด้านเศรษฐศาสตร์ (ต้นทุนการผลิต การตลาด แหล่งจำหน่าย รายได้ผลตอบแทน อัตราส่วนของรายได้ / ต้นทุนการผลิต)

3. ข้อมูลทางด้านสังคมศาสตร์ (ความพึงพอใจ การยอมรับ)

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลด้านเศรษฐศาสตร์ ได้แก่ รายได้ รายได้สุทธิ อัตรา

ผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่ายการลงทุน (Benefit Cost Ratio : BCR)

- ระยะเวลาดำเนินการ : เริ่มต้นปี 2557-2558 รวม 2 ปี
- สถานที่ดำเนินการ แปลงเกษตรกรรมในพื้นที่ จังหวัดพังงา

8. ผลการทดลองและวิจารณ์

จากผลการดำเนินการทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตถั่วลิสงในพื้นที่จังหวัดพังงา

จำนวน 5 ราย (ตารางผนวก 1) ผลการทดสอบ พบว่า

ปี 2557

1. ด้านเกษตรศาสตร์

ข้อมูลด้านผลผลิตจากพื้นที่สุ่ม 10 ตร.ม. พบว่า วิธีทดสอบ ให้ผลผลิตฝักแห้งเฉลี่ย 367 กิโลกรัมต่อไร่ สูงกว่าวิธีเกษตรกร ให้ผลผลิตฝักแห้งเฉลี่ย 326 กิโลกรัมต่อไร่ (ตารางที่ 2) ส่วนองค์ประกอบผลผลิต การปลูกถั่วลิสงด้วยวิธีทดสอบ มีจำนวนฝักดี น้ำหนักฝักแห้ง และน้ำหนัก 100 เมล็ด สูงกว่าวิธีเกษตรกร (ตารางที่ 1)

2. ด้านเศรษฐศาสตร์

ผลการทดลอง พบว่า ราคาที่เกษตรกรจำหน่ายถั่วลิสงฝักแห้งทั้งเปลือกเฉลี่ย 52 บาทต่อกิโลกรัม วิธีทดสอบมีรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตเฉลี่ย 19,086 บาทต่อไร่ ต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 5,730 บาทต่อไร่ ให้ผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ย 13,356 บาทต่อไร่ % เกะเทาะเท่ากับ 63 ในส่วนวิธีเกษตรกร มีรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตเฉลี่ย 16,956 บาทต่อไร่ ต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 5,954 บาทต่อไร่ ให้ผลตอบแทนสุทธิเฉลี่ย 11,002 บาทต่อไร่ % เกะเทาะเท่ากับ 55 และอัตราส่วนของรายได้ต่อการลงทุน (BCR : Benefit Cost Ratio) พบว่า วิธีทดสอบ มีค่าเท่ากับ 2.33 สูงกว่าวิธีเกษตรกร มีค่าเท่ากับ 1.85 (ตารางที่ 2)

ปี 2558

1. ด้านเกษตรศาสตร์

ข้อมูลด้านผลผลิตจากพื้นที่สุ่ม 10 ตร.ม. พบว่า วิธีทดสอบ ให้ผลผลิตฝักแห้งเฉลี่ย 520 กิโลกรัมต่อไร่ สูงกว่าวิธีเกษตรกร ให้ผลผลิตฝักแห้งเฉลี่ย 461 กิโลกรัมต่อไร่ (ตารางที่ 2) ส่วนองค์ประกอบผลผลิต การปลูกถั่วลิสงด้วยวิธีทดสอบ มีน้ำหนัก 100 เมล็ด 68 กรัม สูงกว่าวิธีเกษตรกร ที่มีน้ำหนัก 100 เมล็ด 57 กรัม (ตารางที่ 3)

2. ด้านเศรษฐศาสตร์

ผลการทดลอง พบว่า กรรมวิธีทดสอบให้ผลผลิตฝักแห้งเฉลี่ย 520 กิโลกรัมต่อไร่ ต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 5,730 บาทต่อไร่ มีรายได้เฉลี่ย 26,016 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนเฉลี่ย 20,286 บาทต่อไร่ สัดส่วนรายได้ต่อการลงทุน (BCR) 3.54 เปอร์เซ็นต์เกะเทาะ 72 ส่วนวิธีเกษตรกร ให้ผลผลิตฝักแห้งเฉลี่ย 461

กิโกรัมต่อไร่ ต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 5,954 บาทต่อไร่ มีรายได้เฉลี่ย 23,040 บาทต่อไร่ ผลตอบแทนเฉลี่ย 17,086 บาทต่อไร่ สัดส่วนรายได้ต่อการลงทุน (BCR) 2.87 เปอร์เซ็นต์กะเทาะ 66 (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 1 องค์ประกอบผลผลิตถั่วลิสงพันธุ์ขอนแก่น 84-7 และพันธุ์เกษตรกรนิยมปลูก แปลงทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตถั่วลิสงในพื้นที่จังหวัดพังงา ปี 2557

ไร่เกษตรกร	จำนวนหลุม เก็บเกี่ยว (หลุม)	จำนวน ฝักดี 10 หลุม	น้ำหนัก ฝักสด (กก.)	น้ำหนัก ฝักแห้ง (กก.)	% กะเทาะ	น้ำหนัก 100 เมล็ด (กรัม)
วิธีเกษตรกร						
1. นางกานดา บุญเสถียร	98	346	3.36	2.25	66	54.21
2. นายโอภาส พูลสวัสดิ์	92	267	2.67	1.84	47	46.07
3. นางวันนี ฐิตพันธ์	101	289	3.19	1.89	43	47.96
4. นางวิภา พูลสวัสดิ์	93	301	3.02	2.01	64	53.01
5. นายสิทธิโรจน์ ภูมิรักษ์	91	298	3.07	2.03	55	48.59
เฉลี่ย	95	300.2	3.06	2.00	55	49.97
วิธีทดสอบ						
1. นางกานดา บุญเสถียร	107	345	3.31	2.51	67	56.08
2. นายโอภาส พูลสวัสดิ์	98	333	3.13	2.10	65	53.74
3. นางวันนี ฐิตพันธ์	110	357	3.42	2.73	69	54.13
4. นางวิภา พูลสวัสดิ์	96	298	3.01	2.11	62	49.87
5. นายสิทธิโรจน์ ภูมิรักษ์	95	278	2.98	2.02	51	47.88

เฉลี่ย	101.2	322.2	3.17	2.29	63	52.34
--------	-------	-------	------	------	----	-------

ตารางที่ 2 ผลผลิตฝักแห้งและข้อมูลทางเศรษฐศาสตร์ถั่วลิสงพันธุ์ขอนแก่น 84-7 และพันธุ์เกษตรกรนิยมปลูก แปลงทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตถั่วลิสงในพื้นที่จังหวัดพังงา ปี 2557

ไร่เกษตรกร	ผลผลิตฝักแห้ง (กก./ไร่)	รายได้ (บาท/ไร่)	ต้นทุน (บาท/ไร่)	ต้นทุนต่อหน่วย (บาท/กก.)	ผลตอบแทน (บาท/ไร่)	BCR
วิธีเกษตรกร						
1. นางกานดา บุญเสถียร	360	18,720	5,954	52	12,766	2.14
2. นายโอภาส พูลสวัสดิ์	294	15,309	5,954	52	9,355	1.57
3. นางวันนี ฐิตพันธ์	330	17,139	5,954	52	11,185	1.88
4. นางวิภา พูลสวัสดิ์	322	16,723	5,954	52	10,769	1.81
5. นายสิทธิโรจน์ ภูมิรักษ์	325	16,890	5,954	52	10,936	1.84
เฉลี่ย	326	16,956	5,954	52	11,002	1.85
วิธีทดสอบ						
1. นางกานดา บุญเสถียร	402	20,883	5,730	52	15,153	2.64
2. นายโอภาส พูลสวัสดิ์	336	17,472	5,730	52	11,742	2.05
3. นางวันนี ฐิตพันธ์	437	22,714	5,730	52	16,984	2.96
4. นางวิภา พูลสวัสดิ์	338	17,555	5,730	52	11,825	2.06
5. นายสิทธิโรจน์ ภูมิรักษ์	323	16,806	5,730	52	11,076	1.93
เฉลี่ย	367	19,086	5,730	52	13,356	2.33

ตารางที่ 3 องค์ประกอบผลผลิตถั่วลิสงพันธุ์ขอนแก่น 84-7 และพันธุ์เกษตรกรนิยมปลูก แปลงทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตถั่วลิสงในพื้นที่จังหวัดพังงา ปี 2558

ไร่เกษตรกร	จำนวนหลุม เก็บเกี่ยว (หลุม)	จำนวน ฝักดี 10 หลุม	น้ำหนัก ฝักสด (กก.)	น้ำหนัก ฝักแห้ง (กก.)	% กะเทาะ	น้ำหนัก 100 เมล็ด (กรัม)
วิธีเกษตรกร						
1. นางกานดา บุญเสถียร	106	267	3.80	2.40	58	61
2. นายโอภาส พูลสวัสดิ์	139	318	5.10	3.20	74	57
3. นางวันนี ฐิตพันธ์	147	290	4.60	2.80	63	57
4. นางวิภา พูลสวัสดิ์	116	285	4.80	2.90	65	53
5. นายสิทธิโรจน์ ภูมิรักษ์	163	315	4.60	3.10	69	56
เฉลี่ย	134	295	4.58	2.88	66	57

วิธีทดสอบ							
1. นางกานดา บุญเสถียร	132	343	4.80	3.65	75	64	
2. นายโอภาส พูลสวัสดิ์	141	334	5.20	3.30	74	72	
3. นางวันนี ฐิตพันธ์	132	323	5.10	3.10	72	71	
4. นางวิภา พูลสวัสดิ์	151	314	4.70	3.20	73	69	
5. นายสิทธิโรจน์ ภูมิรักษ์	141	296	4.80	3.01	67	62	
เฉลี่ย	139	322	4.92	3.25	72	68	

ตารางที่ 4 ผลผลิตฝักแห้งและข้อมูลทางเศรษฐศาสตร์ถั่วลิสงพันธุ์ขอนแก่น 84-7 และพันธุ์เกษตรกรนิยมปลูก แปลงทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตถั่วลิสงในพื้นที่จังหวัดพังงา ปี 2558

ไร่เกษตรกร	ผลผลิตฝักแห้ง (กก./ไร่)	รายได้ (บาท/ไร่)	ต้นทุน (บาท/ไร่)	ต้นทุนต่อหน่วย (บาท/กก.)	ผลตอบแทน (บาท/ไร่)	BCR
วิธีเกษตรกร						
1. นางกานดา บุญเสถียร	384	19,200	5,954	50	13,246	2.22
2. นายโอภาส พูลสวัสดิ์	512	25,600	5,954	50	19,646	3.30
3. นางวันนี ฐิตพันธ์	448	22,400	5,954	50	16,446	2.76
4. นางวิภา พูลสวัสดิ์	464	23,200	5,954	50	17,246	2.90
5. นายสิทธิโรจน์ ภูมิรักษ์	496	24,800	5,954	50	18,846	3.17
เฉลี่ย	461	23,040	5,954	50	17,086	2.87
วิธีทดสอบ						
1. นางกานดา บุญเสถียร	584	29,200	5,730	50	23,470	4.10
2. นายโอภาส พูลสวัสดิ์	528	26,400	5,730	50	20,670	3.61
3. นางวันนี ฐิตพันธ์	496	24,800	5,730	50	19,070	3.33
4. นางวิภา พูลสวัสดิ์	512	25,600	5,730	50	19,870	3.47
5. นายสิทธิโรจน์ ภูมิรักษ์	482	24,080	5,730	50	18,350	3.20
เฉลี่ย	520	26,016	5,730	50	20,286	3.54

9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

จากการทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตถั่วลิสงในพื้นที่จังหวัดพังงา ปี 2557-58 จำนวน 5 ราย ซึ่งวิธีทดสอบ ให้ผลผลิตฝักแห้งทั้งเปลือกเฉลี่ย 444 กิโลกรัมต่อไร่ มากกว่าวิธีเกษตรกร ที่ให้ผลผลิตฝักแห้งเฉลี่ย 394 กิโลกรัมต่อไร่ ทำให้เกษตรกรมีผลผลิตเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 50 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็น 13 เปอร์เซ็นต์ มีรายได้เพิ่มขึ้น 2,777 บาทต่อไร่ คิดเป็น 20 เปอร์เซ็นต์ เกษตรกรให้การยอมรับถั่วลิสงพันธุ์ใหม่ เพราะเนื่องจากผลผลิตดี และมีการเจริญเติบโตที่ดี ด้านทานต่อโรคโคนเน่าขาด

ข้อเสนอแนะ

1. เกษตรกรควรมีการปรับปรุงบำรุงดินเพิ่มเติม เช่นใส่ปุ๋ยคอก ไก่กลบดินถั่วลิสง เป็นต้น เพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน
2. ควรเลือกช่วงเวลาการปลูกถั่วลิสงให้เหมาะสมกับพื้นที่ เพื่อลดความเสียหายจากฝนตกชุก

10. การนำผลงานไปใช้ประโยชน์

1. เกษตรกรสามารถนำองค์ความรู้และเทคโนโลยีการผลิตถั่วลิสงของกรมวิชาการเกษตรไปปรับใช้ในพื้นที่ของเกษตรกรได้อย่างเหมาะสม ทำให้ลดต้นทุน เพิ่มผลผลิต และเพิ่มรายได้ให้กับครัวเรือน
2. เกษตรกรสามารถเลือกพันธุ์ถั่วลิสงที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และเป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง
3. เสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนในการพึ่งพาตนเองและการพึ่งพาซึ่งกันและกัน เกิดเกษตรกรผู้นำ และเป็นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์สูงสุด

11. คำขอบคุณ

ขอขอบคุณ เกษตรกรผู้ปลูกถั่วลิสงในพื้นที่จังหวัดพังงาทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์แก่คณะผู้วิจัย รวมถึงผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพังงา ที่ให้คำปรึกษาตลอดการดำเนินงาน และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ที่ร่วมแรงร่วมใจดำเนินงานจนประสบผลสำเร็จด้วยดี

12. เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการเกษตร. 2554. ถั่วลิสง. (ออนไลน์). สืบค้นจาก <http://it.doa.go.th/cv/view2.php?id=279>
กรมส่งเสริมการเกษตร. 2555.ระบบสารสนเทศการผลิตทางด้านการเกษตรonline (ออนไลน์). สืบค้นจาก http://production.doae.go.th/report/report_main_land_01_A_new.php?

ทำนอง สิงคาลวนิช. 2552. การบรรยายพิเศษ. ใน รายงานการสัมมนา ถั่วลิสงและถั่วอื่นๆบางชนิด 2-4 มีนาคม 2521. สมาคมวิทยาศาสตร์การเกษตรแห่งประเทศไทย กรุงเทพฯ. หน้า 8-16.

สมจินตนา ทุมแสน และคณะ. 2554. ถั่วลิสงพันธุ์ขอนแก่น 84-7(ออนไลน์). สืบค้นจาก <http://anchan.lib.ku.ac.th/agnet/bitstream/001/5145/1/20120706-KAJ-39-sup3-2554-p66-77.pdf>.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2554. ผลพยากรณ์การผลิตถั่วลิสง ปี 2554 (ปีเพาะปลูก 2554/2555) (ออนไลน์). สืบค้นจาก http://www2oae.go.th/mis/Forecast/03_SEP2554/Thai/situation/sit_t_06.htm. วันที่สืบค้น 25 พฤศจิกายน 2554.

13. ภาคผนวก

ตารางผนวก 1 รายชื่อเกษตรกรผู้ร่วมดำเนินการทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตถั่วลิสงในพื้นที่จังหวัด
พังงา ปี 2557-58

ชื่อ - สกุล	ที่อยู่เกษตรกร
นางกานดา บุญเสถียร	19/1 ม.2 ต.หล่อยูง อ.ตะกั่วทุ่ง จ.พังงา
นายโอภาส พูลสวัสดิ์	19/2 ม.2 ต.หล่อยูง อ.ตะกั่วทุ่ง จ.พังงา
นางวันนี ฐิตพันธ์	24/1 ม.2 ต.หล่อยูง อ.ตะกั่วทุ่ง จ.พังงา
นางวิภา พูลสวัสดิ์	19/3 ม.2 ต.หล่อยูง อ.ตะกั่วทุ่ง จ.พังงา
นายสิทธิโรจน์ ภูมิรักษ์	ม.10 ต.หล่อยูง อ.ตะกั่วทุ่ง จ.พังงา

ตารางผนวก 2 วิธีการทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตถั่วลิสงในพื้นที่จังหวัดพังงา ปี 2557-58

ขั้นตอน	เทคโนโลยีการผลิต
1. การเตรียมดิน	1.1 ไถพรวนดิน 1-2 ครั้ง ตากดิน 7-14 วัน 1.2 ปรับปรุงดิน โดโลไมท์ อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่
2. พันธุ์	2.1 กรรมวิธีที่ 1 คือ ถั่วลิสงพันธุ์ขอนแก่น 84-7 2.2 กรรมวิธีที่ 2 คือ ถั่วลิสงพันธุ์ที่เกษตรกรนิยมปลูก
3. การปลูก	3.1 ระยะปลูก 30×30 ซม. 3.2 คลุกเมล็ดถั่วลิสงด้วยไรโซเบียมก่อนปลูก
4. การดูแลรักษาและเก็บเกี่ยว	4.1 ใส่ปุ๋ยเคมี จำนวน 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 สูตร 16-16-8 หลังออก 19 วัน อัตรา 30 กิโลกรัมต่อไร่ ครั้งที่ 2 สูตร 13-13-21 อายุถั่วลิสง 60 วันอัตรา 30 กิโลกรัมต่อไร่ 4.2 - กำจัดวัชพืชโดยใช้แรงงานคน - ฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชตามความจำเป็น 4.3 เก็บเกี่ยวตามอายุที่เหมาะสม (อายุประมาณ 95-100 วัน) 4.4 เก็บเกี่ยว โดยถอนหรือใช้จอบขุดขณะดินมีความชื้น และเมล็ดถั่วลิสงมีสีเปลือก ฝักด้านในเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลมากกว่า 60 % โดยสุ่มถอนต้นถั่วลิสง 1 ต้นต่อจุด สำรวจ 10 จุดต่อไร่

ตารางผนวก 3 คุณสมบัติของดิน จากผลการวิเคราะห์ตัวอย่างดินของพื้นที่ทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตถั่วลิสงในพื้นที่จังหวัดพังงา ปี 2557-58

ชื่อ - สกุล	pH	OM %	Avai.P mg/kg	Exch.K mg/kg	Ca mg/kg	Mg mg/kg
นางกานดา บุญยเสถียร	4.92	3.36	28.68	60	242	77
นายโอภาส พูลสวัสดิ์	4.45	1.67	31.75	69	121	25
นางวันนี รุติพันธ์	4.48	1.62	25.55	64	121	23
นางวิภา พูลสวัสดิ์	4.54	1.46	16.68	65	121	30
นายสิทธิโรจน์ ภูมิรักษ์	4.76	3.47	6.77	78	145	37

ภาพแสดงกิจกรรมแปลงทดสอบและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตถั่วลิสงในพื้นที่จังหวัดพังงา ปี 2557-58



