

แนวทางการส่งเสริมการปลูกถั่วเหลืองในพื้นที่ใหม่

Extension program for soybean production in new growing areas

อัจฉรา อุทัยภาส*, ขวาลุชาคม ไชยบุวัติ*, รัตนา เสวตาสัย*

Abstract

The present production of soybean cannot fulfil the demand in the country. It is decided to extend the soybean production to new growing areas, especially in irrigated areas where soybean can be grown during the dry season. The extension experiments were carried out in several regions in the country. It was found that at the end of the 1987/88 growing season, 78.6 per cent of farmers involved in the experiments were interested in continuing the soybean production in the following year. Only farmers in the West and Central regions did not accept the soybean production programme because they could not obtain good yields. In contrast, farmers in the Northeast region could get relatively high yield (214 kg/rai). It was found that soybean yields depend on a number of factors : 1) planting time - if soybean was planted later than January, flowers would not be fertilized; 2) planting method - the recommended method of dropping seeds into rice stubbles was not accepted by farmers; 3) seeding rate - farmers have used higher seeding rate because they broadcast the seeds which make it difficult to control weeds and hence poor yields; 4) soybean pests - farmers did not realize that several caterpillars are pests resulting in deformed seeds and rats can be serious pest when soybean is grown in paddy areas.

The future extension programme for soybean production should include: 1) increase the soybean seed production; 2) coordinate with Department of Irrigation to provide appropriate water during the growing season; 3) promote the use of equipments that farmers can acquire; 4) promote private sector to provide rhizobium culture which is necessary for new growing area; and 5) promote the consumption of soybean at farmer level.

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการส่งเสริมการปลูกถั่วเหลืองในพื้นที่ใหม่ เนื่องจากถั่วเหลืองที่ผลิตได้ในปัจจุบันยังมีผลผลิตน้อยกว่าความต้องการ แนวทางหนึ่งก็คือการขยายพื้นที่ปลูกถั่วเหลืองในพื้นที่ใหม่ โดยเฉพาะในเขตชลประทานในฤดูแล้ง

ผลการศึกษาพบว่า การส่งเสริมการปลูกถั่วเหลืองในพื้นที่ใหม่ ในฤดูแล้งปี 2531/32 นั้น ร้อยละ 78.6 ของเกษตรกรที่ร่วมโครงการยอมรับที่จะปลูกถั่วเหลืองในฤดูแล้งปีต่อไป ยกเว้นเกษตรกรส่วนใหญ่ของภาคกลางและภาคตะวันตกซึ่งไม่ยอมรับการปลูกถั่วเหลือง สาเหตุสำคัญประการหนึ่งในการยอมรับคือผลผลิตต่อไร่ ซึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือ มีผลผลิตสูงถึง 214 กก./ไร่ ผลผลิตจะสูงหรือต่ำนั้นขึ้นอยู่กับ 1) ช่วงเวลาการปลูก ซึ่งหากปลูกให้เสร็จสิ้นช้ากว่าเดือนมกราคม จะทำให้ไม่ติดเมล็ด 2) วิธีการปลูก พบว่าการปลูกแบบหยอดในตอซังนั้น เกษตรกรยังไม่นิยม 3) อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ พบว่าใช้อัตราสูงกว่าที่กำหนด เพราะใช้วิธีการหว่านปลูก ทำให้ไม่สามารถควบคุมวัชพืช ผลผลิตที่ได้ค่อนข้างต่ำ 4)

* นักวิชาการเกษตร กลุ่มพืชไร่ กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

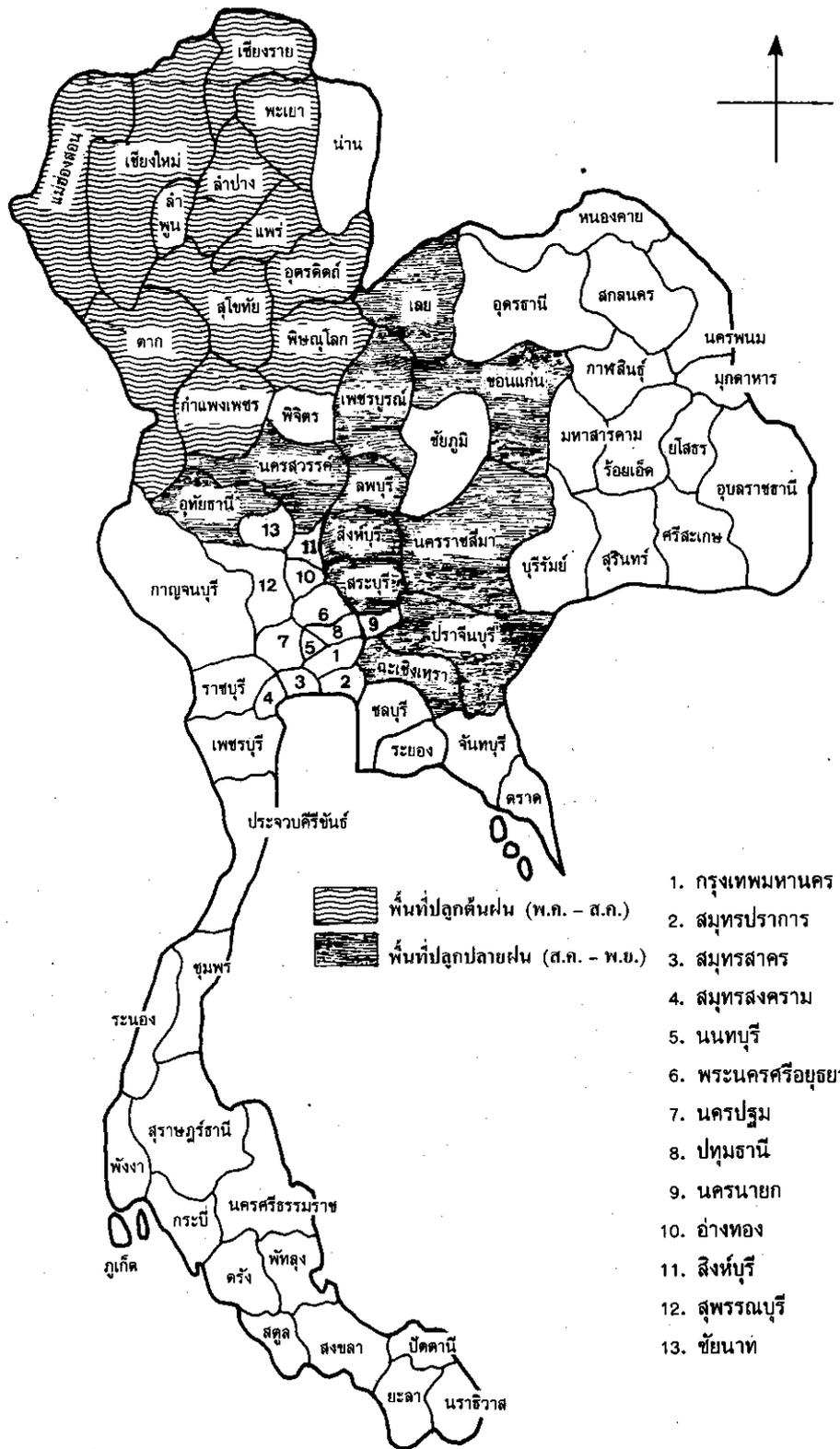
ศัตรูถั่วเหลือง พบว่ามีหนอนมวนใบ หนอนเจาะฝัก ลงทำลาย แต่เกษตรกรไม่ทราบ จึงเกิดปัญหาเมล็ดลีบ นอกจากนี้การปลูกในพื้นที่นา มักพบการเข้าทำลายของหนูด้วย

แนวทางการส่งเสริมการปลูกถั่วเหลืองในอนาคต ประกอบด้วย 1) เร่งรัดการผลิตเมล็ดถั่วเหลืองพันธุ์ดี 2) ประสานงานกับชลประทานจังหวัดให้ปล่อยน้ำในช่วงที่เหมาะสมกับการปลูก 3) ส่งเสริมการใช้เครื่องทุ่นแรงที่เกษตรกรสามารถจัดหาได้ เพื่อป้องกันการขาดแคลนแรงงาน ซึ่งมีผลต่อวิธีการปลูก 4) ส่งเสริมและสนับสนุนเอกชนให้มีบทบาทในการผลิตเชื้อไรโซเบียม เพราะการปลูกในพื้นที่ใหม่จำเป็นต้องใช้เชื้อ 5) ส่งเสริมการบริโภคถั่วเหลืองให้เกษตรกรรู้จักมากขึ้น

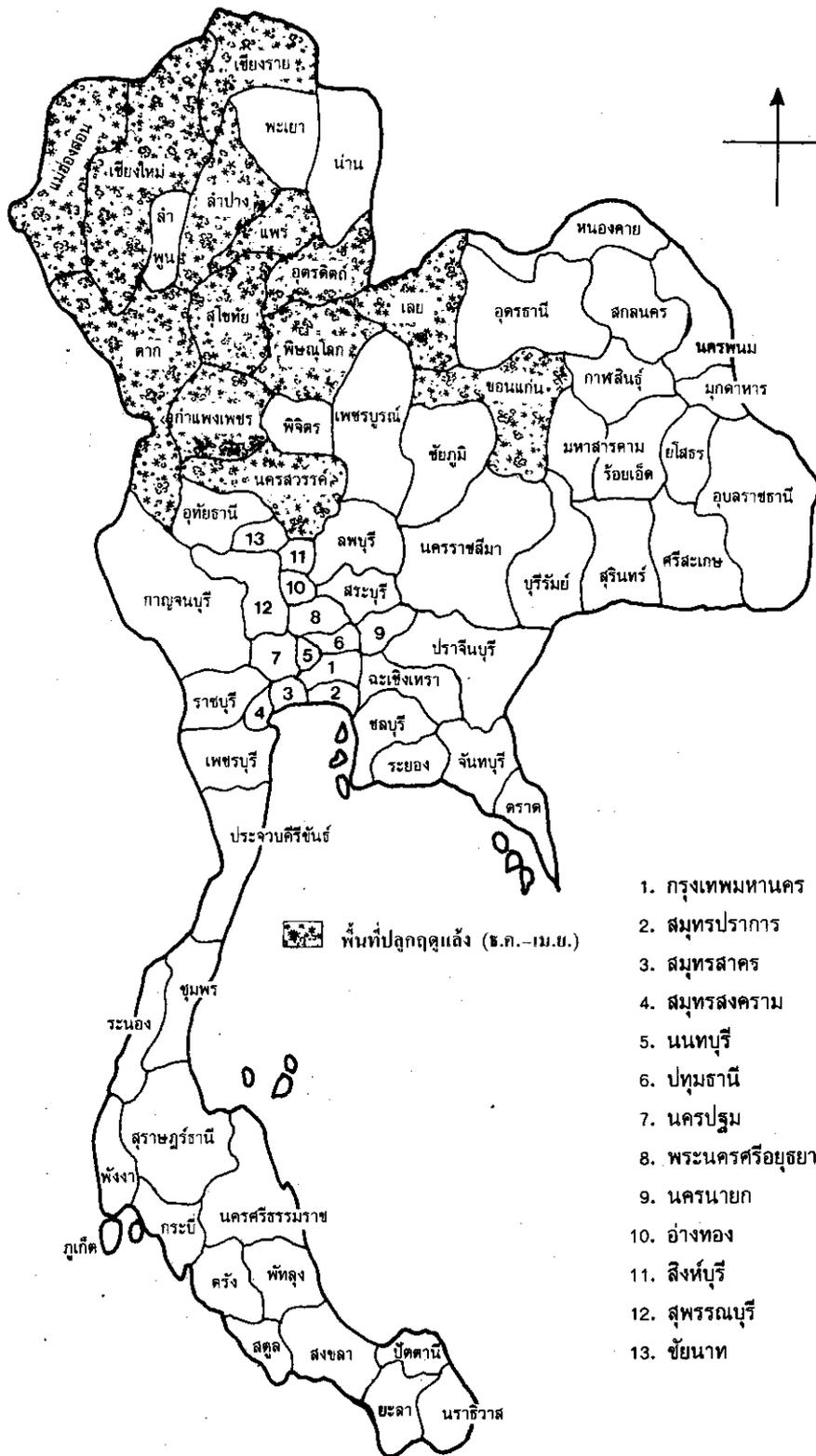
จากการเปรียบเทียบภาวะการตลาด และการผลิตพืชไร่ที่ผ่านมา ถั่วเหลืองนับเป็นพืชที่มีความเหมาะสมมากที่สุดพืชหนึ่ง เนื่องจากยังมีผลผลิตต่ำกว่าความต้องการในปัจจุบัน รัฐบาลมีนโยบายในการเพิ่มผลผลิตถั่วเหลืองในประเทศมาโดยตลอด การประมาณการผลิตถั่วเหลืองจึงใช้วิธีการกำหนดเป้าหมายจากความต้องการใช้กากถั่วเหลืองรวมกับความต้องการในรูปอื่น ๆ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะให้สามารถเพิ่มผลผลิตกากถั่วเหลือง ได้พอเพียงกับความต้องการภายในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ฉบับที่ 7 ซึ่งเมื่อพิจารณาจากแนวโน้มการผลิตในระยะหลังมานี้ คาดว่าจะมีศักยภาพที่เร่งเพิ่มผลผลิตได้ ซึ่งการเพิ่มผลผลิตถั่วเหลืองแนวทางหนึ่งก็คือการขยายพื้นที่ปลูกถั่วเหลืองในพื้นที่ใหม่ โดยเฉพาะในฤดูแล้งในเขตชลประทาน เพื่อกระจายการผลิตถั่วเหลืองออกสู่ตลาดสม่ำเสมอตลอดทั้งปี จากการส่งเสริมการปลูกถั่วเหลืองในฤดูแล้งในปี 2530/2531 พบว่าภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เกษตรกรส่วนใหญ่ยอมรับและมีแนวโน้มที่จะขยายพื้นที่ปลูก คิดเป็นร้อยละ 13 และ 11 ตามลำดับ ขณะเดียวกันภาคกลาง ภาคตะวันออก และภาคตะวันตก พื้นที่ปลูกมีแนวโน้มลดลงร้อยละ 31, 14 และ 21 ตามลำดับ

ถั่วเหลือง เป็นพืชที่มีบทบาทสำคัญในอุตสาหกรรมภายในประเทศ หลายประเภทโดยเฉพาะอุตสาหกรรมการเลี้ยงสัตว์ รัฐบาลได้พยายามผลักดันให้ประเทศไทยสามารถผลิตถั่วเหลืองให้เพียงพอใช้ภายในประเทศ เพื่อทดแทนการนำเข้าเนื่องจากกากถั่วเหลืองซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ที่สำคัญคือ เป็นวัตถุดิบในการผลิตอาหารสัตว์ ยังผลิตได้ไม่เพียงพอกับความต้องการใช้ในปัจจุบัน กล่าวคือปี 2531/32 คาดว่าจะสามารถผลิตกากถั่วเหลืองได้ประมาณ 2.83 แสนตัน ขณะที่ความต้องการใช้กากถั่วเหลืองมีประมาณ 4.53 แสนตัน ส่วนที่ขาดต้องนำเข้าจากต่างประเทศคิดเป็นมูลค่าไม่ต่ำกว่า 1,200 ล้านบาท ถึงแม้ว่ารัฐบาลจะได้เร่งรัดการเพิ่มผลผลิตถั่วเหลืองโดยการจัดทำโครงการต่าง ๆ ควบคู่กับการวางมาตรการการตลาดอย่างเหมาะสมตลอดระยะเวลาหลายปีที่ผ่านมา การผลิตถั่วเหลืองก็ยังไม่เพียงพอใช้ภายในประเทศ เพราะประเทศไทยมีอัตราการขยายตัวในการเลี้ยงสัตว์อย่างรวดเร็ว เนื่องจากมีการนำเอาเทคโนโลยีเข้ามาพัฒนาการเลี้ยงสัตว์เพิ่มมากขึ้น ประกอบการรัฐบาลมีนโยบายที่จะสนับสนุนการส่งออกเนื้อสัตว์ชำแหละและเนื้อสัตว์สำเร็จรูป เพื่อเป็นการเพิ่มมูลค่าการส่งออกซึ่งดีกว่าการส่งออกในรูปของพืชผลที่มีมูลค่าต่ำ เมื่อเทียบกับมูลค่าที่ได้รับจากการแปรรูปเป็นเนื้อสัตว์แล้ว

ปัจจุบันแหล่งถั่วเหลืองของประเทศไทยส่วนใหญ่ของประเทศไทยอยู่ทางภาคเหนือ โดยจะมีการผลิต 2 ฤดู คือ ฤดูฝน จะได้ผลผลิตประมาณร้อยละ 70 ของผลผลิตทั้งปี และฤดูแล้ง ซึ่งจะได้ผลผลิตประมาณร้อยละ 30 ของผลผลิตทั้งปี



ภาพที่ 1 แผนที่แสดงแหล่งผลิตถั่วเหลืองฤดูฝนที่สำคัญของไทย



ภาพที่ 2 แผนที่แสดงแหล่งผลิตถั่วเหลืองฤดูแล้งที่สำคัญของไทย

แนวทางการพัฒนาการเพิ่มผลผลิตถั่วเหลือง สามารถทำได้ทั้งในแนวนอนและแนวตั้ง คือ การเพิ่มผลผลิตต่อไร่ในพื้นที่ปลูกเดิม และการขยายพื้นที่ปลูกในแหล่งใหม่ ซึ่งการขยายพื้นที่ปลูกในแหล่งใหม่ ได้เน้นการขยายพื้นที่ปลูกในแหล่งใหม่ในเขตชลประทานในฤดูแล้งที่มีศักยภาพในการผลิตและทดแทนพืชที่มีปัญหาด้านการผลิตและการตลาดเช่น ข้าวนาปรัง เพื่อกระจายผลผลิตถั่วเหลืองให้สม่ำเสมอตลอดปี ถั่วเหลืองเป็นพืชที่มีความต้องการใช้น้ำในปริมาณที่น้อยกว่าข้าวประมาณ 3-4 เท่าตัว ซึ่งหมายความว่าในปริมาณน้ำเท่า ๆ กัน เกษตรกรสามารถปลูกถั่วเหลืองในพื้นที่ที่มากกว่าการปลูกข้าวได้ 3-4 เท่า ซึ่งก่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ของพื้นที่และน้ำที่มีอยู่อย่างจำกัดมากกว่า

ตารางเปรียบเทียบปริมาณความต้องการน้ำของถั่วเหลืองและข้าวนาปรังตามวิธีการทำนา

ชนิดพืช	อายุจากวันปลูกถึงเก็บเกี่ยว (วัน)	ปริมาณการใช้น้ำตลอดฤดูการ ม ³ /ไร่
ถั่วเหลือง	100-120	320-500
ข้าวนาปรัง		
นาดำ	140	2,064
นาหว่านน้ำตม	140	2,224
นาหว่าน	140	1,904

ที่มา : กรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ตารางแสดงแนวโน้มการปลูกถั่วเหลืองฤดูแล้ง ปี 2532 ของเกษตรกร

หน่วย : ร้อยละ

รายการ	เหนือ	อีสาน	กลาง	ตะวันออก	ตะวันตก	รวม
(จำนวนเกษตรกรที่ให้ข้อมูล)	(N=141)	(N=78)	(N=55)	(N=20)	(N=20)	(N=314)
1. จะไม่ปลูก	12.1	11.5	40.0	0.0	35.0	17.5
2. จะปลูกถ้าราชการมีโครงการสนับสนุน	19.9	21.8	27.3	45.0	40.0	24.5
3. จะปลูกแม้ว่าทางราชการจะไม่มีโครงการสนับสนุน	61.0	64.1	32.7	55.0	25.0	54.1
4. จะปลูกหากชลประทานส่งน้ำให้เพียงพอ/ยังไม่แน่ใจ/อื่น ๆ	6.4	2.6	0.0	0.0	0.0	3.5
5. ไม่มีข้อมูล	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3

จากการส่งเสริมการปลูกถั่วเหลืองในพื้นที่ใหม่ ในฤดูแล้งปี 2530/2531 พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ที่เข้าร่วมโครงการประมาณร้อยละ 78.6 ยอมรับจะปลูกถั่วเหลืองในฤดูแล้งในปีต่อไป (2531/2532) โดยร้อยละ 54.1 จะปลูกถั่วเหลือง แม้ว่าจะไม่ได้รับการสนับสนุนจากทางราชการ ซึ่งเป็นเกษตรกรในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคตะวันออก สำหรับเกษตรกรภาคกลางและภาคตะวันตก เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ยอมรับในการปลูกถั่วเหลือง

สาเหตุที่สำคัญประการหนึ่ง ในการยอมรับการปลูกถั่วเหลืองของเกษตรกรคือ ผลตอบแทนของการปลูกถั่วเหลือง จากการประเมินผลพบว่า ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นภาคที่มีผลผลิตต่อไร่สูงที่สุดคือ 214 กก./ไร่ รองลงมาได้แก่ ภาคเหนือและภาคตะวันออก สำหรับภาคตะวันตก และภาคกลาง ได้ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ค่อนข้างต่ำ คือ 145 กก./ไร่ และ 130 กก./ไร่ ตามลำดับ

ตารางแสดงผลผลิตถั่วเหลืองเฉลี่ย

ภาค	จำนวนจังหวัดที่เก็บข้อมูล	ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่เก็บเกี่ยว)
ภาคเหนือ	14	192
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	7	214
ภาคกลาง	6	130
ภาคตะวันออก	2	192
ภาคตะวันตก	2	145
รวม	31	192

การที่เกษตรกรในภาคดังกล่าวได้ผลผลิตต่ำหรือสูงนั้น ขึ้นอยู่กับวิธีการปฏิบัติของเกษตรกรและปัจจัยที่สำคัญๆ คือ

1. ช่วงเวลาการปลูก เนื่องจากในภาคกลางและภาคตะวันตกเก็บเกี่ยวล่าช้ากว่าทางภาคเหนือ ตอนบนและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบกับการชลประทานไม่สามารถปล่อยน้ำได้ทันต่อช่วงเวลาการปลูกถั่วเหลืองที่เหมาะสมที่ทางราชการแนะนำ คือ ปลูกให้เสร็จสิ้นภายในกลางเดือนมกราคม ทำให้เกษตรกรในภาคดังกล่าวต้องปลูกถั่วเหลืองล่าช้ากว่ากำหนด โดยส่วนใหญ่จะปลูกถั่วเหลืองประมาณต้นเดือนกุมภาพันธ์ถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ ทำให้เกิดปัญหาถั่วเหลืองไม่ติดเมล็ด

2. วิธีการปลูกของเกษตรกร จากการสุ่มตัวอย่างจากเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการส่งเสริมการปลูกถั่วเหลืองในปี 2530/2531 พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกถั่วเหลืองแบบหยอดเป็นแถวเป็นแนว รองลงมาเป็นการปลูกถั่วเหลืองแบบหว่าน เป็นที่น่าสังเกตว่า การปลูกถั่วเหลืองแบบหยอดในตอซังซึ่งเป็นวิธีการหนึ่งที่ทางราชการแนะนำในการปลูกถั่วเหลืองในฤดูแล้ง นอกเหนือจากการปลูกแบบหยอดเป็นแถวเป็นแนว มีเกษตรกรปฏิบัติน้อยมากเพียงร้อยละ 1.3 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเกษตรกรไม่คุ้นเคยกับการปลูก

ถั่วเหลือง จึงปฏิบัติตามความเคยชินที่เคยปลูกพืชเดิม หรือมีแรงงานจำกัดเนื่องจากมีพื้นที่ปลูกมาก จึงเลือกวิธีการหว่านแทนการหยอดในตอซัง ซึ่งการหว่านถั่วเหลืองมีผลเสียที่ตามมาคือ เกษตรกรไม่สามารถควบคุมวัชพืชได้ การดูแลรักษาโรคแมลงไม่ทั่วถึง และการใช้เชื้อไรโซเบียมไม่ประสบผล เพราะเชื้อไรโซเบียมจะถูกแสงแดดเผาทำลายทำให้ผลผลิตต่อไร่ของเกษตรกรต่ำ

ตารางแสดงวิธีการปลูกถั่วเหลืองของเกษตรกร

หน่วย : ไร่ละ

รายการ	เหนือ	อีสาน	กลาง	ตะวันออก	ตะวันตก	รวม
(จำนวนเกษตรกรที่ให้ข้อมูล)	(N=141)	(N=78)	(N=55)	(N=20)	(N=20)	(N=314)
1. แบบหว่าน	48.9	19.2	41.8	35.0	45.0	39.2
2. แบบโรยเป็นแถวเป็นแนว	3.5	1.3	16.4	0.0	0.0	4.8
3. แบบหยอดในตอซัง	2.8	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3
4. แบบหยอดระหว่างตอซัง	0.7	30.8	0.0	0.0	0.0	8.0
5. แบบหยอดเป็นแถวเป็นแนว (เป็นหลุม)	49.6	65.4	56.4	65.0	45.0	55.4
6. แบบอื่น ๆ	0.0	5.1	0.0	0.0	15.0	2.2

3. อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ถั่วเหลือง จากการสัมภาษณ์เกษตรกร พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้เมล็ดพันธุ์มากกว่าที่ทางราชการกำหนดคือ 10 กก./ไร่ โดยใช้เมล็ดพันธุ์ 12-15 กก./ไร่ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเกษตรกรไม่มีความมั่นใจในเรื่องของความงอกของเมล็ดพันธุ์ หรือมีแนวความคิดว่าการใช้เมล็ดพันธุ์ที่มากจะเป็นการควบคุมวัชพืชวิธีหนึ่ง เนื่องจากเกษตรกรได้รับการสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองจากทางราชการ ทำให้เกษตรกรไม่เห็นคุณค่าของเมล็ดพันธุ์ถั่วเหลือง ไม่มีแรงงานกำจัดวัชพืช หรือกำจัดวัชพืชไม่ได้ เนื่องจากวิธีการปลูกไม่เหมาะสม คือปลูกแบบหว่านจึงใช้เมล็ดพันธุ์ถั่วเหลืองในอัตราที่สูง ดังนั้นในการแก้ปัญหาในเรื่องดังกล่าว เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรต้องให้ความรู้ความเข้าใจแก่เกษตรกรไม่ให้เพิ่มจำนวนต้นต่อไร่มากเกินไป ซึ่งการที่จำนวนต้นต่อไร่มากเกินไปทำให้ต้นถั่วเหลืองไม่สมบูรณ์ ขอบปล้องยาว ต้นสูง ล้มยากต่อการดูแลรักษา-กำจัดวัชพืช และต้องให้เกษตรกรเห็นความสำคัญ ทราบวิธีการและทดสอบความงอกของเมล็ดพันธุ์ก่อนปลูก

4. ศัตรูถั่วเหลือง จากการประเมินพบว่า แมลงศัตรูถั่วเหลืองที่ระบาดทำลายในฤดูแล้งปี 2530/2531 คือ หนอนม้วนใบ หนอนเจาะฝัก โดยเฉพาะในภาคกลางและภาคตะวันตก พบการระบาดทำลายของมวนซึ่งเป็นแมลงที่สำคัญที่ทำให้เกษตรกรได้ผลผลิตต่ำ เนื่องจากเกษตรกรไม่ทราบว่ามี การเข้าทำลายของแมลงดังกล่าว การป้องกันกำจัดจึงไม่ทันทั่วถึง เกิดปัญหาเมล็ดลีบ สำหรับการป้องกันกำจัดที่เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้คือ การใช้สารเคมีเพราะสะดวกและเห็นผลชัดเจน นอกจากนี้ในพื้นที่นามักพบการเข้าทำลายของหนูในบางพื้นที่ ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้วิธีการป้องกันกำจัดโดยใช้สารเคมีเช่นเดียวกับการป้องกันกำจัดแมลง

ตารางแสดงศัตรูถั่วเหลืองระบาดในจังหวัด

หน่วย : ร้อยละ

รายการ	เหนือ	อีสาน	กลาง	ตะวันออก	ตะวันตก	รวม
(จำนวนเจ้าหน้าที่ของสำนักงาน เกษตรจังหวัดที่ให้ข้อมูล)						
	(N=14)	(N=7)	(N=5)	(N=2)	(N=2)	(N=30)
1. ไม่มีการระบาดของศัตรูถั่วเหลือง	28.6	42.9	0.0	0.0	0.0	23.3
2. โรคราสนิม	0.0	0.0	0.0	50.0	0.0	3.0
3. เพลี้ยอ่อน	28.6	0.0	0.0	0.0	50.0	16.7
4. หนอนแมลงวันเจาะต้นถั่ว	14.3	14.3	40.0	0.0	0.0	16.7
5. หนอนเจาะฝัก	50.0	28.6	60.0	50.0	50.0	46.7
6. หนอนม้วนใบ	42.9	28.6	20.0	50.0	0.0	40.0
7. หนอนกระทุ้งฝัก	14.3	0.0	20.0	50.0	100.0	13.3
8. มวนถั่วเหลือง	7.1	0.0	20.0	50.0	100.0	16.7
9. หนู	28.6	14.3	20.0	50.0	50.0	26.7
10. ไรแดง	7.1	0.0	0.0	0.0	0.0	3.3

แนวทางการส่งเสริมการปลูกถั่วเหลืองในอนาคต

การดำเนินงานส่งเสริมการปลูกถั่วเหลืองในแหล่งใหม่ในฤดูแล้ง นอกเหนือจากการให้ความรู้เกษตรกร การช่วยเหลือในด้านกำจัดการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช และการปลูกถั่วเหลืองที่ถูกวิธีแล้ว ยังมีอีก 3-4 ประเด็น ที่ต้องอาศัยความร่วมมือของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องคือ

1. เร่งรัดการผลิตเมล็ดพันธุ์ดี ให้เพียงพอกับความต้องการของเกษตรกร โดยส่งเสริมให้ภาคเอกชนและกลุ่มเกษตรกรขยายการผลิตเมล็ดพันธุ์ส่วนที่ขาด โดยภาครัฐบาลให้การสนับสนุนด้านวิชาการเมล็ดพันธุ์

หน่วย : ตัน

ปี	ความต้องการเมล็ดพันธุ์ รวม*	ความสามารถในการ ผลิตเมล็ดพันธุ์ของ กรมส่งเสริมการเกษตร	เมล็ดพันธุ์ส่วนที่ต้อง สนับสนุนให้มีการผลิต
2532/2533	25,000	6,000	19,000
2533/2534	26,520	8,000	18,520
2534/2535	28,330	10,000	18,330

* คำนวณจากเป้าหมายพื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลือง และอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ถั่วเหลือง 10 กิโลกรัม/ไร่

2. ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะกรมชลประทาน ชลประทานจังหวัด เพื่อให้มีการวางแผนการปล่อยน้ำในช่วงเวลาที่เหมาะสมควบคู่กับการส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกข้าวอายุสั้นที่สามารถเก็บเกี่ยวข้าวได้เร็ว เพื่อให้สามารถปลูกถั่วเหลืองได้ทันเวลาที่ทางวิชาการกำหนด

3. ส่งเสริมการใช้เครื่องมือทุ่นแรง ในการปลูกถั่วเหลืองเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะเครื่องปลูกถั่วเหลือง ซึ่งจะแก้ปัญหาการขาดแรงงานของเกษตรกรได้ ในปัจจุบันกรมส่งเสริมการเกษตรได้ร่วมกับกรมวิชาการเกษตร จัดการประกวดเครื่องปลูกถั่วเหลือง เครื่องที่ชนะการประกวดนั้นเป็นเครื่องที่น้ำหนักเบา โครงสร้างไม่ซับซ้อน ราคาถูกโดยมีราคาประมาณ 2,500-3,000 บาท ซึ่งในวงเงินดังกล่าวเกษตรกรสามารถจัดซื้อหามาได้

4. สนับสนุนให้เอกชน เข้ามามีบทบาทในการผลิตและจำหน่ายเชื้อไรโซเบียมเพิ่มมากขึ้น เพราะในพื้นที่ใหม่จำเป็นต้องใช้เชื้อไรโซเบียม และเกษตรกรส่วนใหญ่ยอมรับในการใช้เชื้อไรโซเบียม ในปัจจุบันแหล่งจำหน่ายเชื้อไรโซเบียมในท้องถิ่นยังไม่มี เกษตรกรจึงหาซื้อเชื้อไรโซเบียมไม่ได้

ตารางแสดงการปลูกเมล็ดพันธุ์ด้วยเชื้อไรโซเบียมของเกษตรกร กรณีเกษตรกรจะปลูก แม้ว่าทางราชการไม่มีโครงการสนับสนุน

หน่วย : ไร่/ละ

รายการ	เหนือ	อีสาน	กลาง	ตะวันออก	ตะวันตก	รวม
(จำนวนเกษตรกรที่ให้ข้อมูล)	(N=86)	(N=50)	(N=18)	(N=11)	(N=5)	(N=170)
1. ไม่ปลูก	8.1	2.0	0.0	0.0	0.0	4.7
2. ปลูก	87.2	98.2	94.4	100.0	60.0	91.2
3. ไม่แน่ใจ	4.7	0.0	5.6	0.0	40.0	4.1

5. ส่งเสริมให้เกษตรกรรู้จักการบริโภคถั่วเหลืองเพิ่มมากขึ้น เพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนอาหารโปรตีนในเขตชนบท เพราะพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ยังมีการบริโภคอาหารจากถั่วเหลืองน้อยมาก โดยเกษตรกรส่วนใหญ่จะขายผลผลิตที่ได้ทั้งหมด ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรไม่เคยชินต่อกลิ่นและรสของอาหารที่ทำจากถั่วเหลือง และไม่ทราบวิธีการแปรรูปที่เหมาะสม

การจัดการผลผลิตถั่วเหลืองของเกษตรกร

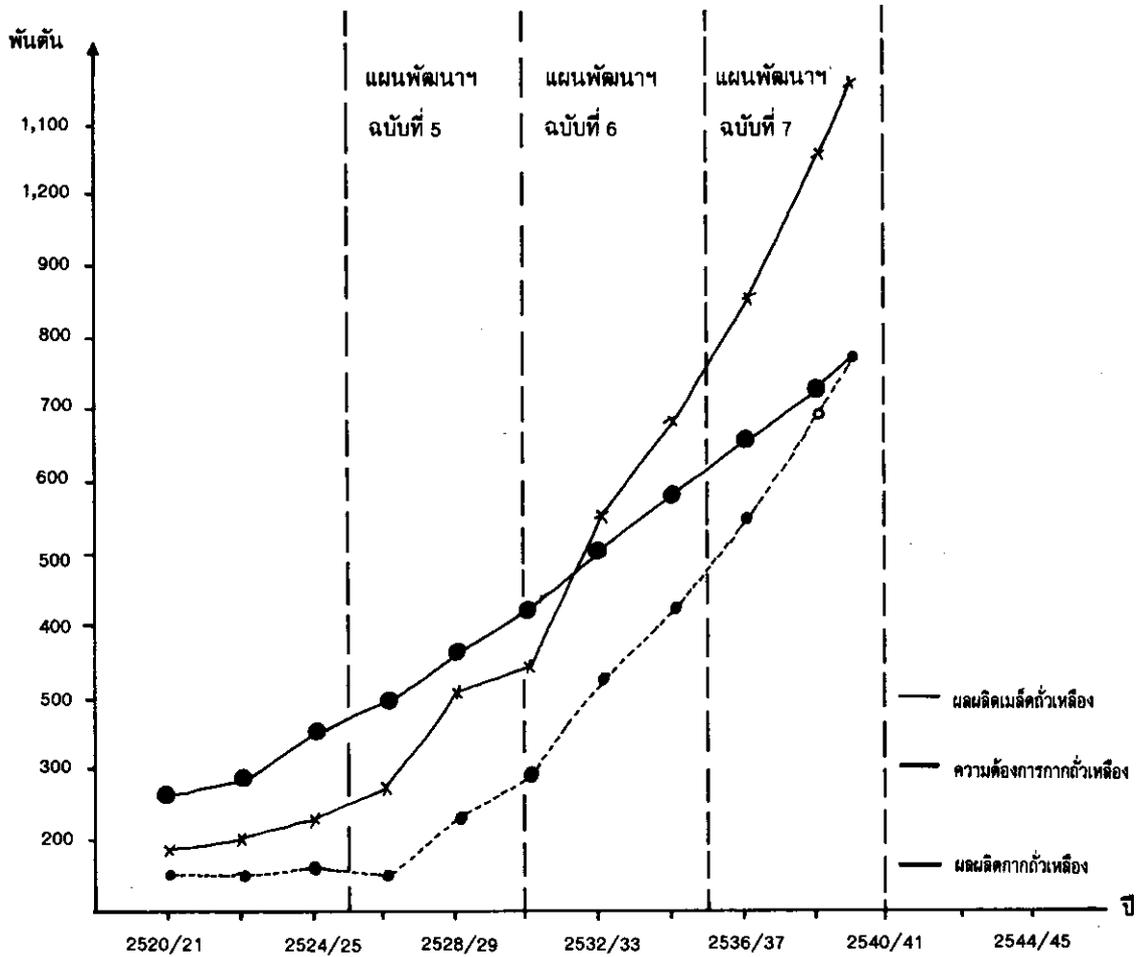
(ค่าร้อยละจะเทียบกับกิโลกรัมผลผลิตถั่วเหลือง)

หน่วย : ไร่/ละ

รายการ	เหนือ	อีสาน	กลาง	ตะวันออก	ตะวันตก	รวม
(จำนวนเกษตรกรที่ให้ข้อมูล)	(N=141)	(N=78)	(N=55)	(N=20)	(N=20)	(N=314)
1. จะจำหน่าย	99.99	87.7	66.4	79.4	95.0	92.3
2. จะเก็บไว้ทำพันธุ์	1.9	10.6	23.9	17.0	4.0	7.1
3. จะแปรรูป	0.02	0.1	4.4	1.8	0.0	0.5
4. จะเก็บไว้บริโภค	0.2	2.1	4.4	2.2	1.1	1.3

จากการดำเนินงานในหลาย ๆ ด้าน เพื่อเพิ่มผลผลิตต่อไร่ และการขยายพื้นที่ปลูกถั่วเหลืองใน
แหล่งใหม่ คาดว่าการเร่งรัดการผลิตถั่วเหลืองจะประสบผลสำเร็จ สามารถผลิตได้เพียงพอกับความต้องการใช้
ภายในประเทศในปี 2539/2540

แผนภูมิแสดง แผนการผลิตถั่วเหลือง และปริมาณการใช้



ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

เอกสารอ้างอิง

- ดวงเดือน สมวัฒน์ศักดิ์ และคณะ. 2532. รายงานการติดตามโครงการส่งเสริมการปลูกถั่วเหลืองทดแทนข้าวนาปรัง ปี 2530/2531. กองแผนงานและโครงการพิเศษ กรมส่งเสริมการเกษตร, กรุงเทพฯ. 86 หน้า.
- ดิเรก ทองอร่าม. 2525. โครงการค้นคว้าวิจัยการใช้น้ำชลประทานของพืช ฉบับสำหรับผู้บริหารที่ 1/2525. กองจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา กรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. หน้า 20-23.
- ปรากฏ วีร์กุล และดวงเดือน ศตะนาวิน. 2531. นโยบายการผลิตถั่วเหลืองและพืชน้ำมันอื่น ๆ. สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 125 หน้า.

บรรณานุกรม

- พิศิษฐ์ แสนสวัสดิ์ และวิจิตร ถนอมถิ่น. 2529. แนวทางการเพิ่มผลผลิตถั่วเหลืองด้วยการบริหารศัตรูพืช. รายงานการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเรื่องงานวิจัยถั่วเหลือง ครั้งที่ 1. ศูนย์วิจัยพืชไร่ เชียงใหม่ สถาบันวิจัยพืชไร่ กรมวิชาการเกษตร. หน้า 190-207.
- เขวาลักษณ์ สันจินุ่น และสมศักดิ์ ศรีสมบุญ. 2529. สรุปผลงานวิจัยการปรับปรุงเขตกรรมถั่วเหลืองของกรมวิชาการเกษตร. รายงานการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเรื่องงานวิจัยถั่วเหลือง ครั้งที่ 1 ศูนย์วิจัยพืชไร่ เชียงใหม่ สถาบันวิจัยพืชไร่ กรมวิชาการเกษตร. หน้า 113-125.
- อัจฉรา อุทัยภาส รัตนา เสวตาสัย และชวาลุขตม ไชยนุวัติ. 2531. เอกสารวิชาการเรื่องถั่วเหลือง. กองส่งเสริมพืชพันธุ์ กรมส่งเสริมการเกษตร, กรุงเทพฯ. 66 หน้า.