

Training Sessions in Multiple Cropping Systems

Mr. Narinchai Patanpongsa

Summary

Since the government authorized the founding of the Multiple Cropping Project in October 1968 at the Faculty of Agriculture of Chiang Mai University, the work of the project has gone forward in five stages:

- 1) analysis and surveys of existing cropping practises;
- 2) the establishment of improved cropping systems at the university;
- 3) the testing of the new cropping systems in farmers' fields;
- 4) the assessment and revision of the cropping systems to fit local conditions and practises;
- 5) the teaching and extension of multiple cropping practises.

The testing and revision of multiple cropping systems in farmers' fields is not considered extension per se but rather the basis for establishing effective training programs for government extension workers. In January of 1976 the first national seminar on multiple cropping was held in Chiang Mai with participants coming from the extension department, scientific research, and banking as well as a few farmer representatives.

In July of 1976, 58 extension agents from Pitsunuloke and Chiang Mai provinces participated in the Multiple Cropping Projects first training session. The following areas were covered in the nine day program: cropping systems, the gathering of social science data, pest control,

farm accounting, seed handling, fertilizer application, planting practises, and extension methods.

A second training session, also of nine days, was later held in January of 1977. It covered similar topics but put more stress on practises related to particular crops. The 22 participants were also tested at the beginning to assess the level of their existing knowledge on these topics.

การจําคอบรม "ระบบการปลูกพืชตลอดปี"
ของโครงการศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทาง เกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัย เชียงใหม่
นรินทร์ชัย พัฒนพงศา

หลักการและเหตุผล

นับตั้งแต่คณะรัฐมนตรีได้ลงมติเมื่อวันที่ 2 ตุลาคม 2511 ให้จัดตั้ง "ศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทาง เกษตร" ขึ้น โดยมีคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ เป็นผู้ดำเนินงาน การศึกษาและวิจัยเพื่อพัฒนาระบบปลูกพืชตลอดปีได้เริ่มขึ้นที่คณะ เกษตรศาสตร์อย่างจริงจัง โดยได้ปฏิบัติงานตามแผนที่วางไว้ 5 ระยะ คือ

1. การสำรวจและวิเคราะห์ระบบการจัดการปลูกพืช
2. การจัดระบบของการปลูกพืช
3. การทดสอบระบบการปลูกพืชในพื้นที่ของ เกษตรกร
4. ประเมินผลของระบบการปลูกพืชต่อเกษตรกร
5. ส่งเสริมและเผยแพร่ระบบการปลูกพืชตลอดปี

ในส่วนของการส่งเสริมและเผยแพร่ระบบการปลูกพืชตลอดปี คณะผู้ปฏิบัติงานในระยะปี พ.ศ. 2519 อันมี อาจารย์กฤษน์ ศรีมงคล อาจารย์คุณฎี ฒ ลำปาง และคํวผู้เขียน ได้พยายามสำรวจทรัพยากรกําลังคนของมหาวิทยาลัย และบทบาทที่มีต่อชุมชน ในที่สุดได้เสนอคณบดี และผู้เกี่ยวข้องร่วมกันพิจารณาซึ่งเห็นว่า การที่อาจารย์ออกไปปฏิบัติงานส่งเสริมการปลูกพืชตลอดปีคงจะเป็นไปได้ยากทั้งในกําลังคน วัสดุอุปกรณ์ ที่มีจำกัด และมีเจ้าหน้าที่โดยตรงที่พึงควรกระทำ แต่ถ้จะนำระบบการปลูกพืชตลอดปี จากการทดลองที่มหาวิทยาลัยไปทดสอบในสภาพไร่นา และสังคมของ เกษตรกร ก็จะได้ทราบถึงปฏิกิริยาของ เกษตรกรต่อระบบการปลูกพืช ต่อการปฏิบัติในแต่ละพืช และ

ท้องถิ่นชุมชนต่าง ๆ ที่ใดที่ใดไปแล้ว รวมทั้งการทดสอบหาวิธีการ เผยแพร่ความรู้
ที่เหมาะสมไว้ด้วย จากนั้นจึงควรหาแนวทางสืบต่อความรู้และประสิทธิภาพดังกล่าวแก่
เจ้าหน้าที่ส่งเสริมและเผยแพร่ความรู้ การเกษตรด้วยการจัดอบรมทางค่านนี้ต่อไป

การเตรียมดำเนินการ

ได้พิจารณาต่อมาว่า การอบรมจะต้องมีฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งผู้เข้ารับการ
อบรม (ฝ่ายส่งเสริมการเกษตร) ผู้จะได้รับผลประโยชน์ในขั้นสุดท้ายคือ ตัวเกษตรกร
ผู้เกี่ยวข้อง เช่น ศึกษาคาร นักวิจัยรวมด้วย ดังนั้นจึงได้จัดสัมมนาหาขอบเขตการ
ปฏิบัติงานและหาชนิดและขอบเขตของการจัดอบรมระบบการปลูกพืชตลอดปี เมื่อวันที่
22 - 23 มกราคม 2519 ที่จังหวัดเชียงใหม่ มีผู้เข้าสัมมนา 95 คน แยกได้เป็น
เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร 33 คน ผู้แทนเกษตรกร 12 คน นักวิชาการ 13 คน
ผู้แทนศึกษาคาร 3 คน และผู้เกี่ยวข้องจากส่วนราชการต่าง ๆ 34 คน

จากการสัมมนาครั้งนี้ มีมติใหม่คณะกรรมการระดับต่าง ๆ ขึ้น ซึ่งดำเนินการ
จัดอบรมมอบให้คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กรมส่งเสริมการเกษตร
และศูนย์ฝึกอบรมเพื่อพัฒนาชนบท เป็นผู้ดำเนินการ ผู้แทนจากหน่วยงานดังกล่าวจึงได้
กำหนดการอบรมเป็นช่วงต่าง ๆ คือช่วงแรก เน้นค่านทัศนคติ และความรู้ (attitudes
and knowledge) ทางค่านการปลูกพืชตลอดปี และช่วงที่สอง เน้นค่านความรู้
และทักษะ (knowledge and skill) ของการปลูกพืชตลอดปี โดยการอบรมจะ
เริ่มจัดให้แก่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่อยู่ในพื้นที่ทำการปลูกพืชตลอดปีได้ และ
เจ้าหน้าที่นี้ต้องไม่มีภาระกับการปฏิบัติหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ทางค่านอื่นจนเกินไป
ซึ่งในขั้นต้นได้เลือกจังหวัดภาคเหนือตามหลักเกณฑ์ เพียง 2 จังหวัด คือ จังหวัด
พินัญโลก และเชียงใหม่

การจัดอบรมครั้งที่ 1 (20 - 28 พฤษภาคม)

ได้จัดขึ้นรวมกับการจัดประชุมนิเทศน์เจ้าหน้าที่ของกรมส่งเสริมการเกษตร ที่บรรจุใหม่ จำนวน 58 คน จากจังหวัดพิษณุโลก และเชียงใหม่ มีวิชาที่เกี่ยวข้องกับการเผยแพร่ความรู้การปลูกพืชตลอดปีดังนี้

วิชา	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรม
1. ระบบการปลูกพืชตลอดปี	2	บรรยายและภาพนิ่ง
2. การป้องกันกำจัดศัตรูพืช	4	บรรยายและของตัวอย่าง
3. การสำรวจข้อมูลทางสังคม	3	บรรยาย
4. การจดบันทึกและทำบัญชีฟาร์ม	8	บรรยายและปฏิบัติ
5. วิธีการปลูกพืชต่าง ๆ	3	บรรยาย
6. เมล็ดพันธุ์และการเตรียมเมล็ดพันธุ์	3	บรรยาย
7. หลักการส่งเสริมการเกษตร	4	บรรยายและภาพนิ่ง
8. ปุ๋ยและการใช้ปุ๋ย	3	บรรยายและภาพนิ่ง

การจัดอบรมครั้งนี้ ได้ประเมินผลร่วมกับวิชาอื่น ๆ ที่อบรมในการประชุม-นิเทศน์ไปด้วย จึงมีได้ประเมินผลแยก เฉพาะด้านระบบการปลูกพืชตลอดปีแต่อย่างใด

การจัดอบรมครั้งที่ 2 (19-27 มกราคม 2520)

เป็นการอบรมเพื่อให้ความรู้ และทักษะด้านการส่งเสริมระบบการปลูกพืชตลอดปีโดยเฉพาะ และเน้นการปฏิบัติให้ทราบถึงการเพาะปลูก โรคแมลงและการส่งเสริมการเกษตรอย่างจริงจัง มีการปฏิบัติงานเป็นขั้นตอน คือ

ก. ส่งหลักสูตรที่ร่างไว้แล้ว ใหนู่ที่จะเข้าอบรมพิจารณา เสนอแนะแก้ไข

ข. เชิญตัวแทนเข้าอบรมรวมพิจารณาหลักสูตร ในชั้นักัดนี้ เพื่อใช้เป็น

หลักสูตรอบรม

- ค. จัดทำแปลงปลูกพืช ใหม้การเก็บโตเป็นระยะ เช่น อายุ 1 เดือน 2 เดือน 3 เดือน เพื่อผู้เข้าอบรมได้ฝึกปฏิบัติจริง โดยครบขั้นตอน เริ่มแต่การใส่ปุ๋ย ให้น้ำ พนยาปราบศัตรูพืช การปราบหญ้า และการปฏิบัติที่สำคัญอื่น ๆ
- ง. ในระหว่างการอบรมจะมีการจัดงาน field day ให้เกษตรกร เข้ามาชมแปลงปลูกพืชตลอดปี พร้อมทั้งฝึกปฏิบัติด้วย โดยให้ผู้เข้าอบรมเป็นผู้อธิบายนำชม และประเมินผล
- จ. ได้สำรวจผู้ที่เข้าอบรมครั้งหนึ่งมี 22 คน พบว่า มีผู้อยู่ในระดับ อายุ 20-24 ปี จำนวน 6 คน 25-29 ปี จำนวน 16 คน ส่วนระดับการศึกษาเป็นผู้จบการศึกษาทางเกษตร หลักสูตร 5 ปี จำนวน 12 คน และปริญญาตรี จำนวน 10 คน
- ฉ. ได้ทดสอบความรู้ทางด้านการปลูกพืชตลอดปี ของผู้เข้ารับการอบรม เพื่อเป็นแนวทางให้วิทยากรได้จัดหัวข้อ และวิธีการสอนได้เหมาะสมยิ่งขึ้น

รายละเอียดวิชาและกิจกรรมในการอบรม การปลูกพืชตลอดปี ช่วงนมดิ่งนี้
กำหนดการฝึกอบรมการปลูกพืชตลอดปี ช่วงที่ 2 (19-27 มกราคม 2520)

วันที่ 1

ตอนเช้า (9.00-12.00 น.)

(30 นาที) - พิธีเปิด

(1 ช.ม.) - การทดสอบก่อนการอบรม

(1 ช.ม.) - ระบบการปลูกพืชตลอดปี (ทบทวน)

ตอนบ่าย (13.30 - 16.30 น.)

(3 ช.ม.) - การเตรียมแปลงปลูกพืชและการเตรียมแปลงเพาะกล้า*

วันที่ 2กลางวัน (19.00-21.00 น.)

(2 ช.ม.) - วิธีการส่งเสริม (การสาธิตวิธีและสาธิตแสดงผล)

ตอนเช้า (9.00 - 12.00 น.)(1 ช.ม.) - วิธีการส่งเสริม* (การพบกับเกษตรกร เป็นรายบุคคลและ
กลุ่ม)(2 ช.ม.) - การไถ่กับพืช (ระบบการไถ่ในฟาร์มปริมาณและ
เวลาที่ไถ่กับพืช ฯลฯ)ตอนบ่าย (13.30 - 16.30 น.)

ไปงานการปลูกพืชตลอดปี ที่บ้านแม่กุ้งและหารแก้ว*

ตอนกลางวัน (19.00 - 21.00 น.)

(3 ช.ม.) - การเตรียมและใช้วัสดุผสมปลูก

วันที่ 3ตอนเช้า (9.00-12.00 น.)(3 ช.ม.) - การไถ่* (การเก็บตัวอย่างดินและการคำนวณ* การ
ผสม* วิธีการไถ่ ฯลฯ)ตอนบ่าย (13.30-16.30 น.)(3 ช.ม.) - การกำจัดศัตรูพืช* (โรคและแมลงสำคัญของพืชในระบบ
หมุนเวียนและวิธีการป้องกันกำจัด)กลางวัน (19.00-21.00 น.)

ว่าง

วันที่ 4ตอนเช้า (9.00-12.00 น.)(3 ช.ม.) - การปลูกถั่วเหลืองและถั่วเขียว* (พืช
วิธีการปลูกในระบบปลูกพืชตลอดปี ฯลฯ)

ตอนบ่าย (13.30-16.30 น.)

(2 ช.ม.) - การปลูกถั่วลิสง (พันธุ์
วิธีการปลูกในระบบปลูกพืชตลอดปี)

กลางคืน (19.00-21.00 น.)

- การเสนอเรื่องของผู้เข้าอบรม กลุ่มที่ 1 และ 2

หยุดพัก 1 วัน

วันที่ 5

วันที่ 6

ตอนเช้า (9.00-12.00 น.)

(2 ช.ม.) - การจัดการฟาร์ม (พิจารณาสภาพสังคม, อุปกรณ์และ
วัสดุในการผลิต ราคา แรงงาน และการจำหน่าย
ผลิตภัณฑ์)

(1 ช.ม.) - การเสนอเรื่องของผู้เข้าอบรม กลุ่มที่ 3-4

ตอนบ่าย (13.30-16.30 น.)

(3 ช.ม.) - การปลูกกระเทียม* และข้าวโพดหวาน* (ปฏิบัติงานตั้งแต่
เริ่มปลูกจนถึงเก็บเกี่ยว)

กลางคืน (19.00-21.00 น.)

(2 ช.ม.) - ปัญหาเฉพาะเรื่องของผู้เข้าอบรม

ตอนเช้า (9.00-12.00 น.)

(1½ ช.ม.) - การปลูกมะเขือเทศ* (พันธุ์
วิธีการปลูกในระบบปลูกพืชตลอดปี)

(1½ ช.ม.) - การเสนอเรื่องของผู้เข้าอบรมกลุ่มที่ 5-7

ตอนบ่าย (13.30-16.30 น.)

(3 ช.ม.) - การศึกษาการปฏิบัติงานของธนาคารกับเกษตรกร

ตอนกลางคืน (19.00-21.00 น.)

ว่าง

วันที่ 8ตอนเช้า (9.00-12.00 น.)

(2 ช.ม.) - การศึกษาสภาพสังคมในหมู่บ้าน

(1 ช.ม.) - การเสนอเรื่องของผู้เข้าอบรม กลุ่มที่ 8-9

ตอนบ่าย (13.30-16.30 น.)

(1 ช.ม.) - ประเมินผล

(3 ช.ม.) - อภิปรายกลุ่มโดยวิทยากร

ตอนกลางคืน (19.00-21.00 น.)

งาน เลี้ยงและมอบรางวัล

วันที่ 9

กิจกรรมพิเศษ (จัดฟิล์มเคย์การปลูกพืชตลอดปี)

* วิชาที่มีการปฏิบัติงานในสนามด้วย

การประเมินผล

เมื่อเสร็จสิ้นการอบรมระบบการปลูกพืชตลอดปีแก่เจ้าหน้าที่ส่งเสริม
เกษตรกรแล้ว ได้ประเมินผลในวันสุดท้ายของการอบรมนั้น โดยมีวัตถุประสงค์เป็น 4
ลักษณะ คือ

1. การจัดเวลาแต่ละวิชา ของตารางสอนในการอบรม ว่าวิชาใด
ควรเพิ่มเติมเวลาอีกบ้างในการอบรมครั้งต่อไป
2. การจัดการอบรมโดยทั่วไป ทั้งด้านสถานที่ ระยะเวลาที่ใช้อบรม
ที่พัก และการบริการด้านอื่น ๆ ตลอดระยะเวลาอบรมนั้น
3. วิทยากรบรรยาย ว่า เป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ดีเพียงใด ให้การ
สอนมีเนื้อหาเหมาะสมหรือไม่ และควรปรับปรุงตัวอย่างไร
4. แผนมตาราง ๆ ของการอบรม ได้ให้ผู้เข้ารับการอบรมให้ข้อคิดเห็น
อย่างกว้างขวางโดยจัดให้เป็นคำถาม เปิดให้ผู้เข้ารับการอบรมจะกรอกข้อมูลได้เต็มที่

หลักการประเมินผลดังกล่าวแล้ว ฝ่ายจัดการอบรมได้พิจารณาว่า เมื่อ
 ผู้เข้ารับการอบรมได้ไปปฏิบัติงาน ระยะเวลาหนึ่งแล้วจะประเมินผล ผู้เข้ารับการอบรม
 อีก โดยเน้นถึงการนำวิชาการที่ได้จากการอบรมไปใช้ประโยชน์ต่อคนปัญหา -
 อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงานการปลูกพืชตลอดปีที่ได้รับผลดี รวมทั้งการ
 ทราบถึงความต้องการอบรมของผู้ที่ได้รับการอบรมไปแล้ว และข้อเสนอแนะ สำหรับผู้
 ที่จะเข้ารับการอบรมรุ่นต่อไปด้วย
