วารสารเกษตร 6, 3 : 190-199 (2533)
Journal of Agriculture 6, 3 : 190-199 (1990)

ผลการอบรมอาหารข้าวสาลีประยุกต์ ณ อ.ฝาง และ อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่

อรุณี อภิชาติสรางกูร[1] กฤษิน ศรีมงคล[2] และ สากัน์ย์ สุวรรณการ[3]

THE TRAINING PROGRAMS FOR UTILIZATION OF WHEAT BASED MEALS AT FANG AND MAETANG DISTRICTS, CHIANGMAI

Arunee Apichartsrangkoon [1], Katin Srimongkol [2] and Sagun Suwannakarn [3]

ABSTRACT : Wheat technology transfer for local Utilization's Project Chiang Mai University organised the training programs for wheat and non wheat growers to utilise local wheat based meals at Fang and Maetang districts. The programs were divided into two periods which were in the years 1986/87 and 1988/89. But Meatang involved only in the last section. The wheat based meals used for promotion in the first period were wheat flour and whole grain meals such as egg noodles, chinese dumpling, lady finger and chilli paste. For the last period, the promoted items were concentrated on wheat flour meals.

To evaluate the training programs fourty random house-holds were used in the first period and sixty random households in the last period. The consequences of training had not much influence on increasing plantations of wheat for former and new wheat growers, the reasons of which some new wheat growers were unable to cultivate because of lacking of lands and budgets. Most of the former growers were willing to cultivate consecutively because they could sale their produces rather than kept for own consumption, the reason of which their favourable wheat based meals e.g. egg noodle required costly utensil and other introduced products e.g. chinese dumpling as well as chilli paste had multistage recipes. In general all participants accepted these foods due to their existed palatability.

1 ภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร,คณะเกษตรศาสตร์, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เชียงใหม่ 50002.
Department of Food Science and Technology Faculty of Agriculture, Chiang Mai University, Chiang Mai 50002.

2 ภาควิชาส่งเสริมและเผยแพร่การเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ เชียงใหม่ 50002
Department of Agricultural Extonsion ,Faculty of Agriculture, Chiang Mai University, Chiang Mai 50002.

3 ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 50002
Department of Agricultural Economics. Faculty of Agriculture, Chiang Mai University, Chiang Mai 50002.

บทคัดย่อ: โครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตและใช้ประโยชน์จากข้าวสาลี คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ฝึกอบรมการใช้ประโยชน์จากข้าวสาลีให้แก่ประชากรทั้งผู้ปลูกและไม่ปลูกข้าวสาลี ณ อำเภอฝาง และอำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ การฝึกอบรมได้แบ่งเป็นสองช่วง คือ ช่วงแรกปี 2529-30 และช่วงหลังปี 2531-32 สำหรับที่อำเภอแม่แตง โครงการฯ ได้เข้าไปส่งเสริมในช่วงหลัง อาหารที่เผยแพร่ในช่วงแรก มีทั้งทำจากแป้งสาลีและทำจากเมล็ดติดรำ เช่น บะหมี่ ซาลาเปา ขนมนึ่วนาง น้ำพริกเผา เป็นต้น การส่งเสริมในช่วงหลังส่วนใหญ่เป็นผลิตภัณฑ์จากแป้งสาลีติดรำ การสำรวจผลการอบรม โดยวิธีสุ่มตัวอย่างขนาด 40 ในช่วงแรกและตัวอย่างขนาด 60 ในช่วงหลัง พบว่าการอบรมมีผลต่อการเพิ่มเนื้อที่ปลูกข้าวสาลีของประชากร ทั้งกลุ่มที่เคยและกลุ่มที่ไม่เคยปลูกน้อยมาก เนื่องจากผู้ไม่เคยปลูกส่วนใหญ่ไม่สามารถปลูกได้ เพราะไม่มีพื้นที่ปลูกและยังขาดงบประมาณส่วนผู้ที่เคยปลูกส่วนใหญ่ต้องการปลูกต่อเนื่อง เพราะสามารถจำหน่ายได้ แต่ไม่ค่อยนิยมเก็บไว้บริโภคในครัวเรือน เนื่องจากอาหารข้าวสาลีประยุกต์ชนิดที่ชอบ เช่น บะหมี่ ทำลำบากต้องใช้อุปกรณ์ราคาแพงส่วนอาหารชนิดที่ชอบอื่นๆ เช่น ซาลาเปาและน้ำพริกเผา มีกรรมวิธีที่ยุ่งยาก โดยทั่วไปเหตุผลที่ชอบอาหารเหล่านี้เพราะอร่อย

คำนำ

เมล็ดข้าวสาลีประกอบด้วยเอ็นโดสเปอร์ม (Endosperm) 83% รำ 15% และจมูกข้าว (Germ) 2% ในส่วนของรำจะมีเส้นใย (Crude fibre) มากกว่า 70% (Belitz,1986) ดังนั้นการรับประทานเมล็ดข้าวสาลี หรือแป้งสาลีติดรำจะช่วยเพิ่มปริมาณเส้นใยให้แก่อาหาร โดยเฉพาะเส้นใยที่มีคุณค่าทางโภชนาการ (Dietary fibre) ได้แก่ เซลลูโลส ลิคนิน เฮมิเซลลูโลส เพคติน กัม มิวซีลิจ เป็นต้น เส้นใยเหล่านี้นอกจากจะช่วยเกื้อกูลระบบขับถ่ายยังป้องกันโรคอื่นๆ ทั้งนี้เพราะคุณสมบัติทางเคมีและทางกายภาพที่เกิดขึ้น เช่น มีความสามารถซึมซับน้ำสูง ดูดซึมสารประกอบอินทรีย์ได้ดี ซึ่งขึ้นกับปริมาณประจุในเส้นใยนั้นๆ สามารถหมักได้ และก่อเจลได้ดี ดังนั้นเส้นใยสามารถป้องกันอาการท้องผูก โดยซึมซับน้ำ ทำให้กากอ่อนตัวและเพิ่มปริมาณ ง่ายแก่การขับออก รำข้าวสาลีมีคุณสมบัตินี้เช่นกัน Saxelby (1980) กล่าวว่า เส้นใยบางชนิด เช่น เพคตินและโพลีเซคคาไรด์ที่ก่อเจล ช่วยลดระดับโคเลสเตอรอล และช่วยปรับระดับน้ำตาลและอินซูลินให้แก่ผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวาน แต่เซลลูโลสที่มีมากในรำให้ผลน้อยกว่าในกรณีหลัง นอกจากนั้นอาหารเสริมรำยังสามารถใช้เป็นอาหารลดความอ้วนที่ดี เพราะใช้เวลาเคี้ยวนานและทำให้รู้สึกอิ่มเร็ว

จะเห็นได้ว่ารำข้าวมีประโยชน์พอสมควร ดังนั้นโครงการส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากข้าวสาลีของคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จึงเน้นการเผยแพร่ผลิตภัณฑ์ซึ่งทำจากเมล็ดข้าวสาลี และแป้งสาลีที่ติดรำ เพื่อแนะนำอาหารที่มีประโยชน์แก่ชาวบ้าน

สำหรับในต่างประเทศ สถาบันวิจัยขนมปังของออสเตรเลีย BRI (1987) ได้สำรวจความนิยมรับประทาน ขนมปังโฮลวีท (Wholemeal) ของประชากรในหกเมืองหลวง พบว่าบุรุษ 36% และสตรี 45% นิยมรับประทานขนมปังโฮลวีทและขนมปังเสริมธัญพืช ในปัจจุบันประชากรที่มีอายุเกิน 45 ปี นิยมรับประทานขนมปังชนิดนี้เพิ่มมากขึ้น BRI (1986) นอกจากนั้น ยอดผลิตขนมปังโฮลวีทและขนมปังเสริมธัญพืชในประเทศออสเตรเลียเพิ่มมากขึ้นจากปี 1971 ถึง 45% จึงทำให้รัฐบาล ออกกฎหมายสำหรับผลิตภัณฑ์ชนิดนี้ควรมีปริมาณเส้นใยอย่างต่ำ 2.2%.

วิธีการส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากข้าวสาลี

การสาธิตและฝึกอบรมทำอาหารข้าวสาลีประยุกต์ มีวิธีดำเนินการเช่นเดียวกับการส่งเสริมประชากรที่อำเภอฝาง 3 ตำบล ซึ่งได้จัดขึ้นในช่วงพฤศจิกายน 2529 - สิงหาคม 2530 (อภิชาติสรางกูร และ สุวรรณการ, 2531) การยอมรับอาหารข้าวสาลีประยุกต์ในพื้นที่ อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ สำหรับครั้งนี้โครงการส่งเสริมการผลิตและใช้ประโยชน์จากข้าวสาลี ได้ไปสาธิตและฝึกอบรมการทำอาหารข้าวสาลีประยุกต์ ในช่วง มกราคม 2531 ถึง กุมภาพันธ์ 2532 อำเภอที่โครงการเข้าไปได้แก่ฝาง และแม่แตง สำหรับอำเภอฝางได้แก่ ตำบลเวียง ตำบลสันทราย และตำบลแม่คะ ส่วนอำเภอแม่แตงได้แก่ตำบลสบเปิง และตำบลสันป่ายาง การเลือกตำบลและหมู่บ้านที่ฝึกอบรมได้รับคำแนะนำจากเกษตรอำเภอทั้งสองอำเภอ แต่ละหมู่บ้านโครงการฯ ได้เข้าไป 2 - 4 ครั้ง หลังจากสาธิตจะติดตามผลและปัญหาการยอมรับอย่างต่อเนื่อง ผู้เข้ารับการอบรมส่วนใหญ่เป็นแม่บ้าน

อาหารที่ใช้อบรมครั้งนี้ ส่วนใหญ่เป็นประเภทแป้ง ได้แก่ บะหมี่ ขนมนิ้วนาง กรอบเค็ม ซาลาเปา โดนัสยีสต์ ข้าวเกรียบ ขนมหัวเราะ และขนมปังขลิบ ประเภทเมล็ด ได้แก่ น้ำพริกเผาข้าวผัด และ ขนมจีนน้ำพริก การใช้เมล็ดติดรำจะต้องต้มให้นิ่มก่อนผสมในสูตรอาหาร ใช้ปริมาณ $\frac{1}{4}$ / $\frac{1}{3}$ ของน้ำหนักส่วนผสมทั้งหมด

วัตถุประสงค์ของการประเมินผลการยอมรับอาหารข้าวสาลีประยุกต์ :

1) เพื่อทราบชนิดและปริมาณการยอมรับอาหาร.
2) เพื่อทราบว่าผู้เข้าอบรมได้นำไปใช้ประโยชน์ได้หรือไม่.
3) เพื่อทราบว่าการอบรมมีผลต่อการเพิ่มปริมาณปลูกหรือไม่.
4) เพื่อเปรียบเทียบความนิยมของผู้เข้าอบรมทั้งสองอำเภอ.
5) เพื่อทราบแนวโน้มความนิยมที่อาจเปลี่ยนไปจากเดิม.

ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาเฉพาะกรณีผู้เข้าอบรมจากโครงการฯ เท่านั้น

วิธีการศึกษา

1). สร้างแบบสอบถาม สำหรับผู้เข้าฝึกอบรม.
2). ศึกษาประเมินผลจากผู้เข้าอบรมประมาณ 60 คน โดยแบ่งเป็น อำเภอฝาง 33 คน ได้แก่ หมู่บ้านท่าสะแล 8 (ต.เวียง) หมู่บ้านสบยาว 14 (ต.สันทราย) และหมู่บ้านแม่คะ 11 (ต.แม่คะ) อำเภอแม่แตง 26 คน ได้แก่หมู่บ้านหนองบัวหลวง 8 (ต.สบเปิง) หมู่บ้านไร่ 8 (ต.สบเปิง) และหมู่บ้านสันป่ายาง 10 (ต.สันป่ายาง) ทั้งนี้สุ่มตัวอย่างจากผู้เข้าสาธิตทั้งหมดสองอำเภอประมาณ 170 คน ซึ่งประกอบด้วยผู้ปลูกและไม่ได้ปลูกข้าวสาลี.
3). การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics).

ผลการศึกษา

1). ข้อมูลทั่วไปของประชากร

พบว่าประชากรมีอายุเฉลี่ย 34 ปี มีรายได้เฉลี่ย 15 161.93 บาท/ปี รายได้ส่วนใหญ่มาจากการจำหน่าย ข้าว รับจ้าง และค้าขาย ส่วนอำเภอแม่แตงประชากรมีรายได้เฉลี่ย 10 456.12 บาท/ปี รายได้ส่วนใหญ่มาจากการจำหน่าย ถั่วเหลือง และข้าวโพด สถานภาพของประชากรรวมทั้งสองอำเภอ โสด 12% แต่งงาน 76% หม้าย 12% มีระดับการศึกษา ไม่ได้รับการศึกษา 6% จบประถมสี่ 72% จบประถมหก 10% จบมัธยมสามและสูงกว่า 12% มีอาชีพหลัก เกษตร 54% รับจ้าง 28% ค้าขาย 8% และอื่นๆ 10% จะเห็นว่าผู้เข้าอบรมส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรมีความรู้ระดับประถมสี่ .

2). ความเห็นของผู้เข้ารับการอบรม แสดงในตารางที่ 1

Table 1. The intention to grow wheat by new wheat growers (Population from Frang 27 and Maetang 20) .

Reason	Fang	Maetang	Total
(A). Intention to grow (%)			
For increasing their income	29.63	-	21.05
Facile growing	-	9.1	2.63
Others	3.7	9.1	5.26
Total	33.33	18.2	28.94
(B). Intention to grow (%)			
No lands and budgets	48.15	36.36	44.74
No available time for proceeding	7.4	9.1	7.89
Lacking of experience	3.7	18.18	7.89
Having upleasant experience	-	18.18	5.26
Others	7.4	-	5.26
Total	66.65	81.82	71.04

Table 2. The intention to grow wheat consecutively by former growers (Population from Fang 6 and Maetang 6) .

Reason	Fang	Maetang	Total
(A). Intention to grow (%)			
Increasing their income	33.33	33.33	33.33
Facile growing and maintenance	16.66	16.66	16.66
Low investment	16.66	-	8.33
Others	16.66	-	8.33
Total	83.31	49.99	66.65
(B). No intention to grow (%)			
No lands	-	16.66	8.33
High investment	16.66	-	8.33
Others	-	33.33	16.66
Total	16.66	49.99	33.32

จากตาราง 1 (A) ความเห็นของผู้ผ่านการอบรม เฉพาะผู้ไม่เคยปลูกข้าวสาลี 76% ของประชากรทั้งหมด อำเภอฝางมีความต้องการปลูก เพื่อเพิ่มรายได้ 29.63% เพราะสามารถจำหน่ายได้ราคา 3.7% ส่วนอำเภอแม่แตง มีเหตุผลที่ปลูกเพราะคิดว่าปลูกง่าย 9.1% ใช้ทำอาหารได้ 9.1% โดยทั่วไปเหตุผลที่ต้องการปลูกส่วนใหญ่เพื่อจำหน่าย หรือเพิ่มรายได้.

จากตาราง 1 (B) ความเห็นของผู้ไม่เคยปลูกข้าวสาลี อำเภอฝาง ไม่มีความประสงค์ที่จะปลูกเพราะไม่มีที่ดิน 48.15% ไม่มีเวลาปลูกและดูแลรักษา 7.4% ส่วนอำเภอแม่แตง ประชากรให้เหตุผลที่ไม่ต้องการปลูก เพราะไม่มีที่ดิน 36.36% ขาดความรู้ในการปลูก 18.18% เคยปลูกแต่ไม่ได้ผล 18.18% จะเห็นว่าเหตุผลส่วนใหญ่ที่ไม่ต้องการปลูกเพราะไม่มีที่ดิน ในกรณีผู้ไม่เคยปลูก .

จากตาราง 2 (A) ความเห็นของผู้ผ่านการอบรม เฉพาะผู้เคยปลูกอีก 24% อำเภอฝางมีความต้องการปลูก เพื่อเพิ่มรายได้ 33.33% เพราะปลูกและดูแลง่าย 16.66% เพราะต้นทุนต่ำ 16.66% จากตาราง 2 (B) ความเห็นของผู้เคยปลูกแต่ไม่ประสงค์จะปลูกต่อ อำเภอฝางเพราะต้นทุนสูง 16.66% อำเภอแม่แตง เพราะไม่มีที่ดิน 16.66% จะเห็นว่าจำนวนผู้ที่เคยปลูกส่วนใหญ่ต้องการปลูกต่อเนื่อง เพราะสามารถเพิ่มรายได้ .

ผลการศึกษาระดับความรู้ที่ได้รับจากการเข้าอบรม พบว่าประชากรเห็นว่า ได้ความรู้น้อย 18% ได้ความรู้ปานกลาง 62% ได้ความรู้มาก 20% แสดงว่าผู้เข้าอบรมส่วนใหญ่รู้จักข้าวสาลีและการใช้ประโยชน์ดีพอสมควร ผลการศึกษาจำนวนครั้งในการปรุงอาหาร ข้าวสาลีเพื่อ

ใช้บริโภคในครัวเรือน พบว่าทำน้อยครั้ง 26% ทำบ้าง 58% ทำบ่อย 16% แสดงว่าผู้เข้าอบรมสนใจที่จะทำอาหารข้าวสาลีประยุกต์ปานกลาง เนื่องจากมีปัญหาในการทำเพราะขาดอุปกรณ์และอาหารบางชนิดมีวิธีทำยุ่งยาก .

ผลการศึกษาระดับความนิยมอาหารที่นำไปสาธิต พบว่าอาหารที่นิยมมากได้แก่ ซาลาเปา อาหารที่นิยมเป็นระดับรอง ได้แก่ ขนมนิ้วนาง และบะหมี่ ส่วนกรอบเค็มและข้าวผัดนิยมเป็นระดับต่ำลง เหตุผลที่นิยมเพราะอร่อยเกือบทุกชนิด .

สรุปผลการศึกษา

1). ประชากรที่ผ่านการอบรมแต่ไม่เคยปลูกข้าวสาลี แบ่งเป็นสองกลุ่มคือ กลุ่มที่ต้องการจะปลูก 28.94% ส่วนใหญ่ให้เหตุผลปลูกเพื่อเพิ่มรายได้ ส่วนกลุ่มที่ไม่ต้องการปลูก 71.04% ส่วนใหญ่ให้เหตุผลว่าไม่มีที่ดินและเงินลงทุน .

2). ประชากรที่ผ่านการอบรมและเคยปลูกข้าวสาลี แบ่งเป็นสองกลุ่มเช่นกัน กลุ่มที่ต้องการปลูกเพิ่ม 66.65% มีเหตุผลเพื่อเพิ่มรายได้ ส่วนกลุ่มที่ไม่ต้องการปลูกต่อ 33.32% มีเหตุผลไม่มีที่ดินและลงทุนสูง .

3). ชนิดของอาหารข้าวสาลีประยุกต์ที่ได้รับความนิยมมาก คือ ซาลาเปา และขนมนิ้วนาง ส่วนใหญ่ให้เหตุผลว่าอร่อย .

4). ผู้เข้าอบรมมีความสนใจที่จะประกอบอาหารข้าวสาลีประยุกต์ในครัวเรือนปานกลาง ทั้งนี้เพราะอาหารบางชนิดวิธีทำยุ่งยากและขาดอุปกรณ์การทำ .

Table 3. The comparison of the intention to grow wheat by new wheat growers between year 1986/87 and 1988/99 .

Reasons	Fang year 1986/87	Year 1988/89		
		Total	Fang	Maetang
(A) Intention to grow (%)				
For own consumption	26.92	-	-	-
Increasing their income	15.38	21.05	29.63	-
Facile growing and maintenance	11.54	2.63	-	9.1
Learning from neighbour	11.54	-	-	-
Others	15.40	5.26	3.7	9.1
Total	80.78	28.94	33.33	18.2

Reasons	Fang year 1986/87	Year 1988/89		
		Total	Fang	Maetang
(B). No intention to grow (%)				
No land and budgets	15.38	44.74	48.15	36.36
No available time for proceeding	11.54	7.89	7.4	9.1
Lacking of experience	-	7.89	3.7	18.18
Having unsuitable lands	7.67	-	-	-
Others	7.69	5.26	7.4	-
Total	42.28	65.78	66.65	63.64

Table 4. The comparison of the intention to grow wheat consecutively by former growers between years 1986/87 and 1988/89 .

Reason	Fang year 1986/87	Year 1988/89		
		Total	Fang	Maetang
(A). Intention to grow (%)				
For in creasing their income	50.00	33.33	33.33	33.33
Facile growing and maintenance	21.43	16.66	16.66	16.66
For own comsumption	21.43	-	-	-
Low investment	-	8.33	16.66	-
Others	21.42	8.33	16.66	-
Total	114.28	66.65	83.31	49.99
(B) No intention to grow (%)				
No lands	-	8.33	-	16.66
High investment	-	8.33	16.66	-
Others	-	16.66	-	33.33
Total	-	33.32	16.66	49.99

เปรียบเทียบผลการศึกษาระหว่างปี 2529/30 และปี 2531/32

รายชื่อหมู่บ้านที่เข้าไปส่งเสริมปี 2529/30 ของอำเภอฝาง ได้แก่ ท่าสะแล (ต.เวียง) โป่งถืบ (ต.เวียง) หนองบัว (ต.แม่คะ) และหมู่บ้านเด่นเวียงชัย (ต.แม่งอน) ส่วนปี 2531/32 หมู่บ้านที่เข้าส่งเสริมได้แก่ ท่าสะแล (ต.เวียง) สบมาว (ต.สันทราย) และแม่คะ (ต.แม่คะ) ส่วนอำเภอแม่แตง ได้แก่ หนองบัวหลวง (ต.สบเปิง) บ้านไร่ (ต.สบเปิง) และสันป่ายาง (ต.สันป่ายาง).

จากตารางที่ 3 เปรียบเทียบความต้องการปลูกข้าวสาลีของผู้ไม่เคยปลูก ระหว่างปี 2529/30 และปี 2531/32 พบว่าปี 2529/30 ประชากรของอำเภอฝางมีความคิดเห็นที่ต้องการปลูก 80.78% ซึ่งมากกว่าความคิดเห็นที่ไม่ต้องการปลูก 42.28% จะเห็นว่าความคิดเห็นรวมของตาราง (A) และ (B) เมื่อนำค่ามารวมกันจะเกิน 100% ทั้งนี้เพราะประชากรแต่ละคนสามารถเสนอเหตุผลได้เกินหนึ่ง รายละเอียดของเหตุผลที่ต้องการปลูกของอำเภอฝางปี 2529/30 ได้แก่ เพื่อเก็บไว้รับประทาน 26.92% เพื่อเพิ่มรายได้ 15.38% ปลูกและดูแลง่าย 11.54% ทราบจากเพื่อนบ้าน 11.54% เหตุผลอื่นๆ 15.40% เหตุผลที่ต้องการปลูกของอำเภอฝาง และแม่แตงปี 2531/32 ส่วนใหญ่เพื่อเพิ่มรายได้ 21.05% (จากฝาง) เหตุผลอื่นจากแม่แตง 2.63% เพราะปลูกและดูแลง่าย มีเหตุผลต้องการปลูกรวม 28.94%.

จากตาราง 3 (B) ความคิดเห็นของผู้ไม่เคยปลูก และไม่ต้องการปลูก ในปี 2531/32 มีค่ามากกว่าความคิดที่ต้องการปลูกมาก (65.78%) ทั้งนี้เพราะส่วนใหญ่ทั้งอำเภอฝางและแม่แตงประชากรไม่มีพื้นที่ปลูกและขาดเงินลงทุน ส่วนปี 2529/30 ประชากรที่อำเภอฝางให้เหตุผลที่ไม่ต้องการปลูก เพราะขาดที่ดินและขาดเงินลงทุน 15.38% เพราะไม่มีเวลาปลูกและดูแลรักษา 11.54% .

จากผลการเปรียบเทียบของผู้ไม่เคยปลูกข้าวสาลี เมื่อเข้ารับการอบรม ปี 2529/30 ที่อำเภอฝางประชากรส่วนใหญ่ต้องการปลูก เพื่อเก็บไว้รับประทานในครัวเรือน แต่ปี 2531/32 ประชากรส่วนใหญ่ไม่ต้องการปลูก เพราะขาดที่ดินและเงินลงทุน.

จากตารางที่ 4 (A) และ (B) เปรียบเทียบความต้องการและไม่ต้องการปลูกต่อเนื่องของผู้เคยปลูก ระหว่างปี 2529/30 และปี 2531/32 ในปี 2529/30 ผู้ปลูกส่วนใหญ่ต้องการปลูกต่อเนื่อง 114.28% โดยให้เหตุผลว่า เพื่อเพิ่มรายได้ 50.00% เหตุผลอื่นๆ ได้แก่ ปลูกและดูแลง่าย 21.43% เก็บไว้รับประทานในครัวเรือน 21.43% ส่วนปี 2531/32 มีจำนวนประชากร 66.65% ต้องการปลูกต่อเนื่อง ประชากร 33.32% ไม่ต้องการปลูก เหตุผลที่ต้องการปลูกทั้งอำเภอฝาง และแม่แตง ส่วนใหญ่เพื่อเพิ่มรายได้ 33.33% ปลูกและดูแลง่าย 16.66% เหตุผลที่ไม่ต้องการปลูก เพราะขาดที่ดินและขาดต้นทุนอย่างละ 8.83%.

จะเห็นว่าในกรณีผู้เคยปลูก ส่วนใหญ่ต้องการปลูกต่อเนื่อง ทั้งปี 2529/30 และปี 2531/32 เพราะสามารถเพื่อเพิ่มรายได้ ยกเว้นที่อำเภอแม่แตง ซึ่งมีความต้องการปลูกต่อและความไม่ต้องการปลูกต่อในอัตราส่วนที่เท่ากัน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเหตุผลที่ปลูกแล้วไม่ได้ผล

เปรียบเทียบผลการศึกษาระดับความรู้ที่ได้รับจากการเข้าอบรมของทั้งสองปี พบว่า ประชากรปี 2529/30 ได้รับความรู้ในระดับปานกลาง 52.5% ระดับมาก 27.5% ระดับน้อย 20% ซึ่งผลคล้ายกับปี 2531/32 คือได้ความรู้ในระดับปานกลาง 62% ระดับมาก 20% และระดับน้อย 18% แสดงว่าผู้เข้าอบรมส่วนใหญ่ของทั้งสองปีรู้จักข้าวสาลีและการใช้ประโยชน์เทาๆ กัน.

เปรียบเทียบผลการสำรวจจำนวนครั้งในการนำข้าวสาลีปรุงอาหารเพื่อบริโภคในครัวเรือนปี 2529/30 ส่วนใหญ่ทำบ้าง 72.5% ปี 2531/32 ส่วนใหญ่ทำบ้างเช่นกัน 58% แสดงว่าความถี่ในการปรุงอาหารข้าวสาลีของประชากรทั้งสองปีเท่าๆ กัน คือ ส่วนใหญ่ทำเป็นครั้งคราว.

เปรียบเทียบผลการสำรวจระดับความนิยมในอาหารที่สาธิต พบว่าปี 2529/30 ประชากรส่วนใหญ่นิยม บะหมี่ เป็นระดับแรก รองลงมาได้แก่ น้ำพริกเผา และ ขนมนิ้วนางส่วนปี 2531/32 ประชากรส่วนใหญ่นิยม ซาลาเปา เป็นระดับแรก ระดับรองได้แก่ ขนมนิ้วนางและบะหมี่ เหตุผลที่นิยมของทั้งสองปีเพราะอร่อย ปัญหาในการทำอาหารข้าวสาลีของปี 2529/30 ได้แก่ ขาดเมล็ดและขาดอุปกรณ์ ปัญหาในปี 2531/32 ได้แก่ ขาดอุปกรณ์ และมีวิธีทำที่ยุ่งยาก จะเห็นว่าอาหารที่นิยมระดับแรกของทั้งสองปีได้เปลี่ยนแปลงแต่ชนิดอาหารที่นิยมส่วนใหญ่คล้ายๆ กันทั้งสองปี ส่วนปัญหาในการทำของทั้งสองปีแตกต่างกันเล็กน้อย.

สรุปผลการศึกษา

ประชากรที่ไม่เคยปลูกข้าวสาลีภายหลังเข้ารับการอบรม ปี 2529/30 ส่วนใหญ่ต้องการปลูก เพื่อเก็บไว้รับประทานในครัวเรือน ส่วนปี 2531/32 ประชากรที่ไม่เคยปลูกภายหลังเข้าอบรม ส่วนใหญ่ไม่ต้องการปลูก เพราะขาดที่ดินและขาดเงินลงทุน จะเห็นว่าการอบรมการปรุงอาหารข้าวสาลี ไม่มีผลต่อความต้องการปลูกของผู้ที่ไม่มีประสบการณ์ในการปลูก เพราะเหตุผลที่ไม่ต้องการปลูกเป็นเหตุผลทางเศรษฐกิจซึ่งแก้ไขลำบาก .

ประชากรที่เคยปลูกข้าวสาลีภายหลังเข้ารับการอบรม ทั้งปี 2529/30 และปี 2531/32 ส่วนใหญ่ต้องการปลูกต่อเนื่อง เพราะสามารถเพิ่มรายได้หรือสามารถจำหน่ายได้ แสดงว่าการฝึกอบรมการใช้ประโยชน์ของข้าวสาลีมีผลเพียงเล็กน้อยต่อประชากรในกลุ่มนี้เช่นกัน .

ประชากรส่วนใหญ่ทั้งสองปี ได้รับความรู้จากการเข้าอบรมในระดับปานกลาง แสดงว่าประชากรทั้งสองปีรู้จักข้าวสาลีและการใช้ประโยชน์พอๆ กัน .

ความถี่ในการปรุงอาหารข้าวสาลีของประชากรทั้งสองปี มีค่าเท่าๆ กัน คือส่วนใหญ่ทำเป็นครั้งคราว .

อาหารข้าวสาลีประยุกต์ที่ประชากรปี 2529/30 นิยมเป็นระดับแรกคือ บะหมี่ ส่วนปี 2531/32 นิยมซาลาเปา ทั้งนี้อาจเนื่องจากการทำซาลาเปาต่างจากบะหมี่ไม่ต้องใช้อุปกรณ์ราคาแพง โดยทั่วไปชนิดของอาหารที่ประชากรนิยมของทั้งสองปีคล้ายๆ กัน ได้แก่ บะหมี่ ซาลาเปา น้ำพริกเผา และ ขนมนิ้วนาง เหตุผลที่นิยมเหมือนกันคือ อร่อย แต่อาหารเหล่านี้ไม่สามารถทำได้บ่อยครั้ง คือ ทำลำบาก เพราะขาดอุปกรณ์และมีกรรมวิธีที่ยุ่งยาก .

ข้อเสนอแนะ

จากสรุปผลการศึกษา พบว่าผลของการฝึกอบรมประชากรทั้งกลุ่มผู้ปลูกเก่าและผู้ปลูกใหม่ต่อการขยายเนื้อที่การปลูกข้าวสาลีมีน้อยมาก เพราะประชากรที่ปลูกส่วนใหญ่มีความประสงค์ที่จะจำหน่ายผลผลิตของตนมากกว่าเก็บไว้บริโภค ทั้งนี้เพราะอาหารข้าวสาลีประยุกต์ชนิดที่ชอบต้องใช้อุปกรณ์ราคาแพง เช่น บะหมี่ หรืออาหารบางชนิดมีวิธีทำที่ยุ่งยาก และบางชนิดยังใช้เครื่องปรุงมาก เช่น น้ำพริกเผา ซาลาเปา เป็นต้น สรุปว่าสิ่งที่ผู้ปลูกข้าวสาลีต้องการมากระดับแรกคือตลาด.

เอกสารอ้างอิง

อภิชาติสรางกูร, อรุณี และ สุวรรณการ สาภันย์.(2531). การยอมรับอาหารข้าวสาลีประยุกต์ในพื้นที่ อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ วารสารเกษตร 4 (3) : 176 - 182.

Betitz, H.D. and Grosch, W. (1987). Food Chemistry. Springer Verlag, Berlin Heidelberg.

BRI Industry Bulletin.(1986) The Composition of Wholemeals - Effect on Meal Bread Quality. No. 401 A.

BRI Industry Bulletin. (1987). How Much Bread are Australian Eating? Results of the 1983 National Dietary Survey of Adults. No.410 A.

Saxelby, C. and Venn - Brown Una. (1980).The Role of Australian Flour and Bread in Health and Nutrition Bread Research Institutes of Australia. p.80-88.