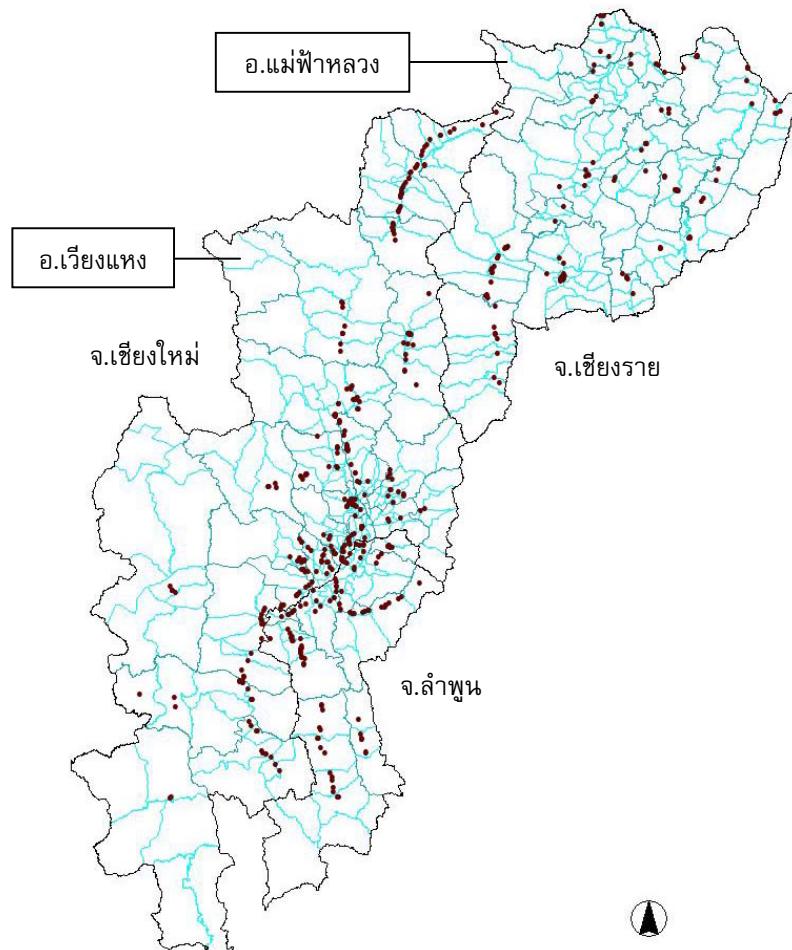


ตารางที่ 7.2 จำนวนร้านค้าสารเคมีเกษตรใน 3 จังหวัดภาคเหนือตอนบน

จังหวัด	ร้านค้าสารเคมีเกษตร	
	จำนวน (ร้าน)	ร้อยละ
เชียงใหม่	300	55.3
เชียงราย	131	24.2
ลำพูน	111	20.5
รวม	542	100.0

ที่มา : จากการสำรวจ จนถึงกรกฎาคม 2548



ภาพที่ 7.1 ตำแหน่งที่ตั้ง และการกระจายตัวของร้านค้าสารเคมีเกษตร จำนวน 542 ร้าน ใน 3 จังหวัดภาคเหนือตอนบน

ที่มา : จากการสำรวจ จนถึงกรกฎาคม 2548

ตารางที่ 7.3 จำนวนร้านค้าสารเคมีเกษตรในพื้นที่ 3 จังหวัดภาคเหนือตอนบน ที่มีใบอนุญาตขายปลีกวัตถุอันตราย

การมีใบอนุญาตขายปลีกวัตถุอันตราย	ร้านค้าสารเคมีเกษตร	
	จำนวน (ร้าน)	ร้อยละ
มี	517	95.4
ไม่มี	25	4.6
รวม	542	100.0

ที่มา : จากการสำรวจ จนถึงกรกฎาคม 2548

## 2.2 การกระจายตัวใน จ.เชียงใหม่

จากร้านค้าสารเคมีเกษตร 300 ร้าน ใน จ.เชียงใหม่ นั้น (ตารางที่ 7.2) พบรายการอยู่ใน 23 อำเภอ แต่ที่ไม่พบร้านค้าสารเคมีเกษตรเลยมีเพียง 1 อำเภอ คือ อ.เวียงแหง เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่สูง มีพื้นที่ทำการเกษตรน้อย บ้านเรือนของราษฎรตั้งอยู่กระจัดกระจายอย่างเบาบาง จึงไม่พบร้านค้าสารเคมีเกษตร เกษตรกรจึงต้องไปซื้อสารเคมีเกษตรใน อ.เมืองเชียงใหม่ หรือ อ.เชียงดาว เป็นหลัก และมีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการขายของบริษัทสารเคมีเกษตรเข้าไปให้บริการในพื้นที่ นอกจากนี้อาจมีร้านขายสินค้าอุปโภคบริโภคทั่วไป นำสารเคมีเกษตรเข้าไปจำหน่ายเป็นบางโอกาสเพื่อเมืองเกษตรกรสั่งซื้อ ส่วนในอำเภอที่มีร้านค้าสารเคมีเกษตรพบจำนวนตั้งแต่ 2-27 ร้าน/อำเภอ เช่นที่ อ.แม่օอน มีกิจกรรมการเกษตรน้อย จึงมีจำนวนร้านค้าต่ำที่สุดเพียง 2 ร้าน คิดเป็นร้อยละ 0.67 ของร้านค้าสารเคมีเกษตรใน จ.เชียงใหม่ ขณะที่ อ.เมืองเชียงใหม่ ซึ่งเป็นศูนย์กลางธุรกิจของจังหวัดใหญ่ที่สุดเป็นอันดับสองรองจากกรุงเทพฯ พบร้านค้าสารเคมีเกษตรสูงสุดถึง 27 ร้าน คิดเป็นร้อยละ 8.7 (ตารางที่ 7.4)

ลักษณะของร้านค้าสารเคมีเกษตรที่พบใน จ.เชียงใหม่ พบร้าส่วนใหญ่มีกิจกรรมอื่นหรือ สินค้าประเภทอื่นร่วมจำหน่ายอยู่ในร้าน ร้านค้าที่มีสัดส่วนของสินค้าวัตถุอันตรายและปุ๋ยเคมีต่ำกว่าร้อยละ 50 พบร้าน อ.สันกำแพง ร้านค้าที่มีสัดส่วนมากกว่าร้อยละ 80 พบร้าน อ.สารภี อ.จอมทอง อ.สันทราย อ.ฝาง และ อ.แม่อาย ร้านค้าสารเคมีเกษตรส่วนใหญ่พบรายการทั่วไปตามพื้นที่เกษตร หากไม่นับรวม อ.เมืองเชียงใหม่ ที่เป็นศูนย์กลางธุรกิจแล้ว พบร้า อ.สารภี มีร้านค้าสารเคมีเกษตรหนาแน่นที่สุด มีร้านค้า 1 แห่งต่อพื้นที่เกษตร 1,824 ไร่ เนื่องจากในพื้นที่ตั้งกล่าวส่วนใหญ่ปลูกไม้ผลและผัก ซึ่งเป็นพืชที่ต้องใช้สารเคมีเกษตรมาก ในขณะที่ใน อ.สันกำแพง ร้านค้า 1 แห่ง ให้บริการครอบคลุมพื้นที่เกษตรถึง 14,778 ไร่ เพราะชุมชนในพื้นที่นั้นส่วนใหญ่ประกอบอาชีพอื่น เช่น หัตถกรรมพื้นบ้าน จึงใช้สารเคมีเกษตรน้อยกว่าอำเภออื่นมาก (ตารางที่ 7.5)

ตารางที่ 7.4 จำนวนร้านค้าสารเคมีเกษตรใน 24 อำเภอ และข้อมูลการเกษตรของ จ.เชียงใหม่

อำเภอ	ร้านค้าสารเคมีเกษตร <sup>1</sup>		ข้อมูลการเกษตร (ปี 2546) <sup>2</sup>	
	จำนวน (ร้าน)	ร้อยละ	จำนวนเกษตรกร (ครัวเรือน)	พื้นที่ (ไร่)
1. เมือง	27	8.70	2,394	17,578
2. ฝาง	23	7.69	12,236	118,283
3. สันทราย	22	7.36	8,045	44,335
4. แม่แตง	19	6.35	7,580	91,687
5. แม่ริว	19	6.35	5,872	40,901
6. สันป่าตอง	19	6.35	11,175	57,424
7. สารภี	18	6.02	7,186	32,837
8. จอมทอง	15	5.02	10,166	72,752
9. พร้าว	15	5.02	8,636	89,240
10. แม่ริม	15	5.02	6,860	48,611
11. ชื่อด	13	4.35	7,167	49,471
12. ดอยสะเก็ต	12	4.01	5,556	45,452
13. แม่坳	12	4.01	6,555	76,400
14. ดอยเต่า	11	3.68	4,717	42,230
15. ดอยหล่อ	11	3.68	4,729	29,528
16. หางดง	11	3.68	7,313	42,749
17. เชียงดาว	10	3.34	7,035	103,086
18. ไชยปราการ	10	3.34	5,602	57,430
19. แม่แจ่ม	6	2.01	8,780	87,200
20. สะเมิง	4	1.34	ไม่มีข้อมูล	
21. สันกำแพง	3	1.00	8,045	44,335
22. ออมกอย	3	1.00	3,734	31,321
23. แม่อ่อน	2	0.67	3,946	23,014
24. เวียงแหง	-	-	1,946	25,782
รวม	300	100.00	155,418	1,21,646

ที่มา : <sup>1</sup>จากการสำรวจ จนถึงกรกฎาคม 2548<sup>2</sup>สำนักส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 6, 2547

ตารางที่ 7.5 สัดส่วนการให้บริการของร้านค้าสารเคมีเกษตรต่อพื้นที่การเกษตรของ 24 อำเภอ ใน จ.เชียงใหม่

อำเภอ	พื้นที่และเกษตรกรต่อร้านค้าสารเคมีเกษตร		สัดส่วนของสินค้าต่ออันตรายและปุ๋ยเคมีในร้านค้า (ร้อยละ)
	พื้นที่ (ไร่/ร้าน)	เกษตรกร (ครัวเรือน/ร้าน)	
1. เมือง	676	92	61.5
2. สารภี	1,824	399	91.7
3. สันทราย	2,015	366	85.2
4. แม่واง	2,153	309	67.1
5. ดอยหล่อ	2,684	430	63.6
6. สันป่าตอง	3,022	588	76.3
7. แมริม	3,241	457	76.7
8. ดอยสะเก็ด	3,788	463	75.0
9. ชุมด	3,805	551	76.9
10. ดอยเต่า	3,839	429	63.6
11. หางดง	3,886	665	77.3
12. แม่แตง	4,826	399	78.9
13. จอมทอง	4,850	678	91.7
14. ฝาง	5,143	532	83.7
15. ไชยปราการ	5,743	560	65.0
16. พร้าว	5,949	576	65.0
17. แม่坳	6,367	546	83.3
18. เชียงดาว	10,309	704	72.5
19. ออมก้อย	10,440	1,245	75.0
20. แม่อ่อน	11,507	1,973	62.5
21. แม่แจ่ม	14,533	1,463	50.0
22. สันกำแพง	14,778	2,682	41.7
23. สะเมิง		ไม่มีข้อมูล	
24. เวียงแหง		ไม่มีข้อมูล	
เฉลี่ย	4,297	520	71.3

ที่มา : จากการสำรวจ จนถึงกรกฎาคม 2548

### 2.3 การกระจายตัวใน จ.เชียงราย

จ.เชียงราย มีพื้นที่การเกษตรมากที่สุด 2.5 ล้านไร่ เมื่อเปรียบเทียบกับ จ.เชียงใหม่ และ จ.ลำพูน ซึ่งมีตัวเลขที่ 1.6 และ 0.6 ล้านไร่ ตามลำดับ (สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงราย, 2547; สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่, 2547; สำนักงานจังหวัดลำพูน, 2547) แต่มีจำนวนร้านค้าสารเคมีเกษตรเพียงครึ่งหนึ่งของ จ.เชียงใหม่ หรือเพียง 131 ร้านเท่านั้น (ตารางที่ 7.2) และกระจายอยู่ใน 17 อำเภอ ที่ไม่ปรากฏร้านค้าสารเคมีเกษตรเลยมี 1 อำเภอ คือ แม่ฟ้าหลวง ร้านค้าต่ออำเภอที่พบมีจำนวน 2-22 ร้าน เช่น อ.แม่ลัว มีจำนวนห้อยที่สุด 2 ร้าน ขณะที่ อ.แม่สราญ มีจำนวนร้านค้าสารเคมีเกษตรสูงที่สุด 21 ร้าน (ตารางที่ 7.6)

ลักษณะของร้านค้าสารเคมีเกษตรใน จ.เชียงราย ส่วนใหญ่พบว่ามีกิจกรรมอื่นหรือ สินค้าประเภทอื่นร่วม เสนอขายอยู่ ร้านค้าที่มีสัดส่วนของสินค้าวัตถุอันตรายและปุ๋ยเคมีในร้านต่ำกว่าร้อยละ 50 พบที่ อ.ป่าแดด แต่ที่มี สัดส่วนมากกว่าร้อยละ 80 พบใน อ.ชุมแพ (ร้อยละ 93.8) อ.แม่จัน (ร้อยละ 89.3) อ.เวียงเชียงรุ้ง (ร้อยละ 81.3) และ อ.เชียงของ (ร้อยละ 80) ร้านค้าสารเคมีเกษตรส่วนใหญ่พบกระบวนการทั่วไปตามพื้นที่การเกษตร ที่ อ.เวียงป่าเป้า ถือว่ามีจำนวนของร้านค้าหนาแน่นที่สุด คือ ทุก 784 ไร่/1 ร้าน แม้ว่าในอำเภอจะมีพื้นที่การเกษตรน้อยที่สุด แต่มี การปลูกพืชหลากหลายชนิด ทั้ง ไม้ผล เช่น ลำไย ลิ้นจี่ ส้ม มะม่วง และพืชผัก เช่น ผักสวนครัวต่างๆ ซึ่ง เป็นต้น นำออกจากนี้ยังมีนาข้าว และพืชไร่อื่นๆ ด้วย จึงมีความต้องการสารเคมีเกษตรมาก ในขณะที่ใน อ.เมืองเชียงราย มี จำนวนร้านค้าหนาแน่นน้อยที่สุดคือ ทุก 37,246 ไร่ มีเพียง 1 ร้าน (ตารางที่ 7.7)

ตารางที่ 7.6 จำนวนร้านค้าสารเคมีเกษตรในอำเภอต่างๆ ของ จ.เชียงราย

อำเภอ	ร้านค้าสารเคมีเกษตร <sup>1</sup>		พื้นที่การเกษตร (ปี 2546) <sup>2</sup>	
	จำนวน (ร้าน)	ร้อยละ	จำนวนเกษตรกร (ครัวเรือน)	พื้นที่ (ไร่)
1. แม่สระบุรี	22	16.8	9,464	163,375
2. เชียงแสน	12	9.2	7,363	97,456
3. พาน	12	9.2	20,243	247,256
4. เวียงป่าเป้า	11	8.4	1,239	8,622
5. พญาเม็งราย	10	7.6	6,709	119,449
6. เทิง	9	6.9	13,147	223,581
7. เมือง	7	5.3	18,561	260,723
8. แม่จัน	7	5.3	10,817	121,248
9. แม่สาย	7	5.3	1,737	21,027
10. ป่าแดด	6	4.6	5,667	88,094
11. เวียงแก่น	6	4.6	3,335	50,398
12. เชียงของ	5	3.8	8,776	166,882
13. ชุมแพ	4	3.1	5,235	69,620
14. เวียงเชียงรุ้ง	4	3.1	4,163	103,144
15. ดอยหลวง	4	3.1	2,329	31,840
16. เวียงชัย	3	2.3	6,539	108,060
17. แม่ลาว	2	1.5	5,317	50,878
18. แม่ฟ้าหลวง	-	-	3,265	51,189
รวม	131	100.0	134,176	1,982,842

ที่มา : <sup>1</sup>จากการสำรวจ จนถึงกรกฎาคม 2548

<sup>2</sup>สำนักส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 6, 2547

ตารางที่ 7.7 สัดส่วนการให้บริการของร้านค้าสารเคมีเกษตรต่อพื้นที่การเกษตรของ 18 อำเภอ ใน จ.เชียงราย

อำเภอ	พื้นที่และเกษตรกร/ร้านค้าสารเคมีเกษตร		สัดส่วนของสินค้าตัตตุอันตราย และปุ๋ยเคมีในร้านค้า (ร้อยละ)
	พื้นที่ (ไร่/ร้าน)	เกษตรกร (ครัวเรือน/ร้าน)	
1. เวียงป่าเป้า	784	113	70.5
2. แม่สาย	3,004	248	78.6
3. แม่สรวย	7,426	430	61.4
4. ดอยหลวง	7,960	582	68.8
5. เชียงแสน	8,121	614	75.0
6. เวียงแก่น	8,400	556	66.7
7. พญาเม็งราย	11,945	671	62.5
8. ป่าแดด	14,682	945	41.7
9. แม่จัน	17,321	1,545	89.3
10. ชุมตala	17,405	1,309	93.8
11. พาน	20,605	1,687	54.2
12. เทิง	24,842	1,461	72.2
13. แม่ลَا	25,439	2,659	75.0
14. เวียงเชียงรุ้ง	25,786	1,041	81.3
15. เชียงของ	33,376	1,755	80.0
16. เวียงชัย	36,020	2,180	50.0
17. เมือง	37,246	2,652	60.7
18. แม่ฟ้าหลวง		ไม่มีข้อมูล	
เฉลี่ย	15,136	1,024	69.5

ที่มา : จากการสำรวจ จนถึงกรกฎาคม 2548

#### 2.4 การกระจายตัวใน จ.ลำพูน

สำหรับ จ.ลำพูน แม้จะเป็นเมืองเกษตรกรรม แต่ตัวยานพาหนะของพื้นที่ที่เล็กที่สุดในกลุ่ม 3 จังหวัด จึงพบว่ามีจำนวนร้านค้าสารเคมีเกษตรต่าสุดเพียง 111 แห่ง (ตารางที่ 7.2) และกระจายอยู่ทุกอำเภอ จำนวน 4-25 ร้านต่ออำเภอ น้อยที่สุดพบที่ กิ่ง อ.เวียงหนองล่อง จำนวน 4 แห่ง มากที่สุดเป็นของ อ.บ้านโถง จำนวน 25 แห่ง (ตารางที่ 7.8.)

ลักษณะของร้านค้าสารเคมีเกษตรใน จ.ลำพูน พบร่วมกันในร้านค้าและปุ๋ยเคมีในร้านเดียวกัน จำนวน 106 ร้าน แม้ว่าในอำเภอจะมีพื้นที่การเกษตรน้อยที่สุด แต่มีการปลูกพืช

หากหากหาข้อมูล ทั้ง ลำไย มะม่วง รวมทั้งนาข้าว และพืชไร่อื่นๆ ด้วย จึงมีความต้องการสารเคมีเกษตรมาก ในขณะที่ ใน กิ่ง อ.เวียงหนองล่อง มีร้านค้าบางที่สุดคือ 11,779 ไร่/1 ร้าน (ตารางที่ 7.9)

ตารางที่ 7.8 จำนวนร้านค้าสารเคมีเกษตรใน 8 อำเภอ ของ จ.ลำพูน

อำเภอ	ร้านค้าสารเคมีเกษตร <sup>1</sup>		พื้นที่การเกษตร (ปี 2546) <sup>2</sup>	
	จำนวน (ร้าน)	ร้อยละ	จำนวนเกษตรกร (ครัวเรือน)	พื้นที่ (ไร่)
1. บ้านโป่ง	25	22.5	7,655	71,702
2. เมืองลำพูน	21	18.9	10,345	85,643
3. ลี	18	16.2	8,997	109,064
4. ป่าชาง	15	13.5	7,856	83,337
5. แม่ท่า	15	13.5	6,200	54,583
6. ทุ่งหัวข้าง	7	6.3	90	741
7. บ้านธิ	6	5.4	2,194	19,035
8. เวียงหนองล่อง	4	3.6	3,674	47,114
รวม	111	100.0	47,011	471,219

ที่มา : <sup>1</sup>จากการสำรวจ จนถึงกรกฎาคม 2548

<sup>2</sup>สำนักส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 6, 2547

ตารางที่ 7.9 สัดส่วนการให้บริการของร้านค้าสารเคมีเกษตรต่อพื้นที่การเกษตรของ 8 อำเภอ ใน จ.ลำพูน

อำเภอ	พื้นที่และเกษตรกร/ร้านค้าสารเคมีเกษตร		สัดส่วนของสินค้าวัตถุอันตรายและปุ๋ยเคมีในร้านค้า (ร้อยละ)
	พื้นที่ (ไร่/ร้าน)	เกษตรกร (ครัวเรือน/ร้าน)	
1. บ้านโป่ง	2,868	306	81.0
2. เมืองลำพูน	4,078	493	88.1
3. ลี	6,059	500	80.6
4. ป่าชาง	5,556	524	86.7
5. แม่ท่า	3,639	413	73.3
6. ทุ่งหัวข้าง	106	13	57.1
7. บ้านธิ	3,173	366	91.7
8. เวียงหนองล่อง	11,779	919	93.8
เฉลี่ย	4,245	424	81.5

ที่มา : จากการสำรวจ จนถึงกรกฎาคม 2548

### 3. องค์ประกอบสินค้าภายในร้าน

จากร้านค้าสารเคมีเกษตรที่มีข้อมูลอยู่จำนวน 542 ร้านนั้น พบว่า แต่ละร้านมีสัดส่วนของสินค้าที่เป็นวัตถุอันตรายและปุ๋ยเคมี แตกต่างกันตั้งแต่ ร้อยละ 25-100 (ตารางที่ 7.10) หมายความว่า แต่ละร้านอาจไม่ได้จำหน่ายเฉพาะวัตถุอันตรายและปุ๋ยเคมีเพียงอย่างเดียว แต่มีสินค้าอื่นวางเสนอขายร่วมกันภายในการร้านด้วย หรือมีการขายวัตถุอันตรายและปุ๋ยเคมีແցในสินค้าอื่น ซึ่งหมายรวมถึงรายการดังต่อไปนี้ (เรียงตามลำดับจากมากไปน้อย) สินค้าอุปโภคบริโภคทั่วไป อุปกรณ์เกษตร อาหารสัตว์ เมล็ดพันธุ์พืช วัสดุก่อสร้าง ห้องน้ำเชื้อเพลิง/แก๊ส (สถานีบริการขวดเล็ก) เครื่องใช้/อุปกรณ์ไฟฟ้า พนักเสื้อผ้า ยาแผนปัจจุบัน (รักษาคน) รถจักรยานยนต์ สังกะภัณฑ์ เพื่อรับน้ำเจ้า รับซื้อผลผลิตทางการเกษตร อุปกรณ์ตกปลาก และเครื่องจักรกลการเกษตร เป็นต้น (ตารางที่ 7.11) ซึ่งจะเห็นได้ว่าบางสินค้าไม่เหมาะสมที่จะจำหน่ายร่วมกัน เช่น การจำหน่ายร่วมกับยาแผนปัจจุบัน สินค้าอุปโภคและบริโภคทั่วไป และอาหารสัตว์ เป็นต้น (ภาพที่ 7.2) จากตารางที่ 7.11 ซึ่งว่ามีเพียงประมาณร้อยละ 48.0 เท่านั้นที่จำหน่ายวัตถุอันตรายและปุ๋ยเคมีแต่เพียงอย่างเดียวในร้าน

#### 4. ประเภทของร้านค้า

ร้านค้าสารเคมีเกษตรอาจแยกได้เป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ จำหน่ายทั้งสิ่งและปลีก และจำหน่ายปลีกแต่เพียงอย่างเดียว กลุ่มแรกมักตั้งอยู่ในเมือง ขณะที่กลุ่มหลังตั้งอยู่ในอำเภอรอบนอกทั้งหมด กรณี จ.เชียงใหม่ ร้านค้ากลุ่มแรกมีประมาณ 8 ร้าน (ตารางที่ 7.12) จาก 300 ร้าน ซึ่งเกือบทั้งหมดตั้งอยู่ในเขต อ.เมือง ยกเว้นเพียง 1 ร้านที่ตั้งอยู่ที่ อ.สันทราย อย่างไรก็ตามปัจจุบันระบบการสื่อสารและขนส่งสินค้าในประเทศไทยมีความรวดเร็ว ทำให้ร้านค้าปลีกหลายแห่งสามารถสั่งซื้อสินค้าจากผู้ผลิตหรือผู้แทนจำหน่ายโดยตรงเพื่อลดต้นทุนสินค้าลง และตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าให้รวดเร็วขึ้นเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันให้กับร้านค้าของตน สินค้าเกือบทุกชนิดสามารถสั่งซื้อได้จากบริษัทผู้ผลิตโดยตรง ยกเว้น ปุ๋ยเคมี ซึ่งร้านค้าปลีกส่วนใหญ่ยังต้องซื้อจากผู้ค้าส่งในจังหวัด เนื่องไขของ การสั่งซื้อโดยตรงคือ ต้องชำระค่าสินค้าเป็นเงินสดภายในระยะเวลา 3 เดือน แต่ข้อสัญญาณี้ก็ยังมีอยู่ระหว่างคู่ค้าอยู่เสมอ

ตารางที่ 7.10 สัดส่วนสินค้าวัตถุอันตรายและปุ๋ยเคมี ในร้านค้าสารเคมีเกษตร พื้นที่ จ.เชียงใหม่ จ.เชียงราย และ จ.ลำพูน

สัดส่วนสินค้าวัตถุอันตรายและปุ๋ยเคมีในร้าน	ร้านค้าสารเคมีเกษตร	
	จำนวน (ร้าน)	ร้อยละ
ไม่เกินร้อยละ 25	100	18.3
ไม่เกินร้อยละ 50	98	18.1
ไม่เกินร้อยละ 75	62	11.5
ร้อยละ 75 – 100	282	52.1
รวม	542	100.0

ที่มา : จากการสำรวจ จนถึงกรกฎาคม 2548

ตารางที่ 7.11 จำนวนร้านค้าสารเคมีเกษตรที่มีสินค้าอื่นวางขายร่วมอยู่กับวัตถุอันตรายและปุ๋ยเคมี จำแนกตามชนิดสินค้าหรือบริการอื่น

ชนิดสินค้าหรือบริการอื่น	ร้านค้าสารเคมีเกษตร	
	จำนวน (ร้าน)	ร้อยละ
ไม่มีสินค้าอื่นวางขายร่วมกับวัตถุอันตรายและปุ๋ยเคมี	260	48.0
มีสินค้าอื่นวางขายร่วมกับวัตถุอันตรายและปุ๋ยเคมี	282	52.0
สินค้าอุปโภคบริโภคทั่วไป	118	35.9
อุปกรณ์เกษตร	61	18.5
อาหารสัตว์	42	12.8
เมล็ดพันธุ์พืช	32	9.7
วัสดุก่อสร้าง	30	9.1
แก๊ส/น้ำมัน (สถานีบริการขนาดเล็ก)	9	2.7
เครื่องใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า	8	2.4
พันธุ์ไม้	6	1.8
ยาแผนปัจจุบัน	5	1.5
รถจักรยานยนต์	4	1.2
สังฆภัณฑ์	4	1.2
เฟอร์นิเจอร์	3	0.9
รับซื้อผลผลิตทางเกษตร	3	0.9
อุปกรณ์ตกปลา	2	0.6
เครื่องจักรกลเกษตร	2	0.6
รวม	329	100.0
รวมทั้งสิ้น	542	100.0

ที่มา : จากการสำรวจ จนถึงกรกฎาคม 2548

ตารางที่ 7.12 ร้านค้าสารเคมีเกษตรจำนวนท่าอย่างส่งและปลีกในพื้นที่ จ.เชียงใหม่

ร้านค้า	ที่ตั้ง	ข้อสังเกต
1. หจก. เคเมกิจเกษตร	อ.เมือง จ.เชียงใหม่	สินค้าขายดีของร้าน : สารเคมีวัชพืช
2. หจก. ภูมิวนิชภัณฑ์	อ.เมือง จ.เชียงใหม่	สินค้าขายดีของร้าน : ปุ๋ยเคมี
3. หจก. ไทยเยงจันน์ เคเมกเกษตร	อ.เมือง จ.เชียงใหม่	มีสารเคมีเกษตรหลากหลาย
4. ชัยหลีจัน	อ.เมือง จ.เชียงใหม่	มีสินค้าจำกัดเฉพาะกลุ่ม
5. ลิมศักดิ์กุลเคมีเกษตร จำกัด	อ.เมือง จ.เชียงใหม่	มีสารเคมีเกษตรหลากหลาย
6. ศิริวัฒน์เชียงใหม่ مار์เก็ตติ้ง จำกัด	อ.เมือง จ.เชียงใหม่	สินค้าขายดีของร้าน : ปุ๋ยเคมี
7. อิสระการเกษตร	อ.เมือง จ.เชียงใหม่	มีอุปกรณ์การเกษตรหลากหลาย
8. จารยาพาณิชย์	อ.สันทราย จ.เชียงใหม่	สินค้าขายดีของร้าน : ปุ๋ยเคมี

ที่มา : จากการสำรวจ จนถึงกรกฎาคม 2548



ภาพที่ 7.2 ร้านค้าสารเคมีเกษตรที่มีสินค้าอื่นบริการอยู่ด้วย เช่น (1) ยาแผนปัจจุบัน (2) อาหารสัตว์ และ (3) สินค้าอุปโภคและบริโภคทั่วไป ซึ่งไม่เหมาะสมที่จะขายร่วมกัน

## 5. ลักษณะโครงสร้างของร้านค้า

ลักษณะของโรงเรือนร้านค้าสารเคมีเกษตรใน 3 จังหวัดนี้ มีหลายรูปแบบ ทั้งที่เป็นแบบชั่วคราว และแบบถาวร ซึ่งลักษณะของโรงเรือนนี้มีส่วนเกี่ยวโยงถึงความปลอดภัยของทั้งเจ้าของร้าน ลูกค้า และผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียง เพราะสินค้าที่จำหน่ายจัดเป็นวัตถุอันตราย และส่วนใหญ่เก็บสินค้าเหล่านั้นไว้ในร้านค้าเก็บทั้งหมด มีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่มีโถดังเก็บสินค้าแยกต่างหาก จากการสำรวจพบว่า ร้านค้าสารเคมีส่วนใหญ่อยู่ในรูปแบบของเพิงเดี่ยวๆ แต่ตึกแฝพานิชย์ ซึ่งปลูกสร้างในลักษณะก่ออิฐถือปูน มีความมั่นคงแข็งแรง ร้อยละ 35.6 และ 33.2 ตามลำดับ นอกจากนั้นมีพื้นโรงเรือนที่เป็นเพิงเดี่ยวชั่วคราว เป็นอาคารทำด้วยไม้แบบไม่ประณีต ใช้สังกะสีหรือไม้เป็นฝา หรือปลูกสร้างในลักษณะครึ่งปูน พบร้อยละ 8.1 เท่ากับที่มีการตัดแปลงบริเวณด้านล่างของบ้านเป็นร้านค้า ส่วนร้านค้าที่เป็นห้องถาวรไม่พับน้อยที่สุด เพียงร้อยละ 4.4 (ตารางที่ 7.13)

ตารางที่ 7.13 ลักษณะโครงสร้างของร้านค้าสารเคมีเกษตร ใน จ.เชียงใหม่ จ.เชียงราย และ จ.ลำพูน

ลักษณะโครงสร้าง	ร้านค้าสารเคมีเกษตร	
	จำนวน (ร้าน)	ร้อยละ
เพิกเตี่ยวาวา	193	35.6
ตึกแควร	180	33.2
เพิงเตี่ยวชั่วคราว	44	8.1
บ้าน	44	8.1
ห้องแควร	24	4.4
ไม่ระบุ	57	10.6
รวม	542	100.0

ที่มา : จากการสำรวจ จนถึงกรกฎาคม 2548

นอกจากนี้ ความเป็นระเบียบของร้านก็ยังเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่เกี่ยวพันกับความปลอดภัยในร้านค้าสารเคมีเกษตรด้วย ทั้งเรื่องของการระบายอากาศ ความสะอาดในการห้าสินค้า รวมถึงการไม่จัดวางสินค้าที่เป็นวัตถุอันตราย ปะปนกับสินค้าอุปโภคบริโภคอื่น การมีตู้เก็บสินค้าวัตถุอันตรายซึ่งมักมีกลิ่นเหม็นแยกไว้ต่างหาก จากการสำรวจพบว่า ส่วนใหญ่มีการจัดวางร้านอยู่ในเกณฑ์ ค่อนข้างดี กล่าวคือ มีชั้นวางสินค้าที่เป็นวัตถุอันตราย แยกออกจากสินค้าอื่นอย่างชัดเจน มีจำนวนถึงร้อยละ 48.1 รองลงมาอยู่ในเกณฑ์ ดี คือ มีตู้วางสินค้าที่เป็นวัตถุอันตรายในลักษณะที่ปิดเก็บไว้อย่างมิดชิด แยกออกจากสินค้าอื่นอย่างชัดเจน จัดวางสินค้าในร้านอย่างเป็นระบบ และเกณฑ์ พอใช คือ มีการแยกสินค้าที่เป็นวัตถุอันตรายออกจากสินค้าประเภทอื่น แต่จัดวางโดยไม่มีตู้เก็บสินค้าวัตถุอันตรายคิดเป็นร้อยละ 18.1 และ 16.1 ตามลำดับ มีร้านค้าอยู่ในเกณฑ์ ควรปรับปรุง คือ จัดวางสินค้าที่เป็นวัตถุอันตรายปะปนกับสินค้า น้อยที่สุด ร้อยละ 3.3 ส่วนร้านค้าที่มีความเป็นระเบียบของร้าน ดีมาก คือ มีตู้วางสินค้าที่เป็นวัตถุอันตรายในลักษณะที่ปิดเก็บไว้อย่างมิดชิด แยกออกจากสินค้าอื่นอย่างชัดเจน จัดวางสินค้าในร้านอย่างเป็นระบบ และร้านค้ามีความสะอาด มีจำนวนร้อยละ 4.4 (ตารางที่ 7.14)

ตารางที่ 7.14. คะแนนความเป็นระเบียบของการจัดร้านค้าสารเคมีเกษตร ใน จ.เชียงใหม่ จ.เชียงราย และ จ.ลำพูน

ความเป็นระเบียบของร้าน (คะแนน)	ร้านค้าสารเคมีเกษตร	
	จำนวน (ร้าน)	ร้อยละ
5_ดีมาก	24	4.4
4_ดี	98	18.1
3_ค่อนข้างดี	261	48.1
2_พอใช	87	16.1
1_ควรปรับปรุง	18	3.3
ไม่ระบุ	54	10.0
รวม	542	100.0

ที่มา : จากการสำรวจ จนถึงกรกฎาคม 2548

## บทที่ 8

### องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่สำคัญและมีบทบาทมากในขณะนี้คือ องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) ซึ่งเป็นราชการส่วนท้องถิ่นรูปแบบหนึ่ง ทำหน้าที่เดียวกับ เทศบาล องค์การบริหารส่วนจังหวัด กรุงเทพมหานคร และเมืองพัทยา ที่รัฐบาลได้กระจายอำนาจให้คืนในท้องถิ่นมาบริหารงานเพื่อแก้ไขปัญหา พัฒนา และให้บริการแก่คุณในท้องถิ่นเอง เป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่จัดตั้งขึ้นตาม พระราชบัญญัติสภานิตบัญญัติสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ตราไว้ใน พ.ศ. 2537 ได้มีการปรับปรุงแก้ไขต่อเนื่องจนถึง พ.ศ. 2546 ฝ่ายรัฐบาลได้จัดตั้ง สำนักงานจัดการยุทธศาสตร์ส่วนตำบล ที่มีรายได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดขึ้น มาเป็นนิติบุคคล ให้มีความเป็นอิสระในการดำเนินงานภายใต้กฎหมายกำหนดไว้ มีรายได้ และทรัพย์สินเป็นของตนเอง ปัจจุบันทั่วประเทศมี อบต. จำนวนทั้งสิ้น 6,747 แห่ง (กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น, 2547)

อบต. ถูกจัดเป็น 5 ชั้น แบ่งโดยอาศัยหลักเกณฑ์จาก 4 ด้าน คือ ด้านการปกครอง (20%) ด้านเศรษฐกิจ (55%) ด้านสังคม การศึกษา และวัฒนธรรม (8%) ด้านการบริหารการจัดการ (17%) ปัจจุบัน อบต. ส่วนใหญ่ หรือร้อยละ 82 ถูกจัดเป็น อบต. ชั้นที่ 5 ซึ่งเป็นชั้นที่เล็กที่สุด (สมาคม อบต. แห่งประเทศไทย, 2547) แต่ละแห่งจะมีพื้นที่รับผิดชอบในเขตตำบลที่ไม่อยู่ในเขตของเทศบาล หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่น ยกเว้น องค์การบริหารส่วนจังหวัด ตามที่กำหนดไว้ในกฎหมาย อบต. มีอำนาจหน้าที่ 3 ด้าน ด้านแรก ได้แก่ อำนาจหน้าที่ทั่วไป ซึ่งหมายรวมถึง การพัฒนาตำบลทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม ด้านที่สอง หน้าที่ที่กฎหมายบังคับให้ทำ ได้เจาะจงในรายละเอียดให้ชัดเจนเพิ่มจากด้านแรก มีจำนวน 9 ข้อ ได้แก่ 1) จัดให้มี และบำรุงรักษาทางน้ำ และทางบก 2) รักษาความสะอาดของถนน ทางน้ำ ทางเดิน และที่สาธารณะ รวมทั้งกำจัดมูลฝอย และสิ่งปฏิกูล 3) ป้องกันโรค และระงับโรคติดต่อ 4) ป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัย 5) ส่งเสริมการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม 6) ส่งเสริมการพัฒนาสตรี เด็ก เยาวชน ผู้สูงอายุ และผู้พิการ 7) คุ้มครองดูแล และบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม 8) บำรุงรักษาศิลปะ จารีตประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น และวัฒนธรรมอันดีของท้องถิ่น 9) ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ทางราชการมอบหมาย โดยจัดสรรงบประมาณหรือบุคลากรให้ตามความจำเป็นและสมควร และ ด้านที่สาม หน้าที่ที่ไม่บังคับให้ทำ ได้แก่ 1) ให้มีน้ำเพื่อการอุปโภค บริโภค และการเกษตร 2) ให้มี และบำรุงการไฟฟ้า หรือแสงสว่างโดยวิธีอื่น 3) ให้มี และบำรุงรักษาทางระบายน้ำ 4) ให้มี และบำรุงสถานที่ประชุม การกีฬา การพักผ่อนหย่อนใจ และสวนสาธารณะ 5) ให้มี และส่งเสริมกลุ่มเกษตรกร และกิจกรรมสหกรณ์ 6) ส่งเสริมให้มีอุตสาหกรรมในครอบครัว 7) บำรุง และส่งเสริมการประกอบอาชีพของราษฎร 8) การคุ้มครองดูแล และรักษาทรัพย์สินอันเป็นสาธารณสมบัติของแผ่นดิน 9) หาผลประโยชน์จากทรัพย์สินขององค์การบริหารส่วนตำบล 10) ให้มีติดต่อ ท่าเทียบเรือ และท่าข้าม 11) กิจการเกี่ยวกับการพานิชย์ 12) การท่องเที่ยว 13) การผังเมือง นอกจานั้น อบต. มีรูปแบบการบริหาร ที่ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ สภา อบต. และคณะกรรมการบริหาร อบต. และในทั้งสองส่วนนี้ มีบุคลากรทั้งฝ่ายการเมืองและฝ่ายประจำ ร่วมมือกันทำงาน (กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น, 2547)

## 1. การกระจายขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

จากการสำรวจ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ชั้นประกอบด้วย อบต. เทศบาลตำบล และ เทศบาลนคร จำนวน 379 แห่ง ของ จ.เชียงใหม่ จ.เชียงราย และ จ.ลำพูน พบรการกระจายตัวดังแสดงในภาพที่ 8.1 ที่เป็น อบต. มีจำนวน 183, 45 และ 120 แห่ง ตามลำดับ (ตารางที่ 8.1) ขณะที่เขตการปกครองระดับตำบลมีจำนวน 204, 51 และ 124 ตำบล ตามลำดับ (ตารางที่ 8.2) ซึ่งให้เห็นว่า ใน 1 ตำบล อาจมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหลายองค์กรปฏิบัติงานอยู่ แต่เมื่อนับผิดชอบไม่ซ้ำซ้อนกัน และ อบต. ยังสามารถยกกระดับชั้นขึ้นเป็นเทศบาลตำบลได้ หากสามารถปฏิบัติตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดได้

ตารางที่ 8.1 จำนวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของ จ.เชียงใหม่ จ.เชียงราย และ จ.ลำพูน

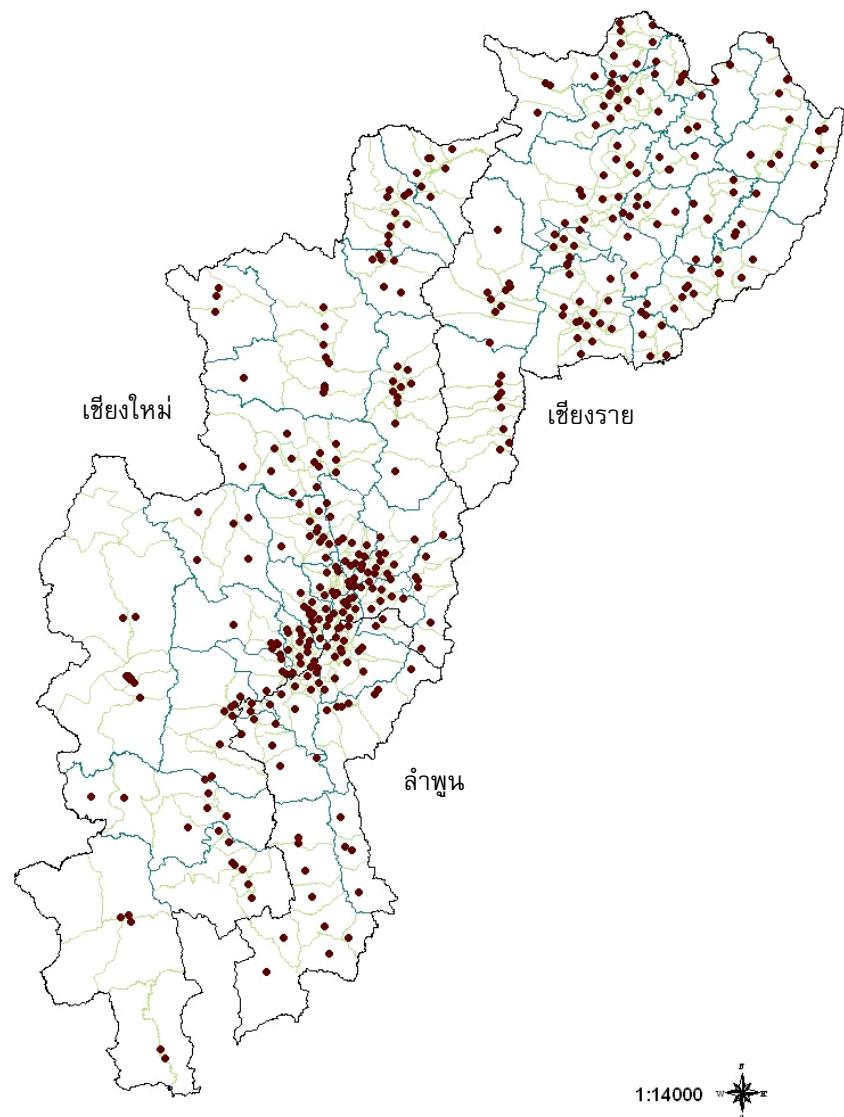
องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	เชียงใหม่	ลำพูน	เชียงราย
องค์การบริหารส่วนจังหวัด	1	1	1
เทศบาลนคร (เมือง)	1	1	1
เทศบาลตำบล	28	12	24
องค์การบริหารส่วนตำบล	183	45	120
สภាដ้ำบล	4	2	1
รวม	217	59	147

ที่มา : สมาคม อบต. แห่งประเทศไทย (2547)

ตารางที่ 8.2 จำนวนอำเภอ กิ่งอำเภอ ตำบล และหมู่บ้าน ของ จ.เชียงใหม่ จ.เชียงราย และ จ.ลำพูน

อำเภอ/กิ่งอำเภอ/ตำบล/หมู่บ้าน	เชียงใหม่	ลำพูน	เชียงราย
อำเภอ	22	7	16
กิ่งอำเภอ	2	1	2
ตำบล	204	51	124
หมู่บ้าน	1,973	551	1,510

ที่มา : สมาคม อบต. แห่งประเทศไทย (2547)



ภาพที่ 8.1 การกระจายตัวขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใน จ.เชียงใหม่ จ.เชียงราย และ จ.ลำพูน  
ที่มา : จากการสำรวจ จนถึง กรกฎาคม 2548

## 2. บทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่อการพัฒนาอาชีพ

### 2.1 อาชีพหลักของประชาชน

จากการสำรวจ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 379 แห่ง ใน 3 จังหวัดภาคเหนือตอนบน พบอาชีพหลักของประชาชนเป็น เกษตรกรรม รับจ้าง ธุรกิจส่วนตัว และรับราชการ คิดเป็นร้อยละ 87.6, 11.1, 4.0 และ 1.1 ตามลำดับ (ตารางที่ 8.3) ชี้ว่าอาชีพหลักของประชาชนอาจมีมากกว่าหนึ่งอาชีพในแต่ละองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ตารางที่ 8.3 อาชีพหลักของประชากรในพื้นที่รับผิดชอบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ใน จ.เชียงใหม่ จ.เชียงราย และ จ.ลำพูน

อาชีพหลักของประชากร	จำนวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	
	(แห่ง)	(ร้อยละ)
เกษตรกรรม	332	87.6
รับจ้าง	42	11.1
ธุรกิจส่วนตัว	15	4.0
ธุรกิจการ	4	1.1
รวม	393	100.0

ที่มา : จากการสำรวจ 379 แห่ง จนถึงกรกฎาคม 2548

หมายเหตุ อาชีพหลักของประชากรอาจมีมากกว่าหนึ่งอาชีพในแต่ละองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

## 2.2 ชนิดของพืชปลูก

พืชหลักที่ปลูกในพื้นที่รับผิดชอบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแต่ละแห่ง พบร้อยละ 1-5 ชนิด ที่พบมากที่สุดคือ ข้าว องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่พื้นที่รับผิดชอบมีข้าวเป็นพืชหลัก มีจำนวน 145 แห่งหรือ ร้อยละ 38.3 รองลงมาเป็น ลำไย ส้ม พืชไร่ พืชผัก มะม่วง และ ลิ้นจี่ คิดเป็นร้อยละ 36.7, 29.0, 17.4, 14.0, 9.0 และ 3.7 ตามลำดับ (ตารางที่ 8.4)

ตารางที่ 8.4 พืชปลูกหลักในพื้นที่รับผิดชอบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ใน จ.เชียงใหม่ จ.เชียงราย และ จ.ลำพูน

พืชปลูกหลักของเกษตรกร	จำนวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	
	(แห่ง)	(ร้อยละ)
ข้าว	145	38.3
ลำไย	139	36.7
ส้ม	110	29.0
พืชไร่	66	17.4
พืชผัก	53	14.0
มะม่วง	34	9.0
ลิ้นจี่	14	3.7
รวม	561	100.0

ที่มา : จากการสำรวจ 379 แห่ง จนถึงกรกฎาคม 2548

หมายเหตุ พืชปลูกหลักในพื้นที่รับผิดชอบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแต่ละแห่ง อาจมีมากกว่าหนึ่งชนิด

ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีพื้นที่รับผิดชอบปลูกหลักเป็นไม้ผลนั้น สามารถจำแนกออกได้ตามชนิดของไม้ผลเศรษฐกิจที่สำคัญของ 3 จังหวัดในภาคเหนือตอนบน ดังนี้

**พื้นที่ปลูกลำไย** จากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่สำรวจ 203 แห่ง ใน จ.เชียงใหม่ มีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีลำไยในพื้นที่รับผิดชอบ จำนวนมากที่สุดถึง 71 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 35 แต่ใน จ.ลำพูน มีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีลำไยในพื้นที่รับผิดชอบ จำนวน 37 แห่ง จากจำนวนที่สำรวจ 53 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 69.8 ส่วนใน จ.เชียงราย นั้น มีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีลำไยในพื้นที่รับผิดชอบ จำนวนน้อยที่สุดเพียง 31 แห่ง จากที่สำรวจ 123 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 25.2 (ตารางที่ 8.5)

ตารางที่ 8.5 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ใน จ.เชียงใหม่ จ.เชียงราย และ จ.ลำพูน ที่มีลำไยในพื้นที่รับผิดชอบ

จังหวัด	จำนวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่	จำนวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีลำไยในพื้นที่	
	สำรวจ (แห่ง)	(แห่ง)	(ร้อยละ)
เชียงใหม่	203	71	35.0
ลำพูน	53	37	69.8
เชียงราย	123	31	25.2

ที่มา : จากการสำรวจ 379 แห่ง จนถึงกรกฎาคม 2548

**พื้นที่ปลูกลิ้นจี่** จากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่สำรวจ จำนวน 203 แห่ง ใน จ.เชียงใหม่ พบริสุนทรีย์ในพื้นที่รับผิดชอบ จำนวน 13 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 6.4 ใน จ.เชียงราย จากการสำรวจ 123 แห่ง พบริสุนทรีย์ 1 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 0.81 ส่วน จ.ลำพูน ไม่พบองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีพื้นที่รับผิดชอบปลูกลิ้นจี่เลย (ตารางที่ 8.6)

ตารางที่ 8.6 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใน จ.เชียงใหม่ จ.เชียงราย และ จ.ลำพูน ที่มีลิ้นจี่ในพื้นที่รับผิดชอบ

จังหวัด	จำนวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่	จำนวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีลิ้นจี่ในพื้นที่	
	สำรวจ (แห่ง)	(แห่ง)	(ร้อยละ)
เชียงใหม่	203	13	6.40
เชียงราย	123	1	0.81
ลำพูน	53	0	0.00

ที่มา : จากการสำรวจ 379 แห่ง จนถึงกรกฎาคม 2548

**พื้นที่ปลูกส้ม** จ.เชียงราย มีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีส้มในพื้นที่รับผิดชอบ จำนวนมากที่สุดถึง 96 แห่ง จากที่ได้สำรวจไว้ 123 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 80.7 รองลงมาเป็น จ.เชียงใหม่ มีจำนวน 14 แห่ง จากที่สำรวจ 203 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 7.7 ส่วน ส่วน จ. ลำพูน ไม่พบองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีส้มในพื้นที่รับผิดชอบ (ตารางที่ 8.7)

ตารางที่ 8.7 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใน จ.เชียงใหม่ จ.เชียงราย และ จ.ลำพูน ที่มีสัมภินพื้นที่รับผิดชอบ

จังหวัด	จำนวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่	จำนวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีสัมภินพื้นที่	
	สำรวจ (แห่ง)	(แห่ง)	(ร้อยละ)
เชียงราย	123	96	78.1
เชียงใหม่	203	14	6.9
ลำพูน	53	0	0.0

ที่มา : จากการสำรวจ 379 แห่ง จนถึงกรกฎาคม 2548

**พื้นที่ปัญหามะว่อง** พบองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีมะว่องในพื้นที่รับผิดชอบ จำนวนมากที่สุดใน จ.เชียงใหม่ มี 19 แห่ง จากที่สำรวจ 203 แห่ง คิดเป็น ร้อยละ 10.6 รองลงมา ใน จ.เชียงราย พบจำนวน 13 แห่ง จากที่สำรวจ 123 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 10.6 ส่วนใน จ.ลำพูน มีน้อยที่สุดเพียง 2 แห่ง จากที่สำรวจ 53 แห่ง คิดเป็น ร้อยละ 3.8 และ (ตารางที่ 8.8)

ตารางที่ 8.8 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใน จ.เชียงใหม่ จ.เชียงราย และ จ.ลำพูน ที่มีมะว่องในพื้นที่รับผิดชอบ

จังหวัด	จำนวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่	จำนวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีมะว่องในพื้นที่	
	สำรวจ (แห่ง)	(แห่ง)	(ร้อยละ)
เชียงราย	123	13	10.6
เชียงใหม่	203	19	9.4
ลำพูน	53	2	3.8

ที่มา : จากการสำรวจ จนถึงกรกฎาคม 2548

### 2.3 บทบาทด้านการสนับสนุนอาชีพเกษตรกรรม

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 379 แห่ง ใน 3 จังหวัดภาคเหนือตอนบน ระบุถึงบทบาทด้านการสนับสนุน อาชีพเกษตรกรรมของประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในรูปแบบของโครงการสนับสนุนสาธารณะไปโภคเพื่อ การเกษตร โดยให้ความสำคัญกับแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรเป็นลำดับแรก มีจำนวน 291 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 76.8 รองลงมาเป็นถนนเข้าสู่พื้นที่การเกษตร และไฟฟ้าเพื่อการเกษตร คิดเป็น ร้อยละ 36.1 และ 10.6 ตามลำดับ (ตารางที่ 8.9) ซึ่งบทบาทดังกล่าวเหล่านี้สอดคล้องกับอำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่กฎหมายระบุไว้ ทั้งด้านที่สองและสาม

สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่สนับสนุนอาชีพเกษตรกรรม ในด้านแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร จำนวน 291 แห่งนั้น ยังสามารถจัดแบ่งเป็นโครงการย่อยที่มีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสนับสนุนมากที่สุด คือ โครงการ สร้าง/จัดทำแหล่งน้ำ พบถึง 168 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 57.7 รองลงมาเป็น โครงการบำรุงรักษาและซ่อมแซมคลองส่ง น้ำ/ท่อส่งน้ำ/ลำเหมือง และโครงการบำรุง/ปรับปรุงแหล่งน้ำ มีจำนวนใกล้เคียงกันคือ 95 และ 81 แห่ง คิดเป็นร้อย ละ 32.6 และ 27.8 ตามลำดับ (ตารางที่ 8.9) จากข้อมูลดังกล่าวยังพบว่า ในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการ สนับสนุนโครงการย่อยตั้งแต่ 1-5 โครงการ

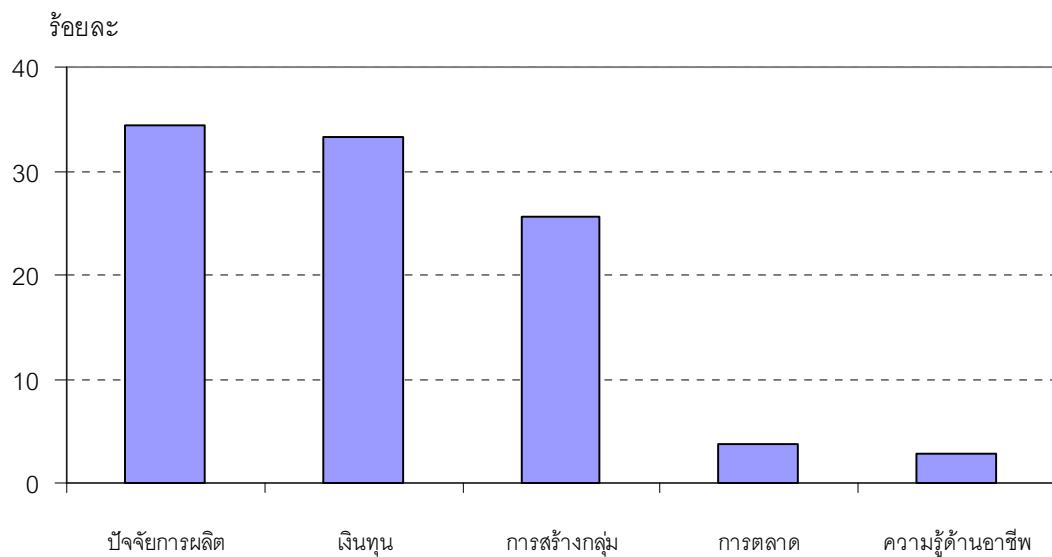
ตารางที่ 8.9 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ใน จ.เชียงใหม่ จ.เชียงราย และ จ.ลำพูน ที่มีโครงการที่สนับสนุนาชีพเกษตรกรรม

โครงการที่สนับสนุนาชีพเกษตรกรรม	จำนวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	
	(แห่ง)	(ร้อยละ)
ไฟฟ้าเพื่อการเกษตร	40	10.6
ถนนเพื่อการเกษตร	137	36.1
แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร	291	76.8
- การสร้าง/จัดทำแหล่งน้ำ	168	57.7
- การบำรุงรักษาและซ่อมแซมคลองส่งน้ำ/ท่อส่งน้ำ/ลำเทมีอง	95	32.6
- การบำรุง/ปรับปรุงแหล่งน้ำ	81	27.8
- การสร้างคลองส่งน้ำ/ท่อส่งน้ำ/ลำเทมีอง	43	14.8
- การสนับสนุนเครื่องสูบน้ำ	10	3.4
- การสนับสนุนเชื้อเพลิงเพื่อการสูบน้ำ	8	2.7

ที่มา : จากการสำรวจ 379 แห่ง จนถึงกรกฎาคม 2548

#### 2.4 บทบาทด้านการบำรุง และส่งเสริมอาชีพเกษตรกรรม

จากการสำรวจองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 379 แห่ง ใน 3 จังหวัดภาคเหนือตอนบน พบว่า ฝ่ายองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่สนับสนุนโครงการเพื่อบำรุงและส่งเสริมอาชีพเกษตรกรรม จำนวน 259 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 68.3 เป็นการสนับสนุนในด้าน 1) ปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ย สารเฝ้าตัวรู้พืชและสารตัวพันธุ์พืช และพันธุ์สัตว์ 2) เงินทุนอุดหนุนแก่เกษตรกร กลุ่ม/สถาบันเกษตรกร 3) การสร้าง/พัฒนากรุ่มอาชีพเกษตรกร 4) การตลาด และ 5) ความรู้ด้านอาชีพ คิดเป็นร้อยละ 34.4, 33.3, 25.6, 3.8 และ 2.8 ขององค์กรที่มีโครงการส่งเสริมอาชีพเกษตรกรรม ตามลำดับ (ภาพที่ 8.2) การดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นส่วนใหญ่จะเป็นการสนับสนุนด้านงบประมาณ และทำงานร่วมกับหน่วยงานภาครัฐต่อไป เช่น ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีประจำตำบล สำนักงานเกษตรอำเภอ/จังหวัด ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร เป็นต้น



ภาพที่ 8.2 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใน จ.เชียงใหม่ จ.เชียงราย และ จ.ลำพูน ที่ให้การสนับสนุนโครงการบำรุงและส่งเสริมอาชีพเกษตรกรรม  
ที่มา : จากการสำรวจ จนถึงกรกฎาคม 2548

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ใน 3 จังหวัดภาคเหนือตอนบน ทั้งหมด 379 แห่ง มีส่วนในการเพิ่มพูนความรู้ให้กับเกษตรกรด้วยการสนับสนุนโครงการฝึกอบรม จำนวน 261 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 68.9 ด้วยการเพิ่มพูนความรู้ในด้าน 1) ระบบการผลิตเกษตร 2) การผลิตปุ๋ยอินทรีย์/ชีวภาพ 3) กลุ่มอาชีพอื่นๆ 4) การใช้ปุ๋ย/สารเคมีการเกษตร 5) การแปรรูปผลผลิตการเกษตร 6) การเลี้ยงสัตว์ 7) การตลาด และ 8) สิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 19.5, 17.9, 8.7, 8.4, 7.7, 4.5, 1.6 และ 0.5 ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่สนับสนุนโครงการฝึกอบรมตามลำดับ (ตารางที่ 8.10)

ตารางที่ 8.10 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ใน จ.เชียงใหม่ จ.เชียงราย และ จ.ลำพูน ที่ให้การสนับสนุนโครงการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ให้กับเกษตรกร

โครงการฝึกอบรม	จำนวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	
	(แห่ง)	(ร้อยละ)
ระบบการผลิตเกษตร	74	19.5
การทำปุ๋ยอินทรี/ชีวภาพ	68	17.9
กลุ่มอาชีพอื่นๆ	33	8.7
การใช้ปุ๋ย/สารเคมีเกษตร	32	8.4
การแปรรูป	29	7.7
การเลี้ยงสัตว์	17	4.5
การตลาด	6	1.6
สิ่งแวดล้อม	2	0.5
รวม	261	100.0

ที่มา : จากการสำรวจ จนถึงกรกฎาคม 2548

### 3. ความต้องการการสนับสนุนด้านวิชาการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 379 แห่ง ใน 3 จังหวัดภาคเหนือตอนบน ส่วนใหญ่เล็งเห็นว่าบุคลากรขององค์กรยังอ่อนตัวด้านการสนับสนุน แต่ต้องการองค์ความรู้ทั้งด้านมาพัฒนาชีวภาพและด้านความสามารถของตนเอง จากการสำรวจพบว่า การพัฒนาความรู้ในด้านการใช้คอมพิวเตอร์/สารสนเทศเป็นที่ต้องการมากที่สุด พบจำนวน 80 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 21.11 นอกจากนี้เป็นความรู้ในด้านการเกษตร กฎหมาย การจัดการองค์กร/กลุ่ม การเงิน (การจัดทำบัญชี และการจัดเก็บรายได้) บทบาทหน้าที่ของเจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น การพัฒนาบุคลากรในทุกด้าน การถ่ายโอนภารกิจ การปกครอง ความสามารถเป็นวิทยากร อุรกร/สารบัญ สิ่งแวดล้อม งานโยธา การซ่อมคอมพิวเตอร์ การท่องเที่ยว และการวิเคราะห์และการวางแผน ดังตารางที่ 8.11

ส่วนวิชาการที่ต้องการการสนับสนุนทางจากสถาบันอุดมศึกษา ระบุว่าเป็นด้าน การเกษตร มากที่สุด จำนวน 91 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 24.0 รองลงมาเป็น การตลาด จำนวน 52 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 13.7 นอกจากนี้ยังมีความต้องการวิชาการด้านการใช้ปุ๋ย/สารเคมีเกษตร การทำปุ๋ยอินทรี/ อาชีพเสริมแก่เกษตรกร การผลิตเกษตร ปลодภัย การแปรรูปผลิตภัณฑ์เกษตร การศึกษา การท่องเที่ยว และการมีส่วนร่วมของชุมชน ดังตารางที่ 8.12

ตารางที่ 8.11 องค์ความรู้ท่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องการนำไปพัฒนาบุคลากรในหน่วยงาน

องค์ความรู้ท้องการ	จำนวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	
	(แห่ง)	(ร้อยละ)
การใช้คอมพิวเตอร์	80	21.11
การเกษตร	32	8.44
กฎหมาย	27	7.12
การจัดการองค์กร	27	7.12
การเงิน	21	5.54
บทบาทหน้าที่ของเจ้าที่	13	3.43
การพัฒนาบุคลากร	11	2.90
การถ่ายโอนภารกิจ	8	2.11
การปกครอง	8	2.11
ความสามารถเป็นวิทยากร	8	2.11
ธุการ/สารบัญ	8	2.11
สิ่งแวดล้อม	7	1.85
โภชนา	5	1.32
การซ่อมคอมพิวเตอร์	4	1.06
การท่องเที่ยว	4	1.06
การวิเคราะห์/การวางแผน	4	1.06

ที่มา : จากการสำรวจ จำนวน 379 แห่ง จนถึงกรกฎาคม 2548

ตารางที่ 8.12 วิชาการท่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องการการสนับสนุนจากสถาบันอุดมศึกษา

วิชาการจากสถาบันอุดมศึกษา	จำนวนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	
	(แห่ง)	(ร้อยละ)
การเกษตร	91	24.01
การตลาด	52	13.72
การใช้ปุ๋ย/สารเคมีเกษตร	34	8.97
การทำปุ๋ยอินทรีย์	22	5.80
อาชีพเสริม	21	5.54
การผลิตเกษตรปลอดภัย	21	5.54
การปรับรูปผลิตผลเกษตร	18	4.75
การศึกษา	3	0.79
การท่องเที่ยว	3	0.79
การมีส่วนร่วมของชุมชน	3	0.79

ที่มา : จากการสำรวจ จำนวน 379 แห่ง จนถึงกรกฎาคม 2548

## บทที่ 9

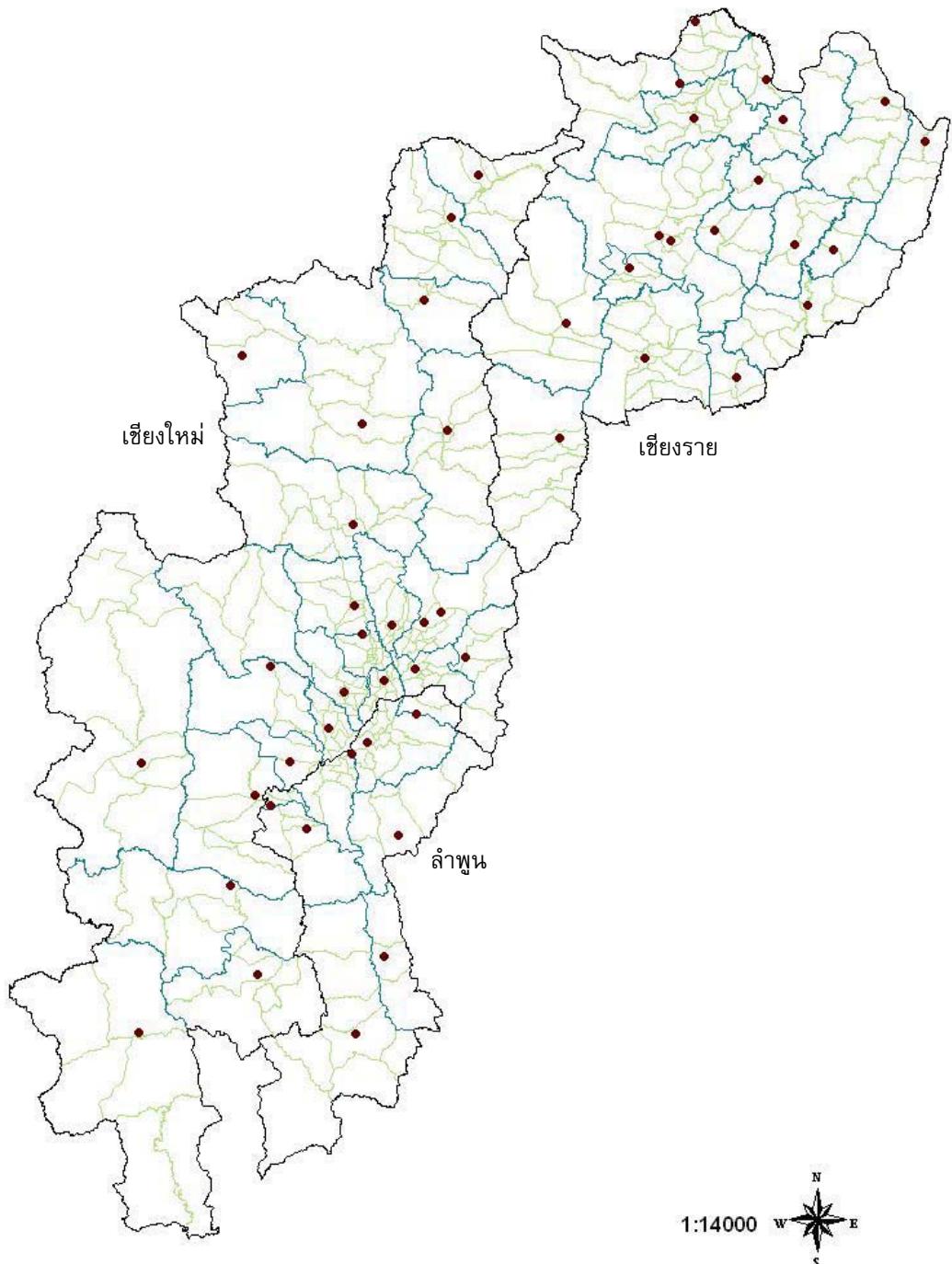
### หน่วยงานรัฐด้านการเกษตร

หน่วยงานรัฐด้านการเกษตรที่เน้นพืชสวน ทั้งในส่วนของการบริการวิชาการ การส่งเสริมการประกอบอาชีพเกษตรกรรม การสนับสนุนปัจจัยการผลิต และการพัฒนาเกษตรกร เท่าที่ได้รับรวมไว้ ในกรอบพื้นที่ 3 จังหวัดภาคเหนือตอนบน จ.เชียงใหม่ จ.เชียงราย และ จ.ลำพูน ได้แก่ สถานีวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 1 ชั้นมี 1 แห่ง ตั้งที่ จ.เชียงใหม่ และศูนย์บริการวิชาการด้านพืชและปัจจัยการผลิต ชั้นมี 1 แห่ง ตั้งที่ อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ และศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย อ.แม่ล้าว จ.เชียงราย 1 แห่ง (ภายใต้กรมวิชาการเกษตร) สำนักงานเกษตรจังหวัด (จังหวัดละ 1 แห่ง) สำนักงานเกษตรอำเภอ (อำเภอละ 1 แห่ง) และ ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตร ตั้งที่ อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่ จำนวน 1 แห่ง (ภายใต้กรมส่งเสริมการเกษตร) ซึ่งทั้งหมดที่กล่าวมานี้ภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สำหรับดำเนินการเชิงพื้นที่แสดงในภาพที่ 9.1 นอกจากนี้ยังมี ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) ภายใต้การกำกับของ กระทรวงการคลัง ซึ่งมีศูนย์ทุกอำเภอ รวม 50 แห่ง ดำเนินการเชิงพื้นที่แสดงในภาพที่ 9.2

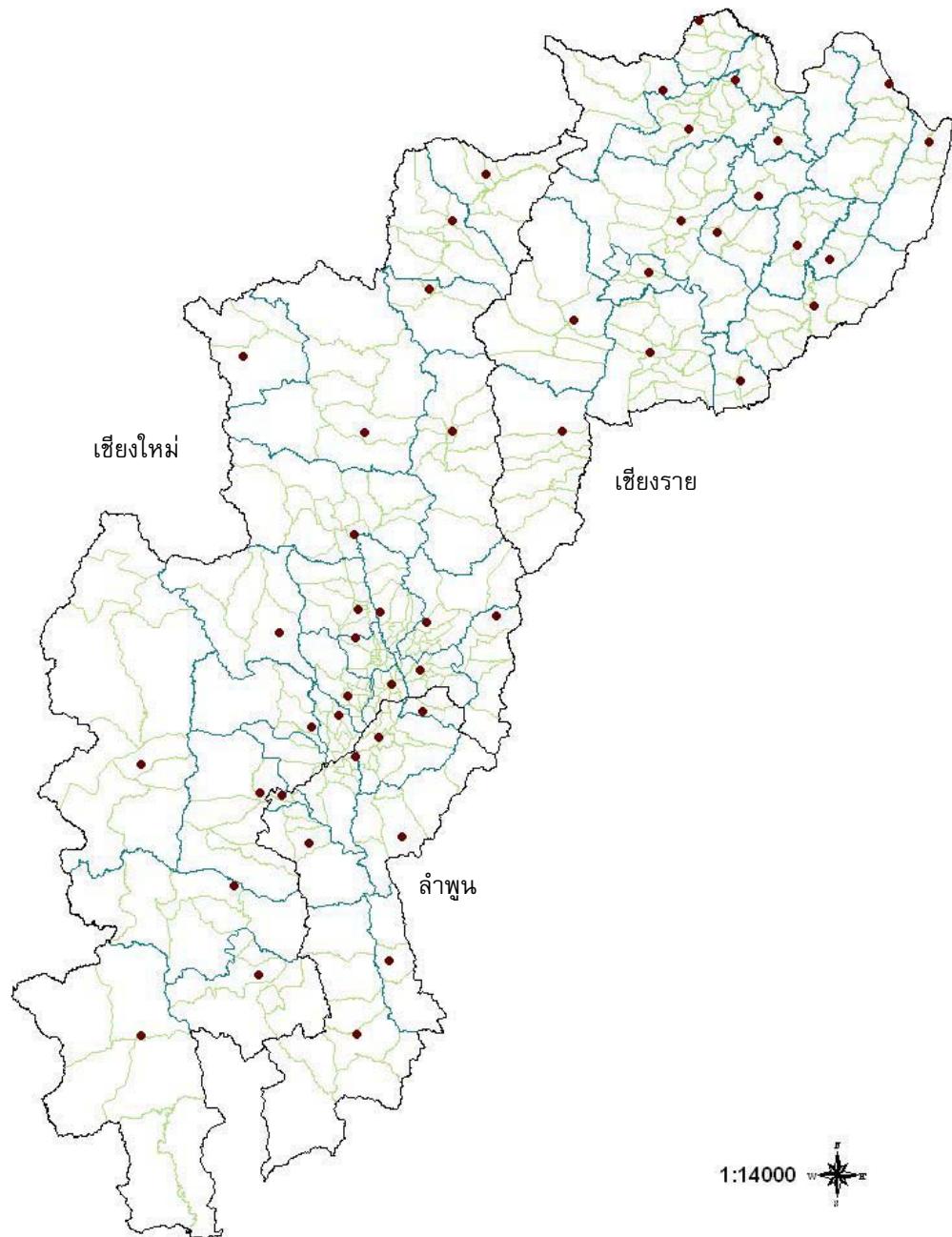
ตารางที่ 9.1 หน่วยงานรัฐด้านการเกษตร ภายใต้ กรมวิชาการเกษตร และ กรมส่งเสริมการเกษตร รวมทั้งธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ที่มีใน จ.เชียงใหม่ จ.เชียงราย และ จ.ลำพูน

หน่วยงานรัฐ	จำนวน (แห่ง)		
	จ.เชียงใหม่	จ.เชียงราย	จ.ลำพูน
<b>กรมวิชาการเกษตร</b>			
สถานีวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 1	1	-	-
ศูนย์บริการวิชาการด้านพืชและปัจจัยการผลิต	1	-	-
ศูนย์วิจัยพืชสวน	-	1	-
<b>กรมส่งเสริมการเกษตร</b>			
สำนักงานเกษตรจังหวัด	1	1	1
สำนักงานเกษตรอำเภอ	24	18	8
ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตร	1	-	-
<b>ธนาคาร</b>			
ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร	24	18	8

ที่มา : จากการสำรวจ จนถึง กรกฏาคม 2548



ภาพที่ 9.1 ตำแหน่งของพื้นที่ของหน่วยงานรัฐด้านการเกษตรที่เน้นพืชสวน ในพื้นที่ 3 จังหวัดภาคเหนือตอนบน  
จ.เชียงใหม่ จ.เชียงราย และ จ.ลำพูน



ภาพที่ 9.2 ตำแหน่งของพื้นที่ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) ในพื้นที่ 3 จังหวัดภาคเหนือตอนบน จ.เชียงใหม่ จ.เชียงราย และ จ.ลำพูน

## บทที่ 10

### สรุป

โครงการ “องค์ความรู้และยุทธศาสตร์ในระบบการผลิตไม้ผล” ได้ร่วบรวม สำราจ วิเคราะห์ระบบการผลิตไม้ผล พร้อมทั้งจัดการข้อมูล องค์ความรู้และผู้รู้ ในระบบการผลิตไม้ผล 4 ชนิดในกรอบพื้นที่ 3 จังหวัดภาคเหนือ ตอนบน ในช่วงปี 2546-2548 เพื่อนำไปสร้างยุทธศาสตร์สำหรับระบบสนับสนุนการตัดสินใจด้านการผลิตไม้ผล ได้ข้อสรุปในแต่ละพื้นที่รวมทั้งองค์ประกอบอื่น ดังนี้

**ลำไย** เป็นไม้ผลส่งออกที่สำคัญ อีกอเป็นพันธุ์ที่นิยมปลูกกันมากที่สุด ปัจจุบันแหล่งผลิตลำไยได้กระจายไปเกือบทุกภาคของประเทศไทย แต่บริเวณการผลิตที่สำคัญ ร้อยละ 90 ก็ยังเป็นจังหวัดในเขตภาคเหนือตอนบน ที่มีพื้นที่ปลูกมากที่สุด 3 จังหวัดแรก ได้แก่ จ.เชียงใหม่ จ.เชียงราย และ จ.ลำพูน ปลูกกันใน 3 นิเวศเกษตรหลัก ได้แก่ ที่ราบลุ่ม ที่ดอน และที่สูง แหล่งปลูกส่วนใหญ่ ร้อยละ 54.5 ยังเป็นที่ราบลุ่ม จากปัญหาน้ำท่วมขังที่ราบลุ่ม ทำให้พื้นที่ปลูกขยายสูงที่ดอนมากขึ้น จนสูงถึง ร้อยละ 44.8 น้ำที่นำมาใช้กับลำไย มาจาก 6 แหล่ง ได้แก่ น้ำใต้ดิน น้ำฝน ชลประทานรัฐ น้ำท่า ชลประทานราชภัฏ และประปาภูเข้า โดยน้ำใต้ดินเป็นแหล่งน้ำสำคัญที่เกษตรกร ร้อยละ 38.9 ใช้อยู่ในปัจจุบัน สวนลำไยส่วนใหญ่ประมาณ ร้อยละ 80 มีขนาดเล็กมีพื้นที่น้อยกว่า 20 ไร่ การค้นพบ สารโพแทสเซียมคลอเรต ที่สามารถใช้ชักนำให้ลำไยออกดอกออกผลดูคลาสได้ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีการผลิต ลำไยหลายด้าน สร้างทั้งโอกาสและทางเลือกใหม่ให้แก่เกษตรกร จึงพัฒนาระบบการใช้สารนิดน้อยย่างกว้างขวางถึง ร้อยละ 61.9 แต่แนวโน้มการใช้สารได้เปลี่ยนจากการผลิต nokดูคลาลมาเป็นการผลิตในดูคลาลมากขึ้น โดยมีรายงานไว้วสูงถึง ร้อยละ 61.3 เนื่องจากการดูแลรักษาผลผลิตให้มีคุณภาพสูงทำได้ง่ายกว่า และยังใช้ต้นทุนต่ำกว่าการผลิต nok ดูคลาล

องค์ความรู้ในระบบการผลิตลำไยที่สำคัญ ได้แก่ 1) **การใช้สารโพแทสเซียมคลอเรต** พบรากใช้ 3 วิธีการคือ ละลายน้ำแล้วราด ปรยสารแล้วดันน้ำตาม และพ่นทางใบ วิธีการแรกนิยมมากที่สุดถึง ร้อยละ 79.3 ก่อนการใช้สารมีวิธีการเตรียมตัวให้พร้อม ได้แก่ การตัดแต่งกิ่ง นิยมปฏิบัติ 2 ครั้ง คือ หลังเก็บเกี่ยว และก่อนใช้สาร ระยะต้น ลำไยที่เหมาะสมในการใช้สารเพื่อให้ออกดอกดีที่สุด คือ ระยะใบแก่ และต้องเป็นระยะใบแก่ของการผลิตใหม่ชุดที่ 2 หรือ 3 หลังการเก็บเกี่ยวไปแล้วเท่านั้น 2) **การจัดการธาตุอาหาร** เกษตรกรได้ปรับเปลี่ยนจากการใช้ปุ๋ยเคมีเพียงอย่างเดียว มาเป็นการใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์มากขึ้น ข้อมูลชี้ว่า เกษตรกรที่ใช้ปุ๋ยเคมีอย่างเดียวมีเพียง ร้อยละ 21.7 แต่ที่ใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์สูงถึง ร้อยละ 55.3 ที่เหลือเป็นการใช้ปุ๋ยอินทรีย์อย่างเดียว 3) **การจัดการน้ำ** ในสวนลำไยพบ 7 วิธี คือ สายยางรัด ปล่อยหัวแม่แปลง พ่นฟอย ปล่อยตามร่องน้ำ น้ำหยด และ เครื่องพ่นน้ำแรงดันสูง วิธีการใช้สายยางรัดยังมีการปฏิบัติสูงสุด ร้อยละ 52.4 4) **การจัดการศัตรูพืชแบบสมดسان** เกษตรกรตระหนักถึงอันตรายของการใช้สารเคมีฆ่าศัตรูพืชและสารตัวร้าย จึงลดปริมาณการใช้สารเคมีลง และเปลี่ยนแบบสมดسانกันมากขึ้น การตัดสินใจใช้สารเคมีเกษตรของเกษตรกร คือ ใช้ประสบการณ์ของตนเอง ร้อยละ 37.9 รองลงมาเป็นคำแนะนำจากวิชาการ ร้อยละ 24.6 ส่วนการใช้คำแนะนำจากเจ้าหน้าที่รัฐมีค่อนข้างน้อย เพียงร้อยละ 7.5 5) **การลดความเสี่ยงจากปัญหาอุทกภัย** ได้อาทัยเทคโนโลยีและการพูนดินและการระบายน้ำ 6) **การทำลำไยคุณภาพ** ส่วนใหญ่ยังเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น ได้แก่ การเพิ่มขนาดผล โดยการใช้ปุ๋ยหมักน้ำจากปลา ปุ๋ยอินทรีย์เคมี สารควบคุมชีวภาพของพืช การทำให้เปลือกหนา โดยการใช้ปุ๋ยหมักน้ำจากปลา การทำสีผิวผลสุว จากการใช้น้ำสกัดจากมูลค้างคาวพ่นก่อนการเก็บเกี่ยว

องค์ความรู้ดังกล่าวได้สนับสนุนระบบการผลิตลำไย ทั้งที่เป็นหลักวิชาของนักวิชาการ และภูมิปัญญาท้องถิ่น ของเกษตรกร ก่อให้เกิดเป็น นักวิชาการผู้รู้ จำนวน 19 คน สามารถจัดแบ่งตามลักษณะองค์ความรู้ได้ 4 กลุ่ม ได้แก่ 1) หลักวิชาการผลิต การแปรรูป และการตลาด 2) ปัญหาและข้อจำกัดของเกษตรกร และเกษตรกรรมทางเลือก 3) แหล่งข้อมูลเฉพาะด้าน 4) การสื่อสารองค์ความรู้ เกษตรกรผู้รู้ จำนวน 46 คน แบ่งตามลักษณะองค์ความรู้ได้ 5 กลุ่ม ได้แก่ 1) การนำทรัพยากรในพื้นที่มาใช้อย่างเหมาะสม 2) เทคโนโลยีการผลิต การเพิ่มคุณภาพผลผลิต 3) ปัญหาและข้อจำกัดในการผลิต การแปรรูป การตลาด และวิธีการแก้ไข 4) โลกาภิวัตน์และชุมชนท้องถิ่น และ 5) การสื่อสารในชุมชน อีกทั้งยังเกิด awanตันแบบลำไย ที่เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ร่วมกันในชุมชน เป็นการเรียนรู้นอกระบบ และแตกเปลี่ยนประสบการณ์ของเกษตรกร จำนวน 34 awan นอกจากนั้นยังมีการเปลี่ยนแปลงต่อเนื่องที่เกิดขึ้นในระบบการผลิตลำไย เมื่อมีการตรวจพบสารพิษตกค้างในผลผลิตลำไยที่ส่งออกไปยังประเทศจีน จึงเกิดแนวทางการทำเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) ที่กระตุ้นให้หันมาค้าขาย เอกชน และเกษตรกร ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้บริโภค มากขึ้น เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาด้านสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช ที่ประเทศไทยใช้เป็นเครื่องมือในการเกิดกัน ทางการค้า แทนการกีดกันโดยภาครัฐ เมื่อมีการเปิดเขตการค้าเสรี (FTA)

อนึ่งจากการศึกษา และสำรวจระบบการผลิตลำไย ทำให้ได้รับทราบข้อมูลข่าวสารทั้งจากตัวเกษตรกรและสื่อ ว่า ระบบการผลิตลำไยในประเทศไทย ยังประสบปัญหาผลผลิตราคายอดต่ำช้าชาก เกษตรกรขาดทุนและมีหนี้สินพอกพูน ทำให้เกิดการรวมกลุ่มของเกษตรกรผู้ปลูกลำไยในภาคเหนือตอนบน เพื่อผนึกกำลังเรียกร้องและต่อสู้กับการ ดำเนินการที่ไม่เป็นธรรม ที่เกิดขึ้นในมาตรการช่วยเหลือจากภาครัฐ ทั้งในเรื่องของการแทรกแซงราคากลางผลผลิต การรับ จำนำลำไยอบแห้ง หรือการซื้อลำไยสด รายงานของหลายสื่อในช่วงตั้งแต่ต้นปี 2547 ที่ผ่านมา ชี้ดัชนีการผูกขาด ผลประโยชน์ของกลุ่มทุนใหญ่เพียงกลุ่มเดียว และดำเนินการต่อเนื่องมาแล้วหลายปี ทำให้ผู้ที่ได้รับประโยชน์ที่แท้จริง จากมาตรการช่วยเหลือของรัฐ กลับไม่ใช่เกษตรกรผู้ปลูกลำไย และในปี 2548 นี้ เกษตรกรผู้ปลูกลำไย สถาบัน เกษตรกร และเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง ร่วมกับคณะกรรมการ ได้ร่วมกันพัฒนาทุกศาสตร์การการผลิตและการตลาดลำไย ศูนย์ฯ สำหรับแก้ปัญหาลำไยปี 2548 เพื่อเสนอต่อภาครัฐฯ ประกอบการตัดสินใจ โดยจัดประชุมต่อเนื่องกันทุกเดือน รวม 8 ครั้ง สถาบันเกษตรกรเป็นผู้ผลักดันผลที่ได้อันเป็นแนวทางแก้ปัญหานี้กับรัฐบาล โดยเสนอรัฐฯ ให้เงินกู้ดอกเบี้ย ต่ำแก่สถาบันเกษตรกรที่มีศักยภาพ สำหรับบริหารจัดการลำไยปี 2548 ในส่วนของลำไยอบแห้ง ทั้งการรับซื้อลำไย สด การอบแห้ง และจำหน่าย เพื่อช่วยกระตุ้นราคาลำไยให้กับเกษตรกร และเพิ่มสมรรถภาพให้กับสถาบันเกษตรกร ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งรัฐบาลได้อุทิศให้ดำเนินการตามแนวทางดังกล่าวแล้ว แต่ภายใต้เงื่อนไขที่เป็นอุปสรรคยิ่งในเวลา ต่อมา

**ลิ้นจี่** เป็นพืชเศรษฐกิจที่ถูกผลิตขึ้นที่ปัจจุบันอย่างมากในถิ่นเดิม (แอ่งไซบีเรีย-ฝาง-แม่อาย จ.เชียงใหม่) แต่ยังมีความสำคัญในพื้นที่ใหม่ (จ.เชียงราย จ.พะเยา) จากสาเหตุหลัก 2 ประการ ได้แก่ ปัญหาราคาผลผลิตลิ้นจี่ ตกต่ำช้าชาก และมี “ส้ม” พืชทดแทนที่ต้องการนิเวศเกษตรเดียวกันแต่ให้ผลตอบแทนที่สูงกว่า นิเวศเกษตรของลิ้นจี่ ในเขตภาคเหนือตอนบนปัจจุบันที่สำคัญได้แก่ ที่ดอนพื้นราบ เป็นถิ่นเดิมของลิ้นจี่ ส่วนใหญ่อยู่ในเขต อ.ไซยปราการ อ.ฝาง อ.แม่อาย จ.เชียงใหม่ พื้นที่นี้มีพืชปลูกคือ พื้นที่ชุมชน รองลงมาคือ พื้นที่จักรพรรดิ แต่เมื่อเกษตรกรเปลี่ยนไป ปลูกส้มมากขึ้น ทำให้พื้นที่ปลูกลิ้นจี่ลดลงกว่าร้อยละ 70 ในขณะเดียวกันพื้นที่ปลูกลิ้นจี่ได้เคลื่อนความสำคัญไปที่ จ.เชียงราย โดยเฉพาะ อ.แม่สาย อ.เมือง อ.แม่จัน และ อ.แม่สาย พื้นที่นี้มีพืชที่ปลูกส่วนใหญ่เป็นพันธุ์จักรพรรดิ และพันธุ์หนกอื่นๆ นอกจากนี้ยังมีการเคลื่อนย้ายของคุณภาพที่สามารถแข่งขันกับลิ้นจี่ในถิ่นเดิมได้ ส่วนลิ้นจี่พันธุ์ชุมชน มีการเคลื่อนย้ายจากพื้นที่เดิมสู่ที่ดอนพื้น ราบใน จ.พะเยา โดยเฉพาะพื้นที่ อ.แม่ใจ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายเล็ก ที่มีความสามารถในการเข้าหาแหล่งทุน

รวมทั้งองค์ความรู้ต่างๆ ค่อนข้างต่ำ ทำให้ผลผลิตที่ออกจากแหล่งนี้ยังด้อยกว่าผลผลิตจากพื้นที่อื่นเดิม พื้นที่ป่าเขา ต่อเนื่อง จัดเป็นพื้นที่ป่าลุกลิ้นจีแห่งใหม่ ใน อ.เมือง อ.แม่ริม อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่ และ อ.แม่สาย อ.แม่ฟ้าหลวง จ.เชียงราย อายุต้นลิ้นจีอยู่ระหว่าง 6-15 ปี เกือบทั้งหมดเป็นพันธุ์ยังชรา เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นชาวไทยภูเขาที่ยังขาดความรู้เกี่ยวกับการปลูกและการจัดการสวนลิ้นจี ไม่มีแหล่งน้ำยังอาศัยแต่ห้าฝน ทำให้ผลผลิตลิ้นจีมีคุณภาพต่ำ

การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าลุกลิ้นจี ทำให้ องค์ความรู้ และเทคโนโลยีระบบการผลิตห้องถังถูกนำมาใช้ต่อเนื่อง ที่ใช้กันอยู่ส่วนใหญ่ยังเป็นของเดิม เพียงแต่มีการเปลี่ยนขั้ยเพื่อนำไปปรับใช้กับแหล่งใหม่ ขณะเดียวกันการเข้าถึงแหล่งขององค์ความรู้ยังเป็นเรื่องยากสำหรับเกษตรกรผู้ป่าลุกลิ้นจี เนื่องจากข้อจำกัดทางนิเวศเกษตรของลิ้นจีบางแห่ง และเมื่อเกิดปัญหาราคาผลผลิตตกต่ำ การกำหนดนโยบายเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวของภาครัฐกลับขาดการมีส่วนร่วมของเกษตรกรและผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น จึงไม่ยั่งยืนและเป็นปัญหาต่อเนื่องในช่วงหลายปีที่ผ่านมา เป็นผลให้ อุตสาหกรรมลิ้นจีของภาคเหนือต้องบนหนอยู่ในภาวะถดถอยอย่างรุนแรง กลุ่มเกษตรกรผู้ป่าลุกลิ้นจีอ่อนกำลังลง ความพยายามของชาวสวนที่จะใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีทั้งเพื่อการผลิตและหลังการเก็บเกี่ยว ถือได้ว่าหยุดนิ่งหรือเคลื่อนไปข้างหน้าอย่างมาก

เกษตรกรผู้รู้ลิ้นจี ในพื้นที่ จ.เชียงใหม่ และ จ.เชียงราย พบร้อยละ 28 ราย หากแบ่งตามลักษณะองค์ความรู้ จะพบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 75 เป็นผู้รู้ที่มีองค์ความรู้ในด้านเทคโนโลยีการผลิต ที่เหลือเป็นผู้รู้ที่มีองค์ความรู้ด้าน生物วิถัติและชุมชนท้องถิ่น และเป็นผู้รู้การสืบสารในกลุ่มหรือชุมชน ตามลำดับ นักวิชาการผู้รู้ ที่มีองค์ความรู้ในระบบการผลิตลิ้นจีเพียง 7 รายเท่านั้น จัดเป็นผู้ที่มีองค์ความรู้ด้านหลักวิชาการผลิต การปรับรูป และการตลาด ส่วนต้นแบบ ส่วนของเกษตรกรผู้รู้ลิ้นจี จำนวน 28 ราย สามารถจัดเป็นสวนลิ้นจีต้นแบบได้เพียง 22 สวน ทั้งนี้ เนื่องจากมีเกษตรกรผู้รู้บางรายเคยมีสวนลิ้นจี แต่ในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ติดไปเป็นการปลูกส้มแทน

**ส้ม** มีการปลูกกระจายไปในทุกภาค ปัจจุบันภาคเหนือต้องบนเป็นแหล่งผลิตที่สำคัญของประเทศไทย ใน 3 จังหวัดเป้าหมาย พบร้อยละ 75 ใน จ.เชียงใหม่ โดยเฉพาะแห่ง ไชยปราการ-ฝาง-แม่อาย ตามด้วย จ.เชียงราย ส่วนที่ จ.ลำพูน เกือบไม่พบเลย เหตุการณ์ “ปลูกส้มล้มลิ้นจี” เกิดขึ้นสอดรับกันอย่างพอดีในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา เนื่องจากทั้งสองเป็นไม้ผลที่ขึ้นได้ดีในนิเวศเกษตรเดียวกัน ส้มที่นิยมปลูกมากที่สุด ร้อยละ 75 เป็นกลุ่มส้มเปลือกล่อน ได้แก่ ส้มสายหัวดึง ป่าลุกเป็นส่วนเดียวเชิงพาณิชย์ แบ่งขนาดสวนเป็น ใหญ่พิเศษ ใหญ่ กกลาง และเล็ก ร้อยละ 74 ยังเป็นขนาดเล็กหรือมีพื้นที่น้อยกว่า 20 ไร่/ครัวเรือน แต่ขนาดใหญ่พิเศษของส้มมีพื้นที่มากกว่า 3,000 ไร่ แม้ส้มมีการนำไปปลูกใน 3 นิเวศเกษตร คือ พื้นที่ป่าเข้าต่อเนื่อง พื้นที่รับเชิงเขา และพื้นที่นาลุ่ม แต่ที่รับเชิงเขายังเป็นพื้นที่หลักที่ใช้ปลูกส้ม ส่วนพื้นที่ป่าเข้าต่อเนื่องกำลังถูกวิพากษ์วิจารณ์ในเรื่องของความเหมาะสมในการใช้ประโยชน์ที่ติดไปจนถึงการบุกรุกป่า ในขณะที่พื้นที่นาลุ่มเคลื่อนเข้าใกล้ชุมชน ทำให้มีโอกาสเกิดความขัดแย้งกันในเรื่องของผลพิษจากสารเคมียังชื้น นอกเหนือไปจากความขัดแย้งที่เกิดจากการแบ่งชั้นทางภูมิศาสตร์ พัฒนาการของส้มในแอ่งไชยปราการ-ฝาง-แม่อาย เริ่มจากกลุ่มผู้ปลูกส้มรุ่นบุกเบิกที่มีประสบการณ์อย่างดีในการทำสวนส้มเดินทางมาจากภาคกลาง มีทุนทรัพย์ที่เพียงพอ จึงมีการนำเครื่องจักรกลที่ทันสมัยเข้ามาใช้ พร้อมกับวิถีการตลาดของตนเอง เมื่อประกอบเข้ากับสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการผลิต ทำให้อุตสาหกรรมส้มในแอ่งนี้ ก้าวสู่ความสำเร็จ ในเวลาเพียงไม่นาน เกษตรกรผู้รู้ในอุตสาหกรรมส้มบางส่วนได้สะสมประสบการณ์การทำสวนส้มมาจากภาคกลางมาก่อน ขณะที่บางส่วนเป็นเกษตรกรผู้รู้ในภาคเหนือต้องถือที่นาเปรียบเสมือนการปลูกไม้ผลอื่นมาพัฒนาและเรียนรู้เพิ่มเติม สำหรับนักวิชาการผู้รู้ส้มในภาคเหนือต้องถือที่นาเปรียบเสมือนชั้นห้องเรียน ที่มีจังหวัดเป็นการถ่ายทอดจากสวนส้มขนาดใหญ่สู่สวนส้มขนาดเล็ก

เนื่องจากส่วนขนาดใหญ่เป็นอุรุกิจที่ต้องพึ่งพาตนเองสูง จึงต้องปรับตัวตลอดเวลาด้วยการแก้ไขปัญหาหรือริเริ่มสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ การทดลองวิจัยโดยนักวิชาการของตนเอง หรือนำเข้าเทคโนโลยีทันสมัยจากต่างประเทศโดยตรง

ปัจุบันการผลิตส้มในพื้นที่ดังกล่าวกำลังแข็งแกร่งดันที่สำคัญบางประการ ได้แก่ 1) ความวิตกกังวลของผู้บริโภคจากการตักค้างของสารเคมีเกษตรบนผลผลิต 2) การขาดแคลนแรงงานในท้องถิ่นและต้องพึ่งพาแรงงานต่างด้าวเป็นหลัก ทำให้เกษตรกรชาวสวนสัมยังต้องมีการเจรจาต่อรองกับภาครัฐอยู่เสมอ โดยเฉพาะในส่วนของกฎหมายการว่าจ้างแรงงานต่างด้าวในราชอาณาจักร และ 3) ผลกระทบจากข้อตกลงเขตการค้าเสรีกับประเทศไทย ตั้งแต่หลัง 1 ตุลาคม 2547 เป็นต้นมา ซึ่งทำให้ส้มไทยรวมทั้งผักผลไม้อื่น ต้องแข่งขันกับสินค้าผักผลไม้ราคาถูกจากประเทศไทยที่เข้ามาทางชายแดนของ จ.เชียงราย แม้ส่วนใหญ่เป็นไม้ผลต่างชนิดกันแต่ก็เป็นอาหารที่ทดแทนกันได้และผลไม้เหล่านั้นมีราคาถูกกว่า จึงคาดว่าหากปัญหาที่กล่าวมาไม่ได้รับการแก้ไขอย่างจริงจัง น่าจะส่งผลให้เกิดความล้มเหลวต่ออุตสาหกรรมส้มของประเทศไทยที่สุด

**มະມ່ວງ** มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศไทย จากการมีพื้นที่ป่าลึก 2.1 ล้านไร่ สูงกว่าลำไย ส้ม และลิ้นจี่ และไม้ผลเกือบทั้งหมด แต่ละปีจึงมีผลผลิตรวมกว่า 1.7 ล้านตัน ออกสู่ตลาด จึงเป็นอาหารที่สำคัญของคนในประเทศไทย แต่การส่งออกทั้งสุดและปรับปั้นต่ำมากเพียง 0.01 ล้านตัน เฉพาะในภาคเหนือตอนบน ถือว่า จ.เชียงใหม่ จ.เชียงราย และ จ.ลำพูน เป็นแหล่งผลิตมะม่วงที่สำคัญ มีพื้นที่ป่าลึกรวมกันกว่า 1.4 แสนไร่ พันธุ์สำคัญอย่างน้อยมี 7 พันธุ์ ได้แก่ โขคอนันต์ น้ำดอกไม้ เขียวมรกต เขียวเสวย พิมเล่นมัน หนังกลางวัน และ แก้ว แต่ที่มีการรวมกันป่าลึก เป็นกลุ่มก้อน ครอบคลุมเป็นพื้นที่กว้าง ไม่เพียง 4 พันธุ์ ได้แก่ โขคอนันต์ น้ำดอกไม้ เขียวมรกต และ แก้ว ทั้งสี่อยู่ใน จ.เชียงใหม่ และ จ.ลำพูน เป็นหลัก เฉพาะน้ำดอกไม้เท่านั้นที่ทำรายได้ดีให้แก่เกษตรกร เนื่องจากส่วนหนึ่งสามารถส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศ โดยเฉพาะที่ญี่ปุ่น ส่วนพันธุ์อื่นๆ ใช้บริโภคและจำหน่ายภายในประเทศไทย ก็มี จ.เชียงใหม่ จ.เชียงราย จ.ลำพูน เป็นหลัก เฉพาะน้ำดอกไม้เท่านั้นที่ทำรายได้ดีให้แก่เกษตรกร น้ำดอกมีความต้องการสูงในประเทศ จึงมีการปรับปรุงตามปริมาณผลผลิตแต่ละปี ขาวสวนมะม่วงส่วนใหญ่ ร้อยละ 84.8 เป็นเกษตรกรรายย่อย หรือผู้ปลูกไม้ผลชนิดอื่น การปลูกมะม่วงทั่วไปถือว่ามีความเสี่ยงสูงต่อการขาดทุน เกษตรกรจึงนิยมที่จะทำสวนผสมผสานมากกว่าสวนเดียวเชิงพาณิชย์ หรือผู้ที่พับใน ลำไย ส้ม และ ลิ้นจี่ และจัดการสวนโดยใช้เทคโนโลยีที่ค่อนข้างต่ำ เช่น ไม่มีการให้น้ำเลี้ยงสูงถึง ร้อยละ 79 ไม่มีการผลิตมะม่วง nokdu สูงถึง ร้อยละ 87 ทำให้พับจำนวนเกษตรกรผู้รู้จะมีน้อยที่สุด เพียง 7 ราย อย่างไรก็ตามการที่มีขาวสวนกลุ่มเล็กๆ นำร่องส่งออกมะม่วงไปยังต่างประเทศได้ ทำให้องค์ความรู้ในการทำมะม่วงคุณภาพกลับสูงโดยเด่นและแม่นยำกว่า ลำไย และ ลิ้นจี่ แม้ไม่สามารถเปรียบเทียบได้กับส้มในภาพรวม ซึ่งมีมะม่วงพร้าว จ.เชียงใหม่ นับเป็นศูนย์กลางขององค์ความรู้ในการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้เพื่อการส่งออกอย่างสมบูรณ์ในเวลานี้ ที่สามารถสนับสนุนการทั้งด้าน การผลิต หลักการเก็บเกี่ยว การตลาด และ กระบวนการกรุ่นไว้อย่างครบถ้วน กำลังเป็นต้นแบบของผู้ปลูกมะม่วงกลุ่มนี้ ในการเหนือตอนบนทั้งหมด ยุทธศาสตร์มะม่วง ที่ได้จากการสังเคราะห์ข้อมูลภาคสนาม และการระดมความคิดของสามฝ่าย กลุ่มชาวสวนผู้ส่งออก ผู้ประกอบการ และ นักวิชาการ ได้ข้อสรุปเป็น 2 ส่วน คือ 1) การเลือกพันธุ์ เป็นกลุ่มพันธุ์สำคัญที่ขาวสวนนำมาใช้เพื่อ แก้ปัญหาการตลาด ให้เกิดความสอดคล้องกับแรงงานและปัจจัยการผลิต และ ตามองค์ความรู้ที่มีอยู่ในชุมชน เช่น ถ้าจะผลิตเพื่อการส่งออกต้องเลือกพันธุ์น้ำดอกไม้ เป็นต้น 2) การผลิตเพื่อการส่งออก ต้องใช้วิธี แนวทางกลุ่ม/เครือข่าย/ภาคีพันธมิตร เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ด้านต่างๆ พร้อมทั้งผลักดันให้เกิดความเข้มแข็งภายในกลุ่ม และผลักดันด้านการตลาด สินค้าคุณภาพ เกษตรกรต้องผลิตสินค้าที่มีคุณภาพตรงตามที่ตลาดหรือกลุ่มเป้าหมาย ต้องการให้ได้ ราคาที่แข่งขันได้ นอกจากเป็นราคาที่เกษตรกรพอใจแล้วยังต้องเป็นราคาที่สามารถแข่งขันกับประเทศผู้ผลิตรายอื่นได้ และ การปฏิบัติเชิงอนุรักษ์ เพื่อลดความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติ และนิเวศวิทยาจากการผลิตเชิงเดียวเพียงอย่างเดียว

นอกจากนี้รายงานยังมีผลการศึกษาที่เป็นองค์ประกอบอื่น ในลักษณะที่เป็นข้อมูลเชิงพื้นที่และฐานข้อมูลอีกจำนวนหนึ่ง ของ 3 จังหวัดภาคเหนือตอนบน ซึ่งได้แบ่งไปบูรณาการกับระบบกลางให้เกิดความสมบูรณ์ในองค์รวมของโครงการวิจัย “ระบบสนับสนุนการวางแผนจัดการทรัพยากรเพื่อการเกษตรและบริการ ระยะที่ 1 ภาคเหนือตอนบน” อันประกอบไปด้วยองค์ความรู้ 3 กลุ่มด้วยกัน ได้แก่ 1) วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว เช่น การรวมชั้ลเฟอร์ไดออกไซด์ สำหรับลำไยและโรงรำ การเคลือบไขส้มและสถานบริการเคลือบไข 2) ตลาดและการแปรรูป เช่น จุดรับซื้อและบริการอบแห้งลำไย 3) ระบบการผลิตและการตลาดไม้ผล เช่น ร้านค้าสารเคมีเกษตร องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานของรัฐด้านการเกษตร และ สถาบันเกษตรกร

**การรวมชั้ลเฟอร์ไดออกไซด์สำหรับลำไยและโรงรำ** การรวมชั้ลเฟอร์ไดออกไซด์เป็นกระบวนการยึดอายุเก็บรักษาลำไยสด สำหรับการส่งออกที่มีปลายทางไกล จัดเป็นกิจกรรมของผู้ประกอบการส่งออก แต่อยู่ในความควบคุมดูแลของภาครัฐ เนื่องจากกระบวนการและโรงรำมักไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ส่งผลให้เกิดการตกค้างของชั้ลเฟอร์บันผลลำไย เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค เปิดช่องว่างให้ผู้นำเข้าปฏิเสธการรับซื้อสินค้าของประเทศไทย ผลจาก การสำรวจได้รายงานฐานข้อมูลและตำแหน่งโรงรำ ที่ผ่านการรับรองจากกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์แล้ว จำนวน 39 แห่ง

**จุดรับซื้อและบริการอบแห้งลำไย** จุดรับซื้อเป็นตลาดลำไยที่ดำเนินการโดยพ่อค้าหรือผู้ประกอบการ สังรักษ์ เพื่อให้การซื้อขายดำเนินไปได้อย่างรวดเร็ว และกระจายไปถึงชาวสวนในแต่ละชุมชนได้อย่างทั่วถึงที่สุด เนื่องจากลำไยมีผลผลิตออกมากในช่วงลั่นๆ ไม่เกิน 2 เดือน และเป็นพืชที่สูญเสียคุณภาพได้ง่าย จุดรับซื้อพบมี 3 ลักษณะ ได้แก่ จุดรับซื้อถาวร จุดรับซื้อสาขาอยู่ และ จุดรับซื้อชั่วคราว จุดดับซื้อขายแห่งยังงงประกอบธุรกิจบริการ อบแห้งลำไยไปพร้อมกัน จำนวนจุดรับซื้อมากเป็นอย่างมากในแต่ละปี ซึ่งอยู่กับความต้องการลำไยในตลาด รวมทั้งนโยบายการแก้ปัญหาตลาดลำไยของภาครัฐ ข้อมูลที่ได้รายงานไว้เป็นของปีการผลิต 2546 ซึ่งมีปริมาณลำไย ค่อนข้างมากปีนี้ และรัฐรับจำนำลำไยอบแห้ง จึงมีการซื้อขายลำไยสดกันมาก ทำให้พับจำนวนจุดรับซื้อถึง 367 แห่ง เมื่อเปรียบเทียบกับในปี 2547 ที่รัฐมีนโยบายรับซื้อลำไยสด กลับปรากฏว่าจุดรับซื้อลดลงเหลือเพียงประมาณครึ่งหนึ่ง ได้สร้างความเสียหายแก่อุตสาหกรรมลำไยของประเทศไทยอย่างมาก และมีผลต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน

**การเคลือบไขส้มและสถานบริการเคลือบไข** การเคลือบไขเป็นวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวที่สำคัญ ในส้มสายน้ำผึ้ง กระบวนการนี้หากเป็นของสวนส้มรายใหญ่ จะเป็นเพียงหนึ่งในหลายชั้นตอนบนสายพันในโรงคัดแยกและบรรจุภัณฑ์ การเคลือบไขมีวัตถุประสงค์ที่จะลดการสูญเสียความชื้นและทำให้ส้มแห้งกินยิ่งขึ้น แต่ผู้ผลิตส้มส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อยซึ่งไม่มีอุปกรณ์ดังกล่าว ทำให้มีนักลงทุนจัดสร้างสถานบริการเคลือบไขขึ้นมาจำนวนหนึ่ง บางแห่งได้เพิ่มธุรกิจรับซื้อส้มจากชาวสวนไปพร้อมกัน ที่สำรวจพบและได้รายงานไว้ มีจำนวน 48 แห่ง ซึ่งกระจายอยู่ใน อ.เชียงดาว อ.ชัยปราการ อ.ฝาง อ.แม่อาย ของ จ.เชียงใหม่ เท่านั้น

**ร้านค้าสารเคมีเกษตร** เป็นร้านที่มีการจำหน่าย วัตถุอันตราย (สารเคมีตู้ปีชและสัตว์) และ ปุ๋ยเคมี เป็นหลัก มีบทบาทสำคัญยิ่งในการให้คำปรึกษาแก่เกษตรกรในการเลือกใช้สารเคมีเกษตร ปัจจุบันพบจำนวน 542 ร้านในพื้นที่ 3 จังหวัดภาคเหนือตอนบน กระจายไปที่ จ.เชียงใหม่ จ.เชียงราย และ จ.ลำพูน จำนวน 300, 131 และ 111 ร้าน ตามลำดับ ผู้ประกอบการจะต้องมีใบอนุญาตอย่างน้อย 3 รายการ ได้แก่ 1) ทะเบียนพาณิชย์ 2) ใบอนุญาตการขายปุ๋ยเคมีและเมล็ดพันธุ์พืชควบคุม และ 3) ใบอนุญาตครอบครองและจำหน่ายปลังวัตถุอันตราย พร้อมใบประกาศนียบัตรผ่านการอบรมหลักสูตรวัตถุอันตราย พบว่า ยังมีบางร้านที่ยังไม่มีใบอนุญาตดังกล่าว โดยเฉพาะรายการที่ 3 ร้านค้าสารเคมีเกษตรที่จำหน่ายเฉพาะวัตถุอันตรายและปุ๋ยเคมี มีเพียงร้อยละ 48.0 ที่เหลือ

จะมีการจำหน่ายสินค้าหรือบริการรี่นร่วมอยู่ในร้านด้วย พบรินค้าอื่นถึง 15 รายการ ซึ่งบางรายการไม่เหมาะสมที่จะจำหน่ายร่วมกัน เช่น ยาแผนปัจจุบัน (รักษาคน) สินค้าอุปโภคและบริโภคทั่วไป และอาหารสัตว์ เป็นต้น ส่วนลักษณะโรงเรือนของร้านค้าที่เกี่ยวโยงกับความปลอดภัย ส่วนใหญ่มีความมั่นคงแข็งแรง ตำแหน่งของร้านอยู่ในเกณฑ์ดี มีตัววางสินค้าที่เป็นวัสดุอันตรายในลักษณะที่ปิดเก็บไว้อย่างมิดชิด แยกออกจากสินค้าอื่นอย่างชัดเจน จัดวางสินค้าในร้านอย่างเป็นระบบ

**องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น** หมายถึง องค์กรบริหารส่วนจังหวัด เทศบาลนคร (เมือง) เทศบาลตำบล องค์กรบริหารส่วนตำบล และสภารាជมนตรี ในกรอบพื้นที่เฉพาะใน 3 จังหวัดภาคเหนือตอนบน

**หน่วยงานของรัฐด้านการเกษตร** เป็นข้อมูลเชิงพื้นที่ของสถานที่ราชการด้านการเกษตร ในกรอบพื้นที่ 3 จังหวัดภาคเหนือตอนบนทั้งหมด ซึ่งเกือบทั้งหมดอยู่ภายใต้การกำกับของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เช่น ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร สำนักงานเกษตรจังหวัด สำนักงานเกษตรอำเภอ เป็นต้น

**สถาบันเกษตรกร** เป็นฐานข้อมูลของกลุ่มเกษตรกร และสหกรณ์การเกษตร ในกรอบพื้นที่ 3 จังหวัดภาคเหนือตอนบนทั้งหมด

ผลการศึกษาทั้งในส่วนของ ฐานข้อมูล องค์ความรู้ ผู้รู้ ส่วนตัวแบบ และ ยุทธศาสตร์ นอกจากได้นำไปสู่กลุ่มผู้ใช้เป้าหมายโดยตรง โดยผ่านการประชุมเชิงปฏิบัติการหลายครั้ง ไม่ว่าจะร่วมกับ ชาวสวนส้ม ชาวสวนลำไย และ ชาวสวนมะม่วงแล้ว ยังได้นำข้อมูลเชิงพื้นที่ไปบูรณาการกับระบบกลาง เพื่อเผยแพร่ให้กลุ่มผู้ใช้เป้าหมายที่สามารถเข้าถึงระบบข้อมูลได้ทางไซเบอร์ ให้สามารถนำไปใช้ได้ง่าย รวดเร็ว แม่นยำ เกิดการวางแผนและใช้ทรัพยากรอรมชาติอย่างเหมาะสม ซึ่งจะสนับสนุนความยั่งยืนของระบบเกษตรโดยองค์รวม และยังจะนำไปสู่ความมั่นคงของอาหาร ความมั่นคงในชีวิตของชาวสวนผู้ผลิต คุณภาพชีวิตที่ดี สำหรับผู้บริโภค ตลอดจนอาจเพิ่มขีดความสามารถให้แก่เกษตรกรในการแข่งขันเชิงเศรษฐกิจกับตลาดโลกได้ต่อไป

## เอกสารอ้างอิง

- กรมการค้าภายใน. 2548. สรุปผลการประชุมคณะกรรมการนโยบายและมาตรการช่วยเหลือเกษตรกร (คชก.) ครั้งที่ 10/2548 (ครั้งที่ 162). [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <[www.dit.go.th/aboutdetail.asp?catid=104030105&IC=579](http://www.dit.go.th/aboutdetail.asp?catid=104030105&IC=579)> (18 กรกฎาคม 2548).
- กรมพัฒนาธุรกิจการค้า. 2547. การจดทะเบียนพาณิชย์. [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา <<http://www.dbd.go.th/thai/register/detail5.phtml>> (19 สิงหาคม 2547).
- กรมวิชาการเกษตร. 2542. การผลิตลำไยนอกฤดู. พิมพ์ครั้งที่ 1. ฝ่ายถ่ายทอดเทคโนโลยี สถาบันพีชสวน กรมวิชาการเกษตร, กรุงเทพฯ. 19 น.
- กรมวิชาการเกษตร. 2543. พระราชบัญญัติวัตถุนั่นตราย พ.ศ. 2535 และ กฎกระทรวง ประกาศกระทรวง ประกาศ กรมที่ออกตามพระราชบัญญัติวัตถุนั่นตราย พ.ศ. 2535. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ. 245 น.
- กรมวิชาการเกษตร. 2545. เกษตรดีที่เหมาะสมสมสำหรับสัมเขียวหวาน. เกษตรดีที่เหมาะสม ลำดับที่ 4. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ. 26 น.
- กรมวิชาการเกษตร. 2546ก. เกษตรดีที่เหมาะสมสมสำหรับลำไย. โรงพิมพ์ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, กรุงเทพฯ. 22 น.
- กรมวิชาการเกษตร. 2546ข. ระบบการรับรองคุณภาพตามมาตรฐานสากล/GAP. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <[www.doa.go.th/learning/wto/gup.pdf](http://www.doa.go.th/learning/wto/gup.pdf)> (15 สิงหาคม 2546).
- กรมวิชาการเกษตร. 2546ค. เอกสารวิชาการ ศัตรูลำไย. ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, กรุงเทพฯ. 48 น.
- กรมวิชาการเกษตร. 2547. เอกสารวิชาการมังคุด. เอกสารวิชาการลำดับที่ 14/2547 กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ. 106 น.
- กรมวิชาการเกษตร. 2548ก. ฐานความรู้ด้านพีช. [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา <[http://www.doa.go.th/data-agri/02\\_LOCAL/oard4/mango\\_indus/main.html](http://www.doa.go.th/data-agri/02_LOCAL/oard4/mango_indus/main.html)> (1 กันยายน 2548)
- กรมวิชาการเกษตร. 2548ข. วิชาการเกษตรน้ำร้า. จดหมายข่าวเพื่อนเกษตรกร 1(3):1-3.
- กรมศุลกากร. 2548. สถิติการนำเข้า-ส่งออก. [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา <<http://www.customs.go.th/Statistic/StatisticResult.jsp?productCodeCheck=Y&productCode=0804500200&hsradio=thCheck&thKeyword=%C1%D0%C1%E8%C7%A7&statType=export&month=12&year=2004&Submit=Search>> (2/03/48).
- กรมส่งเสริมการเกษตร. 2543ก. คู่มือการใช้สารกลุ่มคลอเรตบังคับการออกฤทธิ์ไอย่างปลอดภัย. พิมพ์ครั้งที่ 1. โรงพิมพ์ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, กรุงเทพฯ. 19 น.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. 2543ข. คู่มือการผลิตลำไยที่ดีและเหมาะสม. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ. 36 น.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. 2545. ทะเบียนกลุ่มปรับปรุงคุณภาพไม้ผล. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <<http://www.doa.go.th/www/mipon/index.html>> (13 สิงหาคม 2546).
- กรมส่งเสริมการเกษตร. 2547ก. สถิติเบรย์บเทียบการเพาะปลูกไม้ลรวมทั้งประเทศ. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <[www.doa.go.th/baseinfor/MIS/kpp/rpt3\\_1.htm](http://www.doa.go.th/baseinfor/MIS/kpp/rpt3_1.htm)> (1 ตุลาคม 2547)

- กรมส่งเสริมการเกษตร. 2547x. ระบบข้อมูลพื้นฐานการเกษตรระดับครัวเรือนเกษตรกร. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <[210.86.142.119/agriculturist/agri\\_info/topmenu.htm](http://210.86.142.119/agriculturist/agri_info/topmenu.htm)> (7 ตุลาคม 2547)
- กรมส่งเสริมการเกษตร. 2548ก. สถิติการปลูกลิ้นจี่รายจังหวัด ปีการเพาะปลูก 2546. [ระบบออนไลน์] <http://www.doae.go.th/data/fruit/39.pdf> (5 กรกฎาคม 2548).
- กรมส่งเสริมการเกษตร. 2548x. สถิติการปลูกมะม่วง (Mango) รายจังหวัด ปีการเพาะปลูก 2546. [ระบบออนไลน์] <http://www.doae.go.th/data/fruit/29.pdf> (5 กรกฎาคม 2548).
- กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. 2547. องค์การบริหารส่วนตำบล. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา [www.thailocaladmin.go.th/DLA\\_DOC/download/obt.doc](http://www.thailocaladmin.go.th/DLA_DOC/download/obt.doc). (4 มกราคม 2548).
- กรมส่งเสริมสหกรณ์. 2548. ทำเนียบกสุ่มเกษตรกร. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <[www.cpd.go.th/coop\\_data/law/farmer/farmer.htm](http://www.cpd.go.th/coop_data/law/farmer/farmer.htm)> (18 กรกฎาคม 2548).
- กระทรวงพาณิชย์. 2548. การส่งออกของไทย. [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา <[www.moc.go.th](http://www.moc.go.th)> (1 กันยายน 2548).
- กฤษฎา เช้าววารทิน. 2547. การบริหารและดูแลสวนส้มปลอดภัย. โครงการศึกษาวิจัยการถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น: การพัฒนาระบบการบริหารจัดการส้มปลอดภัยแบบครบวงจร ในเขตจังหวัดเชียงราย. โดยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.). 135 น.
- กวิศร์ วนิชกุล. 2546. การจัดทรงต้นและการตัดแต่งไม้ผล. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ. 213 น.
- เกศินี ระมงคงค์. 2546. การจัดจำแนกไม้ผล. ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่. 417 น.
- เกสร ลิทธิหน้า. 2546. สวนล้ม-คน-ป่า ในการย้อมรอมของพระอธิการอเนกจนทปญญ. สารคดี 222(19):122-139.
- เกียรติเกษตร กาญจนพิสุทธิ์. 2547. คู่มือมะม่วง. พิมพ์ครั้งที่ 1. เพ็ท-แพลน พับลิชชิ่ง, กรุงเทพฯ. 278 น.
- ชวัญเดือน พุทธน่อแก้ว. 2542. บทบาทของกลุ่มเกษตรกรในการพัฒนาการผลิตลำไยในจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดลำพูน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่. 93 น.
- จริยา วิสิทธิ์พาณิช ชาตรี ลิทธิกุล และ เยาวลักษณ์ จันทร์บ่าง. 2545. โรคและแมลงศัตรูลำไย ลิ้นจี่ และมะม่วง. หจก. อนบรรณการพิมพ์, เชียงใหม่. 296 น.
- จริยา วิสิทธิ์พาณิช. 2542. โรคและแมลงศัตรูลำไย. ห้างหุ้นส่วนจำกัด อนบรรณการพิมพ์, เชียงใหม่. 102 น.
- จุฑามาศ อ่อนวิมล. 2547. ความรู้เกี่ยวกับสวนส้ม. โครงการหนังสือเกษตรชุมชน, กรุงเทพมหานคร. 408 น.
- จุฑารัตน์ อรรถาจารุสิทธิ์. 2548. แมลงศัตรูที่สำคัญของไม้ผลและการบริหาร. [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา <<http://www.sut.ac.th/e-texts/Agri/Insectfinal2/Insects%20web/chapter4.htm>> (26/01/48).
- ชุมชนผู้ปลูกลำไย. 2546. ข่าวสารชุมชนผู้ปลูกลำไย. สารพีชสวน 8(4): 14-15.
- ชาญชัย แสงชัยสวัสดิ์ เมธี เอกะสิงห์ วรรธน์กรรณ์ วีระจิตต์ และ สมจินต์ วนิชเสถียร. 2547. รายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ 4 โครงการวิจัย ระบบสนับสนุนการวางแผนจัดการทรัพยากรเพื่อการเกษตรและบริการระยะที่ 1 ภาคเหนือตอนบน : การจำแนกระบบนิเวศเกษตรและการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน (1 อันวัคม 2546-31พฤษภาคม 2547). ศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัย เชียงใหม่, เชียงใหม่. 38 น.
- ชาญชัย แสงชัยสวัสดิ์ เมธี เอกะสิงห์ วรรธน์กรรณ์ วีระจิตต์ วัฒนา พัฒนาภาร และ สมจินต์ วนิชเสถียร. 2548. รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ 5 โครงการวิจัย ระบบสนับสนุนการวางแผนจัดการทรัพยากรเพื่อการเกษตร และบริการระยะที่ 1 ภาคเหนือตอนบน : การจำแนกระบบนิเวศเกษตรและการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์

- ที่ดิน (1 มิถุนายน 2547-30 พฤษภาคม 2547). ศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัย เชียงใหม่, เชียงใหม่. 27 น.
- ชิต ศรีตันพิพิธ ยุทธนา เชาสุเมรุ และ สันติ ช่างเจรจา. 2542. ผลของสารโพแทสเซียมคลอเรตต่อการออกดอกออกนอกรดูของลำไยพันธุ์อีดอ. น. 30-37. ใน รายงานการสัมมนาอย่างรุ่มพีชเพื่อการผลิตไม้ผลนอกรดู คณะอนุกรรมการประสานงานวิจัยและพัฒนาสารเคมีเกษตร สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, กรุงเทพฯ.
- ดิเรก ทองอร่าม วิทยา ตั้งก่อสกุล นาวี จิระชีวี และ อิทธิสุนทร นันทกิจ. 2545. การออกแบบและเทคโนโลยีการให้น้ำแก่พีช. พิมพ์ครั้งที่ 2. จก. มิตรเกษตรการตลาดและโฆษณา, กรุงเทพฯ. 470 น.
- ทรงพล สมศรี. 2547. การปรับปรุงพันธุ์พีชสวนในอดีต ปัจจุบัน อนาคต. สารพีชสวน 9(5): 4-6, 8.
- ทวีศักดิ์ ชัยเรืองยศ. 2545ก. บทที่ 1 ปรัชญาในการทำสวนของสวนส้มอนาอร. น. 11-14. ใน เคล็ดลับเกษตรแผนใหม่. สำนักพิมพ์มติชน, กรุงเทพฯ.
- ทวีศักดิ์ ชัยเรืองยศ. 2545ข. บทที่ 2 หัวใจสำคัญในการทำสวนส้ม. น. 15-18. ใน เคล็ดลับเกษตรแผนใหม่. สำนักพิมพ์มติชน, กรุงเทพฯ.
- ทวีศักดิ์ ชัยเรืองยศ. 2545ค. บทที่ 3 สัมกระถางของขวัญที่เป็นสิริมงคลของสวนส้มอนาอร. น. 19-22. ใน เคล็ดลับเกษตรแผนใหม่. สำนักพิมพ์มติชน, กรุงเทพฯ.
- ทวีศักดิ์ ชัยเรืองยศ. 2545ง. บทที่ 4 แหล่งกำเนิดส้มสายพันธุ์และส้มอนาอร เบอร์ 1. น. 23-27. ใน เคล็ดลับเกษตรแผนใหม่. สำนักพิมพ์มติชน, กรุงเทพฯ.
- ทองวัน ปัญญาแก้ว. 2541. เทคโนโลยีการอบรมแห่งลำไย และผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของสมาชิกกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรอาเภอป่าช้าง จังหวัดลำพูน. การค้นคว้าแบบอิสระปริญญาโท สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่. 67 น.
- ธวัชชัย รัตน์ชเลส พฤกษ์ ยิบมันตระสิริ จรรักษ์ มูลเฟย และ รุ่งทิพิย อุทุมพันธ์. 2547. ระบบการผลิตลำไยในเขตภาคเหนือตอนบน. น. 1-73 ใน รายงานความก้าวหน้า โครงการวิจัย ระบบสนับสนุนการวางแผนจัดการทรัพยากรเพื่อการเกษตรและบริการ ระยะที่ 1 ภาคเหนือตอนบน : องค์ความรู้และยุทธศาสตร์ในระบบการผลิตไม้ผล. ฉบับที่ 3 (1 มีนาคม-31 สิงหาคม 2547) ศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- ธวัชชัย รัตน์ชเลส พฤกษ์ ยิบมันตระสิริ และ รุ่งทิพิย อุทุมพันธ์. 2545. การคัดเลือก การพัฒนา และการขยายพันธุ์มะม่วงแก้วสำหรับที่ดอนอาศัยน้ำฝน. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ ฉบับที่ 1 ชุดโครงการไม้ผลและผลิตภัณฑ์จากผลไม้ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. 78 น.
- ธวัชชัย รัตน์ชเลส พฤกษ์ ยิบมันตระสิริ และ รุ่งทิพิย อุทุมพันธ์. 2546. มะม่วงแก้ว: ไม้ผลเพื่อความหวังและฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ. สำนักพิมพ์มติชน, กรุงเทพฯ. 199 น.
- ธีรนุช จันทรชิต. 2543. การเก็บเกี่ยวและวิทยาการหลักการเก็บเกี่ยว. น. 92-94. ใน การผลิตลิ้นจี่. โครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตลำไยและลิ้นจี่ ศูนย์วิจัยและพัฒนาลำไยและลิ้นจี่ มหาวิทยาลัยแม่โจ้, เชียงใหม่.
- นันทรัตน์ ศุภกานนท์. 2547. การจัดการดินและธาตุอาหารพีช. น. 3-16. ใน เอกสารประกอบการฝึกอบรมการจัดการปุ๋ย โรค แมลง วิทยาการหลักการเก็บเกี่ยว และการออกแบบระบบห้ามสวนส้มสำหรับเกษตรกร มือใหม่. 17-18 มีนาคม 2547. ณ ศูนย์วิจัยพีชสวนจันทบุรี, จันทบุรี.
- นิกร ยาอินดา และ ประพันธ์ นิติธิรพงศ์. 2544. เทคนิคการทำลำไยในออกฤตให้ได้ผล 100%. เอกสารประกอบการอบรม/sewana ณ จก. นิกรเทคโนโลยีการเกษตร. เชียงใหม่. 61 น.
- นิพนธ์ วิสารทานนท์. 2542. โภคภัณฑ์. เอกสารเผยแพร่ทั่วทั้งวิชาการหลักสูตร “หม้อพีช-ไม้ผล” ฉบับที่ 6. ภาควิชาโภคพีช คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ. 44 น.

- นิรนาม. 2542. สัมเงินล้าน. บ.ไฟว์ อีดิเตอร์ จำกัด, กรุงเทพฯ. 130 น.
- นิรนาม. 2545. รายงานการประชุม “ลำไยอบแห้ง”. หนังสือพิมพ์ไทยโพสต์. 14 อันวนาคม 2545.
- นิรนาม. 2546. ส้มสายนำผึ้งพนพิษก่อโรคร้าย ครุยักษ์หนี-สายเคมีพุ่งในเลือด. มติชนรายวัน. 1 พฤษภาคม 2546.
- นิรนาม. 2547ก. ประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกไไม้ผลเป็นอันดับสองของเอเชีย สถานการณ์การผลิต ส่งออก และนำเข้า ผลไม้ของประเทศไทยในเอเชีย. สาระพีชสวน 9(2): 13-15.
- นิรนาม. 2547ข. ชาวสวนลำไย 5 จังหวัด ชุมนุม. หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ. 22 มิถุนายน 2547.
- นิรนาม. 2547ค. คิดใหม่ รับซื้อลำไย หนีไม่พ้นวันทุจริต. หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ. 9 กรกฎาคม 2547.
- นิรนาม. 2547ง. กลุ่มซีพีคิวاسيทีซีซื้อลำไย 4 พันล้าน. หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ. 9 กรกฎาคม 2547.
- นิรนาม. 2547จ. ปอเชงฯ ขอแก้สัญญาภาระคันซื้อลำไยอบแห้ง. หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ. 10 กรกฎาคม 2547.
- นิรนาม. 2547ฉ. ชาวสวนลำไยโดย “ทักษิณ” เมินชี้เอกสารรับรองแห้งนั่งกินหัวคิว. หนังสือพิมพ์มติชน. 14 กรกฎาคม 2547.
- นิรนาม. 2547ช. เกษตรกรโดย “ปอเชง” จ่ายค่าอบลำไยซ้ำ. หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ. 13 สิงหาคม 2547.
- นิรนาม. 2547ญ. ห่วงไรัฐบาล “แม้ว” เปิดค้าเสรีสหรัฐชี้ร้ายอพทีเอกบันจีน เกษตรกรทิ้งอาชีพต่อถวตีทะเบียน คนจน. มติชนรายวัน. 16 กุมภาพันธ์ 2548.
- นิรนาม. 2548. สวนส้มธนาธรฟาร์มระดับโลกที่เอ นำส้มไทยโกอินเตอร์. [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา [http://www.bangkokbiznews.com/2005/08/01/w004/1\\_25343\\_report.php](http://www.bangkokbiznews.com/2005/08/01/w004/1_25343_report.php) (1 สิงหาคม 2548).
- นิชณะ ทวีพานิชย์. 2546. ลำไย. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <[http://www.depthai.go.th/Interdata/service\\_product01/ลำไย1.doc](http://www.depthai.go.th/Interdata/service_product01/ลำไย1.doc)> (10 สิงหาคม 2546).
- บุญส่ง คุณภูล. 2543. อิทธิพลของระดับความแก่ต่อการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและทางเคมีของผลลัพธ์ เชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่. 161 น.
- เบญจพรรณ เอกะสิงห์ พฤกษ์ อิบมันตัลสิริ และ คุณศล ทองงาม. 2544. ศักยภาพการผลิตและความต้องการของเกษตรกรในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในแหล่งปลูกที่สำคัญของประเทศไทย ปีการผลิต 2543. AGS Working Paper No. 147. ศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่. 24 น.
- ประทีป คุณาศ. 2544. เทคนิคการผลิตมะม่วงนอกฤดู. น. 77-80. ใน มะม่วงนอกฤดู. สำนักพิมพ์มติชน, กรุงเทพฯ.
- ประสิทธิ์ศิลป์ ชัยยะวัฒนะโยธิน. 2547. เจ้าตลาดนันย์ตามั้งกร. เทคโนโลยีชาวบ้าน 16(340):90.
- เพรเมปวี ณ สงขลา. 2544. คู่มือการทำสวนส้มอย่างมืออาชีพ. หจก.มิติเรเกษตรการตลาดและไมซ์นา, กรุงเทพฯ. 374 น.
- เพรเมปวี ณ สงขลา. 2545. การจัดการธาตุอาหารในสวนส้ม. น. 10-22. ใน เอกสารประกอบการอบรมโครงการ เทคนิคในการจัดการศัตรูสัมโภกน้อย่างยั่งยืนและปลดล็อกภัยต่อการบริโภคและสิ่งแวดล้อม. 29-30 เมษายน 2545. ณ โรงแรมไดมอนด์พลาซา อ.หาดใหญ่, สงขลา.
- พงศ์พันธุ์ จึงอยู่สุข. 2547. การรرم  $SO_2$ . น. 4. ใน เอกสารประกอบการประชุม การจัดการลำไยสู่คุณภาพ. 13-14 กรกฎาคม 2547. ณ โรงแรมเชียงใหม่ไฮลิล์, เชียงใหม่.
- พงศ์พันธุ์ จึงอยู่สุข. 2547. การรرمลำไยสดด้วยชัลเฟอร์ไดออกไซด์. น. 1-4. ใน เอกสารประกอบการฝึกอบรมเรื่อง การจัดการลำไยสู่คุณภาพ. 13-14 กรกฎาคม 2547. ณ โรงแรมเชียงใหม่ไฮลิล์, เชียงใหม่.
- พชร. 2547. สัมมนาคณะกรรมการการเกษตรและสหกรณ์ สถาบันเทคโนโลยีราชภัฏ ชุมแพทาง GAP ลดการใช้เคมีภัณฑ์ ในพืชผัก ผลไม้. เกษตรแนวใหม่ 4(48) : 43-46.

- พรพีไล เลิศวิชา และ อรุณรัตน์ วิเชียรเชียวน์. 2546. ชุมชนลุ่มน้ำขาน. โครงการวิจัยพลวัตเศรษฐกิจชุมชน 3 ลุ่มน้ำในประเทศไทย พ.ศ. 2543-2545. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, กรุงเทพฯ. 392 น.
- พานิชย์ ยศปัญญา. 2540. คัมภีร์มืออาชีพ ศาสตร์แห่งสัมม. พิมพ์ครั้งที่ 3. สำนักพิมพ์มติชน, กรุงเทพฯ. 188 น.
- พาวิน มะโนชัย ยุทธนา เข้าสุเมรุ ชิติ ศรีตันพิพย์ และ สันติ ช่างเจรจา. 2547. เทคโนโลยีการผลิตสำเร็จ. สำนักพิมพ์ พลิกส์เซ็นเตอร์, กรุงเทพฯ. 128 น.
- พาวิน มะโนชัย และ นพดล จารัสัมฤทธิ์. 2543. การควบคุมการอุดออกของลิ้นจี่. น. 35-41. ใน การผลิตลิ้นจี่. โครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตสำเร็จและลิ้นจี่ ศูนย์วิจัยและพัฒนาสำเร็จและลิ้นจี่ มหาวิทยาลัยแม่โจ้, เชียงใหม่.
- พาวิน มะโนชัย และ สันท พะองศรี. 2543. พันธุ์ลิ้นจี่. น. 11-17. ใน การผลิตลิ้นจี่. โครงการถ่ายทอดเทคโนโลยี การผลิตสำเร็จและลิ้นจี่ ศูนย์วิจัยและพัฒนาสำเร็จและลิ้นจี่ มหาวิทยาลัยแม่โจ้, เชียงใหม่.
- พาวิน มะโนชัย วринทร์ สุทนต์ วินัย วิริยะลงกรณ์ จิรันนท์ เสนานาญ เสกสันต์ อุสสหานันท์ นภดล จารัสัมฤทธิ์ อมลนัฐ ฉัตรภูล และ พิทยา สรวมศิริ. 2547. การซักนำการอุดออกของสำเร็จด้วยสารคลอเรต. น. 22-32. ใน หนังสือประกอบการสัมมนาวิชาการเรื่อง การนำผลการวิจัยไน้ำผลสุกการปฏิบัติเชิงพาณิชย์. สาขาวิชา ผล ภาควิชาพืชสวน คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้, เชียงใหม่.
- พาวิน มะโนชัย วринทร์ สุทนต์ วินัย วิริยะลงกรณ์ นพดล จารัสัมฤทธิ์ และ เสกสันต์ อุสสหานันท์. 2542. ผลของ โพแทสเซียมคลอเรตต่อการอุดออกของสำเร็จพันธุ์อีดอและลีชมู. น. 1-8. ใน รายงานการสัมมนาอิริโน พีชเพื่อการผลิตไน้ำผลลูกดูด. คณะอนุกรรมการประสานงานวิจัยและพัฒนาสารเคมีเกษตร สำนักงาน คณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, กรุงเทพฯ.
- พาวิน มะโนชัย วринทร์ สุทนต์ สุรชัย ศิริลักษณ์ จิรันนท์ เสนานาญ จำแหง ศรีจันทร์ และ เสกสันต์ อุสสหานันท์. 2547. การตัดแต่งกิ่งเพื่อควบคุมทรงพุ่มสำเร็จ: ทรงฝ่าชีหงาย. น. 9-21. ใน หนังสือประกอบการสัมมนาวิชาการเรื่อง การนำผลการวิจัยไน้ำผลสุกการปฏิบัติเชิงพาณิชย์. สาขาวิชา ผล ภาควิชาพืชสวน คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้, เชียงใหม่.
- พาวิน มะโนชัย. 2543. สำเร็จ. สาขาวิชา ผล ภาควิชาพืชสวน คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้, เชียงใหม่. 115 น.
- พาวิน มะโนชัย. 2544. เอกสารประกอบการสอนวิชาไน้ำผลเด็กกิ่งร้อน. สาขาวิชา ผล ภาควิชาพืชสวน คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้, เชียงใหม่. 173 น.
- พิจิตร โชคพัฒนา. 2547. การปลูกลิ้นจี่. โครงการหนังสือเกษตรชุมชน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ. 144 น.
- พิทยา สรวมศิริ และ พาวิน มะโนชัย. 2545. การผลิตสำเร็จไน้ำผลดูดอย่างมืออาชีพ. เอกสารโครงการฝึกอบรมเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยี. พิมพ์ครั้งที่ 1. โรงพิมพ์อนบรรณการพิมพ์, เชียงใหม่. 64 น.
- พีรศิษฐ์ สมแก้ว. 2547. ทิศทางเกษตร: แนวทางลดพื้นที่ปลูกสำเร็จไนของกระทรวงเกษตรฯ. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <[www.dialynews.co.th/each.asp?newsid=32041](http://www.dialynews.co.th/each.asp?newsid=32041)> (26 สิงหาคม 2547).
- ไพบูลย์ วัฒนศิริอรรถ. 2537. เทคโนโลยีชีวภาพเพื่อการพัฒนาชนบทและเกษตรกรรมอย. น. ค 1-ค 77. ใน รายงานฉบับสมบูรณ์ ภาคที่ 2: ภาคผนวก การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพเพื่อปรับปรุงสถานภาพสังคม-เศรษฐกิจของประเทศไทยให้ดีขึ้น. ฝ่ายวิจัยการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. กรุงเทพฯ.
- ภาณุ ขันธ์แก้ว. 2541. ตลาดส่งออกสำเร็จไนปัจจุบันและอนาคต. น. 29-37. ใน รายงานการสัมมนาทางวิชาการเชิงปฏิบัติการเรื่อง เทคโนโลยีการผลิตสำเร็จไนครบวงจร. 14-15 กันยายน 2541. ณ โรงแรมเชียงใหม่ภูคำ, เชียงใหม่.

มงคล แซ่หลิม. 2535. การผลิตส้ม. ภาควิชาพืชศาสตร์ คณะทัศพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสังขลานครินทร์, สงขลา.

มุกดา สุขสวัสดิ์. 2545. ปุ๋ยอินทรีย์. สำนักพิมพ์บ้านและสวน, กรุงเทพฯ. 215 น.

เมธี เอกะสิงห์ ชาญชัย แสงชัยโภสวัสดิ์ เฉลิมพล สำราญพงษ์ พนมศักดิ์ พรหมบูรเมย์ สุรีย์พร สุดชาลี ปีนเพชร สกุลส่องบุญศิริ ประภัสสร พันธ์สมพงษ์ ศักดิ์ ชัชวาล และ สิทธิธรรม อุ่รอด. 2546. รายงานความก้าวหน้าโครงการวิจัย ระยะที่ 2 ระบบสนับสนุนการวางแผนทรัพยากรเพื่อการเกษตรและการบริการ ระยะที่ 1 ภาคเหนือตอนบน: การใช้ทรัพยากรและระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (ระบบกลาง). ศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่. 73 น.

ยงยุทธ โอดสกภา. 2542. ศัพท์ในวงการปุ๋ย. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ. 238 น.

รัตนา อัตปัญญ และ นิธิยา รัตนาปนนท์. 2546. การปรับปรุงลิ้นจี่. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, กรุงเทพฯ. 31 น.

รัตนา อัตปัญญ กมล งามสมสุข อนุสันธิ อัตปัญญ ศรันย์ อารยะรังสฤษฎ์ เยาวเรศ เขวานพนผล และ จิวรรณ กิจชัยเจริญ. 2541. อุตสาหกรรมประปุลสำราญ. รายงานการวิจัยคณะอุตสาหกรรมเกษตร และภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่. 200 น.

ราชบัณฑิตยสถาน. 2546. พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542. บ.นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์ จำกัด, กรุงเทพฯ. 136 น.

รุ่งอรุณ หอมดอก. 2545. การพัฒนาผลิตภัณฑ์เนคต้ามะม่วงผสมสมุนไพร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่. 204 น.

ลำพอง แต้มครบุรี. 2548. การประเมินสายต้นมะม่วงแก้วเพื่อการปรับปรุงเป็นมะม่วงอบแห้งและเนคต้ามะม่วง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาพืชสวน คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่. 78 น.

วัลยภรณ์ ภัสรศิริ. 2542. การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวลาไย. น. 33-36. ใน คำวิธีลำไยเงินล้าน. พิมพ์ครั้งที่ 1. บ. ไฟว์ดิเตอร์ จำกัด, สมุทรปราการ.

วัชราภรณ์ บุญญประภา และ ประเสริฐ ไชยทิพย์. 2543. การศึกษาการให้สินเชื่อตามโครงการปรับโครงสร้างระบบการผลิตการเกษตรใน อ.สันป่าตอง จ.เชียงใหม่. เอกสารปฏิบัติงาน อันดับที่ 26. คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่. 60 น.

วิจิตร วงศ์. 2526. ชนิดและพันธุ์ไม้ผลเมืองไทย. ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ. 101 น.

วิจิตร วงศ์. 2546. ชนิดและพันธุ์ไม้ผลเมืองไทย. วารสารเด hakar เกษตร หจก. มิตรเกษตรกรการตลาดและโฆษณา, กรุงเทพฯ. 224 น.

วิชา อิติประเสริฐ นิลวรรณ ลืออังกูรเสถียร นานิตย์ ใจฉกรรจ์ และ ดวงเดือน ศรีโพทา. 2546. ฐานข้อมูลพันธุ์พืช: ลำไย. ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, กรุงเทพฯ. 100 น.

วิเชียร จาภูพจน์. 2545. การจัดการธาตุอาหาร/ปุ๋ยในสวนส้ม. น. 37-46. ใน เอกสารประกอบการอบรมโครงการเทคโนโลยีในการจัดการศัตรูสัม Kochin อย่างยั่งยืนและปลอดภัยต่อการบริโภคและสิ่งแวดล้อม. 29-30 เมษายน 2545. ณ โรงแรมไดมอนด์พลาซ่า อ.หาดใหญ่, สงขลา.

วิทยวัฒน์ กุญชร ณ อุยอรา และ ไพรเจน สุวรรณจินดา. 2541. การผลิตและการตลาดลำไยภาคใต้. น. 11-20. ใน รายงานการสัมมนาทางวิชาการเชิงปฏิบัติการเรื่อง เทคโนโลยีการผลิตลำไยครัวงจร. 14-15 กันยายน 2541. ณ โรงแรมเชียงใหม่ภูคำ, เชียงใหม่.

วินัย วิริยะองกรณ์ วินิท ลักษณ์ พาวิน มะโนชัย นกตล จัลสัมฤทธิ์ และ เสกสันต์ อุสสหานนท์. 2542. การศึกษาเบื้องต้นของวิธีการฉีดสารโพแทสเซียมคลอเรตเข้าทางกิ่งต่อการออกดอกของลำไยพันธุ์ลีชมพุ. น.

- 9-14. ใน รายงานการสัมมนาชื่อร์โมนพีเพื่อการผลิตไม้ผล nokdut คณะอนุกรรมการประสานงานวิจัยและพัฒนาสารเคมีเกษตร สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, กรุงเทพฯ.
- วินัย วิริยะลงกรณ์. 2545. แนวทางการจัดการธาตุอาหารในไม้ผล. เทคโนโลยีเกษตรแนวใหม่ 3 (26): 80-87.
- วิภาดา แสงสวัสดิ์ และ ตระกูล ตันสุวรรณ. 2546. อิทธิพลของต้นตอต่อการเจริญเติบโตและปริมาณธาตุอาหารของส้มเขียวหวาน. วารสารเกษตร 1(19): 20-21.
- วิมล วิเศษสุทธิ์. 2545. 8 เชียนสวนส้ม: คู่มือการทำสวนส้มอย่างมีอิทธิพล. บ.นาค อินเตอร์มีเดีย จำกัด, กรุงเทพฯ. 138 น.
- วิสุทธิ์ วีรสาร. 2544. บทที่ 4 น้ำในดิน. น. 97-149. ใน ปฐพีวิทยาเบื้องต้น. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- ศรีวิจิตร มีนาจว. 2548. จัดการสวนส้มบนพื้นที่ป่าลูกดินทราย เทคนิคสร้างสรรค์ภูมิปัญญาเกษตรกรไทย ใน เทคโนโลยีเกษตร. เทคโนโลยีชาวบ้าน 17(362): 34-35.
- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. 2548. การส่งออกมะม่วงของไทย. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <[www.ops2.moc.go.th/tradeth/cgi/ExComm2.asp](http://www.ops2.moc.go.th/tradeth/cgi/ExComm2.asp)> (1 กันยายน 2548).
- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. 2548. ตลาดส่งออกมะม่วงของไทย. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <[www.ops2moc.go.th/tradeth/cgi/Excomm2.asp](http://www.ops2moc.go.th/tradeth/cgi/Excomm2.asp)> (1 กันยายน 2548).
- ศูนย์บริหารจัดการลำไยปี 2548. 2548. ข้อมูลการส่งออกลำไย [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <[www.oae.go.th/longan48/longanRExp3.htm](http://www.oae.go.th/longan48/longanRExp3.htm)> (14 กรกฎาคม 2548).
- ศูนย์สารสนเทศ. 2547. สถิติการปลูกไม้ผลในปีตัน ปี 2544. กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 439 น.
- สถาบันวิจัยพืชสวน. 2540. เอกสารวิชาการ มาตรฐานพันธุ์พืชสวน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรุงเทพฯ. 346 น.
- สถาบันอาหาร. 2547. สถิติการส่งออกลำไยของประเทศไทย. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <[www.nfi.or.th/import\\_export/condition\\_report.asp?repnumber=special&redirect=/import\\_export/summaryreport/summary\\_special.asp&subhamonizegroupselect=0000000023&str=ลำไย](http://www.nfi.or.th/import_export/condition_report.asp?repnumber=special&redirect=/import_export/summaryreport/summary_special.asp&subhamonizegroupselect=0000000023&str=ลำไย)> (29 กันยายน 2547).
- สถาบันอาหาร. 2548. มาตรฐานมะม่วงสด. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <[www.nfi.or.th/filefoodlaw/JP\\_Mango.pdf](http://www.nfi.or.th/filefoodlaw/JP_Mango.pdf)> (1 กันยายน 2548)
- สมชาย องค์ประเสริฐ. 2543. การให้น้ำลิ้นจี่. น. 26-31. ใน การผลิตลิ้นจี่. โครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตลำไยและลิ้นจี่ ศูนย์วิจัยและพัฒนาลำไยและลิ้นจี่ มหาวิทยาลัยแม่โจ้, เชียงใหม่.
- สมาคม อบต. แห่งประเทศไทย. 2547. อบต. คืออะไร. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา [www.tambon.net](http://www.tambon.net). (27 ธันวาคม 2547).
- สวนส้มธนาธร. 2547. Quality process. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <<http://www.tntorchard.com/Quality.htm>> (13 กุมภาพันธ์ 2547).
- สันท์ ละอองศรี. 2538. ผลของการเก็บรักษาที่อุณหภูมิต่ำต่อคุณภาพ และสีผิวของลิ้นจี่. วิทยานิพนธ์ปริญญาเอก สาขาวิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่. 233 น.
- สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงราย. 2547. สภาพทั่วไปของจังหวัดเชียงราย. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <<http://chiangrai.doae.go.th>> (23 สิงหาคม 2547).
- สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดเชียงใหม่. 2548. มะม่วงเขียวมรกตและว่าんห้าแก้ปัญหาเชื้อร้ายในมะม่วงสุก. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <<http://e.chiangmai.go.th/echiangmai/eservice/document/c1%d0%c1%e8%c7%a7%e0%a2%d5%c2%c7%c1%c3%a1%b5.pdf>> (1 กันยายน 2548).

สำนักงานคณะกรรมการศึกษาแห่งชาติ. 2547. ภูมิปัญญาไทย. [ระบบออนไลน์] <<http://www.thaiwisdom.org/wisdom.html>> (16 สิงหาคม 2547).

สำนักงานจังหวัดลำพูน. 2547. ข้อมูลจังหวัด. [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา <http://www.lamphun.go.th> (23 สิงหาคม 2547).

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2547. สถิติสำไภ. [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา <[www.doa.go.th/data-agri/LONGAN/1stat/st02.html](http://www.doa.go.th/data-agri/LONGAN/1stat/st02.html)> (26/10/47)

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2548ก. สถิติไม้ผล: สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปี พาทีป 2545/46. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <<http://oae.go.th/statistic/yearbook/2001-02>> (3 สิงหาคม 2548).

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2548ข. สถิติ: ยาประบศต์ตระพีช ปริมาณและมูลค่าการนำเข้ารายเดือน. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <[www.oae.go.th/statistic/import/imPTC.xls](http://www.oae.go.th/statistic/import/imPTC.xls)> (6 กันยายน 2548).

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2548ค. รายงานสรุปการขึ้นทะเบียนผู้มีเตาอบลำไยแยกรายจังหวัด. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <[http://data1.cpd.go.th/web\\_longan/rpt\\_oven.asp](http://data1.cpd.go.th/web_longan/rpt_oven.asp)> (18 สิงหาคม 2548).

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2547. ข้อมูลสถิติรายจังหวัด. [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา <[www.nso.go.th](http://www.nso.go.th)> (10 กุมภาพันธ์ 2547).

สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 1. 2547. ทะเบียนผู้ประกอบการร้านค้าสารเคมีทางการเกษตรเขตภาคเหนือ ตอนบน ปี 2547. กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 118 น.

สำนักส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 6. 2547. ข้อมูลการถือครองที่ดิน ปี 2546. [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา <[http://210.86.142.87:8080/agriculturist/agri\\_info/Information12/default.asp](http://210.86.142.87:8080/agriculturist/agri_info/Information12/default.asp)> (9 ตุลาคม 2547).

สุทธิอินี สุรียกุล ณ อุรุญา บงกช เพญามาตร์ สาธิ์ ใจนันแพทัย แสงสุรีย์ คงชัยสุวรรณ กฤชญา เชาว์วาริน บัญชา รัตนประทีป และ ประสีทธิ์ สุรเมธ. 2547. การพัฒนาภารกิจเกษตรกรผู้ปลูกลำไยเพื่อการส่งออกในเขตจังหวัดลำพูนและเชียงใหม่. ใน เอกสารประกอบการสัมมนาเรื่อง การพัฒนาภารกิจเกษตรกรผู้ปลูกลำไยเพื่อการส่งออกในเขตจังหวัดลำพูนและเชียงใหม่. 20 กันยายน 2547. ณ โรงแรมโลตัส ปางสวนแก้ว, เชียงใหม่.

สุพิชฌาย์ จันตีป่า. 2546. อนาคตสัมภานี. กรุงเทพธุรกิจ. 10 พฤษภาคม 2546.

สุเมษ เกตุวรากรณ์. 2543. การสร้างสวนลินี่. น.1-4. ใน การผลิตลินี่. โครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตลำไยและลินี่ ศูนย์วิจัยและพัฒนาลำไยและลินี่ มหาวิทยาลัยแม่โจ้, เชียงใหม่.

สุวรรณ หาญวิริยะพันธุ์. 2548. จารยารบรรณผู้ขายวัตถุอันตราย. เอกสารประกอบการฝึกอบรมหลักสูตรผู้ควบคุมการจับน้ำยาไว้ต่ำกว่าอันตรายทางการเกษตร. 8-9 สิงหาคม 2548. ณ โรงแรมเชียงใหม่ภูคำ, เชียงใหม่. 5 น.

เสาวลักษณ์ ภูมิวสัน. 2527. ไม้ผลที่น่าสนใจ. งานแปลอันดับที่ 87. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, กรุงเทพฯ. 270 น.

องค์การตลาดเพื่อเกษตรกร. 2547. โครงการรับจำนำลำไยอบแห้ง ปี 2543. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <[www.mot.or.th/longan.htm](http://www.mot.or.th/longan.htm)> (23 กันยายน 2547).

อนวัช สุวรรณภูม. 2540. การจัดการต่อผลลัพธ์และลำไยหลังการเก็บเกี่ยว. ใน เอกสารประกอบการฝึกอบรมหลักสูตรเทคโนโลยีคุณภาพในการผลิตลินี่และลำไย. 4-6 พฤษภาคม 2539. ณ สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม และศูนย์วิจัยและพัฒนาไม้ผลเขตวัฒนและกึ่งวัฒน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อนันต์ ดำรงค์สุข. 2545. ลำไย. อักษรสยามการพิมพ์. กรุงเทพฯ. 152 น.

อภิชาติ ศรีสอาด. 2545. 8 เชียนสวนส้ม. บ.นาค อินเตอร์มีเดีย จำกัด, กรุงเทพฯ. 140 น.

- อัตถ์ อัจฉริยมนตรี. 2547. การกำหนดวิธีการผลิตของเกษตรกรเพื่อคุณภาพการแปรรูปมะม่วงแก้วในเขตภาคเหนือตอนบน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาเกษตรศาสตร์เชิงระบบ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่. 116 น.
- อารี วิบูลย์พงศ์ และ ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์. 2538. การเกษตรแบบมีสัญญาผูกพัน: กลยุทธ์เพื่อการพัฒนาการเกษตรในภาคเหนือของไทย. Agricultural Economics Report No.40. ศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่. 58 น.
- Barun, R. and K. Rajesh. 2003. Effect of NAA, zinc sulphate and urea on growth and yield of litchi (*Litchi chinensis* sonn.) cv. Purbi. Orissa Journal of Horticulture 31(1): 114-118. [Online] Available <http://dbonline2.lib.cmu.ac.th/cabi/detail.nsp> (10 September 2004).
- Chen, D.C., P. Li, G.B. Hu, O.Y. Ruo, F.F. Gao and W.H. Wang. 1999. Effect of bagging on fruit coloration of litchi (*Litchi chinensis* Sonn. cv. Feizixiao). Journal of South China Agricultural University 20(4): 65-69. [Online] Available <http://dbonline2.lib.cmu.ac.th/cabi/detail.nsp> (7 September 2004)
- Davies, F.S. and L.G. Albrigo. 1994. Citrus. CAB International, Oxon. 254 p.
- FAO. 2005. Agricultural productions. [Online] Available <<http://faostat.fao.org/faostat/servlet/XteServlet3?Areas=%3E872&Items=571&Elements=51&Years=2004&Format=Table&Xaxis=Years&Yaxis=Countries&Aggregate=&Calculate=&Domain=SUA&ItemTypes=Production.Crops.Primary&language=EN>> (30 August 2005).
- Goren, R., M. Huberman and E. E. Goldschmidt. 2004. Girdling: Physiological and horticultural aspects. Horticultural Reviews 30: 1-36.
- Huang, X., S. Subhadrabandhu, S. K. Mitra, R. Ben-Arie and R. A. Stern. 2005. 1. Origin, history, production and processing. p. 1-23. In C. M. Menzel and G. K. Waite (eds.) *Litchi and Longan: Botany, Production and Uses*. CABI Publishing, Oxfordshire.
- Jiang Y., S. Liu, F. Chen, Y. Li and D. Zhang. 1997. The control of postharvest browning of litchi fruit by sodium bisulphite and hydrochloric acid. Trop. Sci. 37 (3): 189-192. [Online] Available <<http://dbonline2.lib.cmu.ac.th/cabi/detail.nsp>> (5 October 2004)
- Misra, R. S. and I. Khan. 1981. Effect of 2,4,5-trichlorophenoxyacetic and micronutrients on fruit-size, cracking, maturity and quality of litchi cv. Rose Scented. Progressive Horticulture 131(3/4): 87-90. [Online] Available <<http://dbonline2.lib.cmu.ac.th/cabi/detail.nsp>> (7 September 2004).
- Roychoudhury, R., J. Kabir, S. K. D. Ray and R. S. Dhua. 1992. Effect of calcium in fruit quality of litchi. Indian Journal of Horticulture 49(1): 27-30. [Online] Available <<http://dbonline2.lib.cmu.ac.th/cabi/detail.nsp>> (7 September 2004)
- Scott, K. J., B. I. Brown, G. R. Chaplin, M. E. Wilcox and J. M. Bain. 1982. The control of rotting and browning of litchi fruit by hot benomyl and plastic film. Scientia Horticulturae 16(3): 253-262.
- Sinha, A. K., C. Singh and B. P. Jain. 1999. Effect of plant-growth substances and micronutrients on fruit set, fruit drop, fruit retention and cracking of litchi cv. Purbi. Indian Journal of Horticulture 56(4): 309-311. [Online] Available <<http://dbonline2.lib.cmu.ac.th/cabi/detail.nsp>> (10 September 2004)
- Terdbaramee, U., K. Ratanakhanokchai and S. Kanlayanarat. 2003a. Control of postharvest browning of lychee fruit using ascorbic acid. P. 119. In abstract of Second Internationnal Symposium On Lychee, Longan, Rambutan and Other Sapindaceae Plants, Chiang Mai, Thailand, 25-28 August 2003.

- Terdbaramee, U., K. Ratanakhanokchai and S. Kanlayanarat. 2003b. Effect of citric acid on the control of postharvest browning of lychee fruit under cold storage. *Acta Horticulturae* 628 (2): 527-532. [Online] Available <<http://dbonline2.lib.cmu.ac.th/cabi/detail.nsp>> (7 September 2004)
- Thompson, A.K. 2003. *Fruit and vegetables : Harvesting, handling and storage*. Blackwell Publishing Ltd, Avon. 460 p.
- Underhill, S. J. R., J. Bagshaw, A. Prasad, G. Zaiberman, R. Ronen and Y. Fuchs. 1992. The control of lychee (*Litchi chinensis* Sonn.) postharvest skin browning using sulphur dioxide and low PH. *Acta Horticulturae* . *Acta Horticulturae* 321: 732-741. [Online] Available <<http://dbonline2.lib.cmu.ac.th/cabi/detail.nsp>> (7 September 2004)
- Underhill, S. J. R., S. Gardiner and A. Prasad. 1994. The use of sulfur dioxide and low pH treatment to control lychee (*Litchi chinensis* Sonn.) pericarp browning. P. 30-35. In *Development of postharvest handling technology for tropical tree fruits: a workshop held in Bangkok, Thailand, 16-18 July 1992*. [Online] Available <<http://dbonline2.lib.cmu.ac.th/cabi/detail.nsp>> (7 September 2004)
- Wong, L. S., K. K. Jacobi, and J.E. Giles. 1991. The influence of hot benomyl dips on the appearance of cool stored lychee (*Litchi chinensis* Sonn.). *Scientia Horticulturae* 46 (3-4): 245-251.
- Yamdagani, R., D. S. Balyan and P. C. Jindal. 1980. A note on the effect of nitrogen on litchi (*Litchi chinensis* Sonn.). *Haryana Journal of Horticultural Sciences* 9 (3/4): 141-142. [Online] Available <<http://dbonline2.lib.cmu.ac.th/cabi/detail.nsp>> (7 September 2004)
- Zhang, D. L. and P. C. Quantick. 2004. Effect of low temperature hardening on postharvest storage of litchi fruit. [Online] Available [http://www.actahort.org/book/518/518\\_23.htm](http://www.actahort.org/book/518/518_23.htm) (7 September 2004)
- URL1. 2547. “สมศักดิ์” ไม่ก้าวมือ-เมินข้อเสนอชาวสวนลำไย. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <[www.manager.co.th/Local/ViewNews.aspx?NewsID=9470000014326](http://www.manager.co.th/Local/ViewNews.aspx?NewsID=9470000014326)> (28 มิถุนายน 2547).
- URL2. 2547. เครื่อข่ายผู้ปลูกลำไยจี “ทักษิณ” นำวิถีกุติลำไยเข้า ครม. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <[www.manager.co.th/ViewNews.aspx?NewsID=9470000014765](http://www.manager.co.th/ViewNews.aspx?NewsID=9470000014765)> (29 มิถุนายน 2547).
- URL3. 2547. ชาวสวนเจรจา “สมศักดิ์” แบ่งเค็กลำไยอบแห้งจากชีพี. 40%. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <[www.manager.co.th/ViewNews.aspx?NewsID=9470000019851](http://www.manager.co.th/ViewNews.aspx?NewsID=9470000019851)> (9 กรกฎาคม 2547).
- URL4. 2547. ชาวสวนลำไยภาคเหนือเตรียมขอรัฐบาลปล่อยเงินกู้ปลด躲กเบี้ย 20 ล้าน แก้ปัญหาลำไย. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <[www.manager.co.th](http://www.manager.co.th)> (9 กรกฎาคม 2547).
- URL5. 2547. เกษตรฯ ตั้ง มช. ตรวจคุณภาพลำไยอบแห้งกันทุกวิถี. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <[www.bangkokbiznews.com/2004/07/14/eco/index.php?news=column\\_13713101](http://www.bangkokbiznews.com/2004/07/14/eco/index.php?news=column_13713101)> (14 กรกฎาคม 2547).
- URL6. 2547. มั่นใจไร้ปัญหาลำไยตกค้าง อ.ต.ก. เช่น “ปอเชง” ผ่านฉลุย. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <[www.komchadluek.net/news/2004-07-14/eco-4345163.html](http://www.komchadluek.net/news/2004-07-14/eco-4345163.html)> (14 กรกฎาคม 2547).
- URL7. 2547. “สมศักดิ์” จี้เปิดจุดรับซื้อลำไยเพิ่มอีก 200 จุด. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <[www.manager.co.th/ViewNews.aspx?NewsID=9470000025726](http://www.manager.co.th/ViewNews.aspx?NewsID=9470000025726)> (21 กรกฎาคม 2547).
- URL8. 2547. เกษตรคลอดยุทธศาสตร์ลำไย ผันอีก 5 ปี ยอดส่งออกหมื่นล้าน. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <[www.thannews.th.com](http://www.thannews.th.com)> (25-28 กรกฎาคม 2547).

- URL9. 2547. ชาวสวนลำไยใน จ.พะเยา ปิดถนนประท้วงเรียกร้องเพิ่มโครงการบชือลำไย. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <<http://www.manager.co.th/ViewNews.aspx?NewsID= 9470000028860>> (28 กรกฎาคม 2547).
- URL10. 2547. ก.เกษตรฯ อบรมลำไยไม่ทัน เช่าห้องเย็นสต็อกไว้ก่อน. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <<http://www.manager.co.th>> (3 สิงหาคม 2547).
- URL11. 2547. ตั้งศูนย์ปฏิบัติการแก้ปัญหาลำไย 8 จว. ภาคเหนือตอนบน. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <<http://www.manager.co.th>> (3 สิงหาคม 2547).
- URL12. 2547. เกษตกรวิจารณ์ตัวแซลไยไร้ผล ออกมาตรการล่าช้า แก้ไม่ตรงจุด. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <[www.khaosod.co.th](http://www.khaosod.co.th)> (5 สิงหาคม 2547).
- URL13. 2547. ชี้มาตรการแก้ปัญหาราคาลำไยยังกดราคา. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <[www.manager.co.th/Local/ViewNews.aspx?NewsID=9470000032899](http://www.manager.co.th/Local/ViewNews.aspx?NewsID=9470000032899)> (5 สิงหาคม 2547).
- URL14. 2547. สศก. รายงานสถานการณ์การรับซื้อลำไยของรัฐ. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <[www.oae.co.th/index-th2.php](http://www.oae.co.th/index-th2.php)> (5 สิงหาคม 2547).
- URL15. 2547. แทรกแซงลำไย 8 จังหวัดเหนือ รับซื้อแล้ว 88,000 ตัน. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <[www.manager.co.th/Politics/ViewNews?NewsID=947000003641](http://www.manager.co.th/Politics/ViewNews?NewsID=947000003641)> (12 สิงหาคม 2547).
- URL16. 2547. บุก 3 โกรดใหญ่หาหลักฐานโคงลำไย. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <[www.khaosod.co.th](http://www.khaosod.co.th)> (22 สิงหาคม 2547).
- URL17. 2547. “สมศักดิ์” นำ ตร.จับลำไยไร้คุณภาพ 72 ตัน เตรียมส่งออก-ชี้ตลาดพัง 5 พันล้าน. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <[www.matichon.co.th](http://www.matichon.co.th)> (26 สิงหาคม 2547).
- URL18. 2547. ชาวลำไยร้อง อ.ต.ก. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <[www.matichon.co.th/matichon/matichon.php?s\\_tag=01pro20290947&s.html](http://www.matichon.co.th/matichon/matichon.php?s_tag=01pro20290947&s.html)> (19 กันยายน 2547).
- URL19. 2547. อ.ต.ก. ฉีกสัญญาจ้างเอกชนอบแห้งลำไย ระบุทำผิดเงื่อนไข. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <[www.manager.co.th/Local/ViewNews.aspx?NewsID](http://www.manager.co.th/Local/ViewNews.aspx?NewsID)> (30 กันยายน 2547).
- URL20. 2547. อ.ต.ก. ฉีกสัญญาปอเชง ชี้ชัดบริษัททำผิดเงื่อนไข สมศักดิ์แฉนอกรับ สั่งชดเชยพันล้าน [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <[www.komchadluek.net/news/2004/09-30/pol-14888279.html](http://www.komchadluek.net/news/2004/09-30/pol-14888279.html)> (30 กันยายน 2547).
- URL21. 2547. สมศักดิ์ลุยจับปลอมปนลำไยแห้ง-โยง 12 บริษัท สั่งฟัน “ไทย” โทษหนัก-ส่วน “ต่างชาติ” จะเนรเทศ. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา <[www.matichon.co.th/matichon/matichon.php?s\\_tag=01p0117031047&.html](http://www.matichon.co.th/matichon/matichon.php?s_tag=01p0117031047&.html)> (3 ตุลาคม 2547).

# ภาคผนวกที่ 1

## เกษตรกรผู้รู้จำไย



## LG001

ชื่อ-สกุล ที่อยู่	โสภณ สุต้า 233 ม.11 ต.น้ำบ่อหลวง อ.ลันป่าตอง จ.เชียงใหม่ โทร. 0-5331-1791
อายุ	55 ปี
ความชำนาญ	การเป็นผู้นำในการเชิงความคิดและปัญญา
นิเวศเกษตร	ที่ดอนพื่นราบ
พื้นที่เดิม	ที่นา
ขนาดสวน	11 ไร่
ระยะปลูก (ม.xม.)	8 x 10
อายุต้น	10 ปี
แหล่งน้ำ	ป้อน้ำตีน
ระบบการให้น้ำ	ปล่อยท่วม
ฤดูกาลผลิต	นอกฤดู ใช้สารโพแทสเซียมคลอเรตซึ่งนำให้ออกดอก
ระบบการผลิต	สวนเดียว
ระบบสวน	เพื่อการค้ารายย่อย



## LG002

ชื่อ-สกุล ที่อยู่	เกรียงไกร ก้อนแก้ว 63 หมู่ 3 หมู่บ้านช้างคีน อ.เมือง จ.ลำพูน โทร. 0-5354-1502
อายุ	66 ปี
ความชำนาญ	การเป็นศูนย์กลางแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งแบบ เป็นทางการและไม่เป็นทางการ
นิเวศเกษตร พื้นที่เดิม	ที่ลุ่มชลประทาน ที่นา
ขนาดสวน	50 ไร่
ระยะปลูก (ม.xม.)	14 x 14
อายุต้น	20 ปี
แหล่งน้ำ	ชลประทาน
ระบบการให้น้ำ	ร่องน้ำ
ฤดูกาลผลิต	นอกฤดู ใช้สารโพแทสเซียมคลอเรตซักนำให้ออกดอก
ระบบการผลิต	สวนเดี่ยว
ระบบสวน	เพื่อการค้าขนาดกลาง



## LG003

ชื่อ-สกุล	ทรงเดช ทะพิงค์แก
ที่อยู่	218 หมู่ 6 ต.ริมปิง อ.เมือง จ.ลำพูน
	โทร. 0-5356-1218, 0-1883-4006
อายุ	62 ปี
ความชำนาญ	การแสวงหา และค้นพบความจริงจากการปฏิบัติ ภาคสนามด้วยตนเอง
นิเวศเกษตร	ที่ดอนลูกคลื่น
พื้นที่เดิม	ป่า
ขนาดสวน	150 ไร่
ระยะปลูก (ม.xม.)	10 x 10
อายุต้น	9 ปี
แหล่งน้ำ	ปolder ดาล
ระบบการให้น้ำ	สายยางรด
ฤดูกาลผลิต	นอกฤดู ใช้สารโพแทสเซียมคลอเรตซักนำให้อกตอก
ระบบการผลิต	สวนเดี่ยว
ระบบสวน	เพื่อการค้าขนาดใหญ่



## LG004

ชื่อ-สกุล	ศรีเทพ ใจทา
ที่อยู่	44 หมู่ 7 บ้านแปะ อ.จอมทอง จ.เชียงใหม่ โทร. 0-5383-1225
อายุ	54 ปี
ความชำนาญ	การเป็นผู้นำในการเชิงความคิดและปัญญา
นิเวศเกษตร	ที่ดอนพื่นราบ
พื้นที่เดิม	ป่า
ขนาดสวน	60 ไร่
ระยะปลูก (ม.xm.)	10 x 10
อายุต้น	8 ปี
แหล่งน้ำ	ปolder ดาล
ระบบการให้น้ำ	สายยางรด
ฤดูกาลผลิต	นอกฤดู ใช้สารโพแทสเซียมคลอเรตซึ่กันสำหรับออก
ระบบการผลิต	สวนเดี่ยว
ระบบสวน	เพื่อการค้าขนาดกลาง



## LG005

ชื่อ-สกุล	ศรีมูล ศรีศรีใจ
ที่อยู่	117 หมู่ 7 ต.บ้านแปะ อ.จอมทอง จ.เชียงใหม่ โทร. 0-5383-1135
อายุ	65 ปี
ความชำนาญ	การใช้ความรู้แก้ไขปัญหาต่างๆ ตามข้อจำกัดในพื้นที่ได้อย่างมีเหตุมีผล
นิเวศเกษตร	ที่ดอนพื้นราบ
พื้นที่เดิม	ป่า
ขนาดสวน	60 ไร่
ระยะปลูก (ม.xม.)	10 x 10
อายุต้น	9 ปี
แหล่งน้ำ	ป่าบ้าดาล
ระบบการให้น้ำ	แบบพ่นฟอย
ฤดูกาลผลิต	นอกฤดู ใช้สารโพแทสเซียมคลอเรตซักนำให้ออกดอก
ระบบการผลิต	สวนเดี่ยว
ระบบสวน	เพื่อการค้าขนาดกลาง



**LG006**

**ชื่อ-สกุล** อภิลักษณ์ ปัญญา  
**ที่อยู่** 59 หมู่ 9 ต.หางดง อ.ฮอด จ.เชียงใหม่  
**โทรศัพท์** โทร. 0-5383-1289, 0-1783-0163  
**อายุ** 32 ปี  
**ความชำนาญ** การเป็นศูนย์กลางแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ



## LG007

ชื่อ-สกุล	บุญทับ วงศ์ศร
ที่อยู่	93/1 ม.3 ต.หนองล่อง กิ่ง อ.เวียงหนองล่อง จ.ลำพูน โทร. 0-5356-1650
อายุ	60 ปี
ความชำนาญ	การแสวงหา และค้นพบความจริงจากการ ปฏิบัติภาคสนามด้วยตนเอง
นิเวศเกษตร	ที่ลุ่มชลประทาน
พื้นที่เดิม	ป่าจำชา
ขนาดสวน	40 ไร่
ระยะปลูก (ม.xม.)	10 x 10
อายุต้น	8 ปี
แหล่งน้ำ	แม่น้ำปิง (สูบน้ำพลังไฟฟ้า)
ระบบการให้น้ำ	ปล่อยท่อม
ฤดูกาลผลิต	นอกฤดู ใช้สารโพแทสเซียมคลอเรตซักนำให้ออกดอก
ระบบการผลิต	สวนเดี่ยว
ระบบสวน	เพื่อการค้าขนาดกลาง



## LG008

ชื่อ-สกุล	Jarvis คุณครี
ที่อยู่	9 ม.17 ต.ดอยหล่อ กิ่ง อ.ดอยหล่อ จ.เชียงใหม่ โทร. 0-5336-7919
อายุ	57 ปี
ความชำนาญ	การเป็นผู้นำที่สร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน
นิเวศเกษตร	ที่ดอนพื้นราบ
พื้นที่เดิม	ป่าไม้สัก
ขนาดสวน	212 ไร่
ระยะปลูก (ม.xม.)	8 x 8
อายุต้น	10 ปี
แหล่งน้ำ	ป่าบ้าดาล/ชลประทาน
ระบบการให้น้ำ	แบบพ่นฟอย
ฤดูกาลผลิต	นอกฤดู ใช้สารโพแทสเซียมคลอเรตซึ่กนำให้ออกดอก
ระบบการผลิต	สวนเดี่ยว
ระบบสวน	เพื่อการค้าขนาดใหญ่



## LG010

ชื่อ-สกุล	ก้อง ตุนสัก
ที่อยู่	39 หมู่ 8 ต.ศรีบัวบาน อ.เมือง จ.ลำพูน โทร. 0-5355-3522
อายุ	58 ปี
ความชำนาญ	การแสวงหา และค้นพบความจริงจากการ ปฏิบัติภาคสนามด้วยตนเอง
นิเวศเกษตร	ที่ดอนลูกคลื่น
พื้นที่เดิม	ไร่เลื่อยloy
ขนาดสวน	20 ไร่
ระยะปลูก (ม.xม.)	4 x 4 และ 8 x 8
อายุต้น	20 ปี
แหล่งน้ำ	ปolder/ปolderกีบน้ำ
ระบบการให้น้ำ	สายยางรด
ฤดูกาลผลิต	ในฤดู
ระบบการผลิต	สวนผสม
ระบบสวน	เพื่อการค้าขนาดกลาง



## LG011

ชื่อ-สกุล	ธนาินทร์ เลสก
ที่อยู่	38 หมู่ 8 ต.ศรีบัวบาน อ.เมือง จ.ลำพูน
อายุ	-
ความชำนาญ	การแสวงหา และค้นพบความจริงจากการปฏิบัติภาคสนามด้วยตนเอง
นิเวศเกษตร	ที่ดอนลูกลื่น
พื้นที่เดิม	ไร่ถั่วเหลือง
ขนาดสวน	20 ไร่
ระยะปลูก (ม.xม.)	8 x 8
อายุต้น	10 ปี
แหล่งน้ำ	ป่าบ้าดาล/บ่อเก็บน้ำ
ระบบการให้น้ำ	แบบพ่นฟอย
ฤดูกาลผลิต	นอกฤดู ใช้สารโพแทสเซียมคลอเรตซึักนำไปห้ออกรดออก
ระบบการผลิต	สวนเดี่ยว
ระบบสวน	เพื่อการค้าขนาดกลาง



## LG012

ชื่อ-สกุล ที่อยู่	อินทร์ สาวสว่าง 195 ม.7 ต.ดอยเต่า อ.ดอยเต่า <sup>จ.เชียงใหม่ โทร. 0-5336-6138, 0-1472-1289</sup>
อายุ	67 ปี
ความชำนาญ	การเป็นผู้นำในการเชิงความคิดและปัญญา
นิเวศเกษตร	ที่ลุ่มชลประทาน
พื้นที่เดิม	ป่าไม้สัก
ขนาดสวน	22 ไร่
ระยะปลูก (ม.xม.)	8 x 10
อายุต้น	20 ปี
แหล่งน้ำ	บ่อบาดาล/ชลประทาน
ระบบการให้น้ำ	ปล่อยท่อม
ฤดูกาลผลิต	ในฤดู ใช้สารโพแทสเซียมคลอเรตซักนำให้ออกดอก
ระบบการผลิต	สวนเตี่ยวน้ำ
ระบบสวน	เพื่อการค้าขนาดกลาง



## LG014

ชื่อ-สกุล	ผัด แก้วเรียน
ที่อยู่	30 ม.11 ต.บ้านป่วง อ.ทุ่งหัวช้าง จ.ลำพูน
อายุ	60 ปี
ความชำนาญ	การแสวงหา และค้นพบความจริงจากการปฏิบัติภาคสนามด้วยตนเอง
นิเวศเกษตร	ที่ดอนพ่นราบ
พื้นที่เดิม	ป่า
ขนาดสวน	10 ไร่
ระยะปลูก (ม.xม.)	8 x 8
อายุต้น	12 ปี
แหล่งน้ำ	แม่น้ำลี
ระบบการให้น้ำ	แบบพ่นฟอย
ฤดูกาลผลิต	ในฤดู
ระบบการผลิต	สวนเดี่ยว
ระบบสวน	เพื่อการค้ารายย่อย



**LG015**

ชื่อ-สกุล  
ที่อยู่  
อายุ  
ความชำนาญ

ณอม ตรองใจ  
91/2 ต.ป่าไฝ อ.ลี้ จ.ลำพูน  
โทร. 0-5353-6138, 0-5356-1790  
72 ปี  
การแสวงหา และค้นพบความจริงจากการ  
ปฏิบัติภาคสนามด้วยตนเอง

**LG016**

ชื่อ-สกุล  
ที่อยู่  
อายุ  
ความชำนาญ

เจริญ ชัยชุมภู  
1 ม.2 ต.ท่าศาลา อ.เมือง จ.เชียงใหม่  
โทร. 0-1595-6594  
56 ปี  
การนำทรัพยากรในพื้นที่มาใช้อย่าง  
เหมาะสม ยั่งยืน และเป็นมิตรกับ  
สิ่งแวดล้อม



**LG017**

ชื่อ-สกุล  
ที่อยู่  
อายุ  
ความชำนาญ

วิเชียร สมใจดี  
16 หมู่ 2 ต.ชุมภู อ.สารภี จ.เชียงใหม่  
โทร. 0-5332-2895, 0-6197-1982  
64 ปี  
การแสวงหา และค้นพบความจริงจากการ  
ปฏิบัติภาคสนามด้วยตนเอง

**LG018**

ชื่อ-สกุล  
ที่อยู่  
อายุ  
ความชำนาญ

ปวงแก้ว จอมขันเงิน  
1 หมู่ 4 ต.มะกอก อ.ป่าซาง จ.ลำพูน  
โทร. 0-5352-1761  
74 ปี  
การแสวงหา และค้นพบความจริงจากการ  
ปฏิบัติภาคสนามด้วยตนเอง



## LG019

ชื่อ-สกุล	พลรบ นาคพิก
ที่อยู่	72 ม.5 ต.ดอนแก้ว อ.สารภี จ.เชียงใหม่ โทร. 0-5342-9571
อายุ	48 ปี
ความชำนาญ	การแสวงหา และค้นพบความจริงจากการปฏิบัติภาคสนามด้วยตนเอง
นิเวศเกษตร	ที่ดอนพื่นราบ
พื้นที่เดิม	ที่นา
ขนาดสวน	8 ไร่
ระยะปลูก (ม.xม.)	8 x 8
อายุต้น	6 ปี
แหล่งน้ำ	แม่น้ำปิง
ระบบการให้น้ำ	ร่องน้ำ
ฤดูกาลผลิต	นอกฤดู ใช้สารโพแทสเซียมคลอเรตซักนำให้ออกดอก
ระบบการผลิต	สวนเดี่ยว
ระบบสวน	เพื่อการค้ารายย่อย



LG020

ชื่อ-สกุล ที่อยู่	วิชัย บุญญูจาร 258 หมู่ 6 ต.เชื่องนาอก อ.พร้าว จ.เชียงใหม่ โทร. 0-5388-9247
อายุ	51 ปี
ความชำนาญ	การแสวงหา และค้นพบความจริงจากการ ปฏิบัติภาคสนามด้วยตนเอง
นิเวศเกษตร พื้นที่เดิม	ที่ดอนพื่นราบ
ขนาดสวน	สวน
ระยะปลูก (ม.xม.)	10 ไร่
อายุต้น	10 x 10
แหล่งน้ำ	18 ปี
ระบบการให้น้ำ	ปolder
ฤดูกาลผลิต	แบบพ่นฟอย
ระบบการผลิต	นอกฤดูก ใช้สารโพแทสเซียมคลอเรตซึน้ำให้ออกดอก
ระบบสวน	สวนเตี่ยา
	เพื่อการค้ารายย่อย



**LG021**

ชื่อ-สกุล ท่องยี่	บัญชา พลชมชื่น
อายุ	47 ปี
ความชำนาญ	30 บ้านพญาชมภู หมู่ 2 ต.ชุมภู อ.สารภี จ.เชียงใหม่ โทร. 0-5332-2569, 0-6116-0827 การเป็นผู้นำในการชิงความคิดและปัญญา



## LG022

ชื่อ-สกุล ที่อยู่	วิเชียร ไชยเลิศ 5 ม.7 ต.ชี้เหล็ก อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่ โทร. 0-5337-2467
อายุ	51 ปี
ความชำนาญ	การนำทรัพยากรในพื้นที่มาใช้อย่างเหมาะสม สม ยั่งยืน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
นิเวศเกษตร พื้นที่เดิม	ที่ดอนลาดชัน
ขนาดสวน	90 ไร่
ระยะปลูก (ม.xม.)	8 x 8
อายุต้น	8 ปี
แหล่งน้ำ	อ่างเก็บน้ำ
ระบบการให้น้ำ	สายยางรด/แบบพ่นฟอย
ฤดูกาลผลิต	นอกฤดู ใช้สารโพแทสเซียมคลอเรตซึน้ำให้อกตอก
ระบบการผลิต	สวนเดี่ยว
ระบบสวน	เพื่อการค้าขนาดใหญ่



## LG023

ชื่อ-สกุล	ศรี อุดแก้ว
ที่อยู่	121 ม.1 ต.เขื่อนผาก อ.พร้าว จ.เชียงใหม่ โทร. 0-5388-9082
อายุ	54 ปี
ความชำนาญ	การแสวงหา และค้นพบความจริงจากการ ปฏิบัติภาคสนามด้วยตนเอง
นิเวศเกษตร	ที่ดอนลูกคลื่น
พื้นที่เดิม	ไร่ถ้ำลิสง/พริก
ขนาดสวน	10 ไร่
ระยะปลูก (ม.xม.)	10 x 10
อายุต้น	11 ปี
แหล่งน้ำ	ป้อนน้ำตื้น
ระบบการให้น้ำ	แบบพ่นฟอย
ฤดูกาลผลิต	ในฤดู ใช้สารโพแทสเซียมคลอเรตซักนำให้ออกดอก
ระบบการผลิต	สวนเดี่ยว
ระบบสวน	เพื่อการค้ารายย่อย



## LG024

ชื่อ-สกุล ที่อยู่	ส่งกรานต์ ใหม่คำ 32 หมู่ 8 ต.เชื่อมผาก อ.พร้าว จ.เชียงใหม่ โทร. 0-5388-9231
อายุ	30 ปี
ความชำนาญ	การเรียนรู้ และเท่าทันกับความเปลี่ยน แปลงของสังคมภายนอกและของโลก
นิเวศเกษตร พื้นที่เดิม	ที่ดอนพื่นราบ
ขนาดสวน	สวน
ระยะปลูก (ม.xม.)	100 ไร
อายุต้น	8 x 8
แหล่งน้ำ	18 ปี
ระบบการให้น้ำ	ปolder
ฤดูกาลผลิต	สายยางรด
ระบบการผลิต	นอกฤดูก ใช้สารโพแทสเซียมคลอเรตซักนำให้อกตอก
ระบบสวน	สวนเดี่ยว
	เพื่อการค้าขนาดใหญ่



## LG025

ชื่อ-สกุล	พงษ์ศักดิ์ ชีรภพสกุล
ที่อยู่	11 ม.2 ต.ทรายมูล อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่ โทร. 0-1951-1084
อายุ	50 ปี
ความชำนาญ	การนำทรัพยากรในพื้นที่มาใช้อย่างเหมาะสม สม ยั่งยืน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
นิเวศเกษตร	ที่ดอนพื้นราบ
พื้นที่เดิม	ที่นา
ขนาดสวน	15 ไร่
ระยะปลูก (ม.xม.)	8 x 8
อายุต้น	10 ปี
แหล่งน้ำ	ชลประทาน
ระบบการให้น้ำ	สายยางรด
ฤดูกาลผลิต	นอกฤดู ใช้สารโพแทสเซียมคลอเรตซักนำให้อกตอก
ระบบการผลิต	สวนผสม
ระบบสวน	เพื่อการค้ารายย่อย



LG027

ชื่อ-สกุล	บุญเรือง ใจเปิง
ที่อยู่	135 ม.6 ต.เขื่อนผาก อ.พร้าว จ.เชียงใหม่ โทร. 0-5347-5256
อายุ	47 ปี
ความชำนาญ	การแสวงหา และค้นพบความจริงจาก การปฏิบัติภาคสนามด้วยตนเอง
นิเวศเกษตร	ที่ดอนพื่นราบ
พื้นที่เดิม	สวนมะม่วง
ขนาดสวน	20 ไร่
ระยะปลูก (ม.xม.)	10 x 10
อายุต้น	14 ปี
แหล่งน้ำ	บ่อน้ำตื้น
ระบบการให้น้ำ	สายยางรด
ฤดูกาลผลิต	นอกฤดู ใช้สารโพแทสเซียมคลอเรตซึ่งนำให้ออกดอก
ระบบการผลิต	สวนเดียว
ระบบสวน	เพื่อการค้าขนาดกลาง



## LG028

ชื่อ-สกุล ที่อยู่	โยธิน ชนินทร์สถาปัตย์ 273 หมู่ 3 ต.แม่ปีง อ.พร้าว จ.เชียงใหม่ โทร. 0-6181-8119
อายุ	37 ปี
ความชำนาญ	การเรียนรู้ และเท่าทันกับความเปลี่ยน- แปลงของสังคมภายนอกและของโลก
นิเวศเกษตร พื้นที่เดิม	ที่ดอนลูกคลื่น สวนลำไย/มะม่วง
ขนาดสวน	79 ไร่
ระยะปลูก (ม.xม.)	8 x 8
อายุต้น	8 ปี
แหล่งน้ำ	อ่างเก็บน้ำ
ระบบการให้น้ำ	สายยางรด
ฤดูกาลผลิต	นอกฤดู ใช้สารโพแทสเซียมคลอเรตซักนำให้ออกดอก
ระบบการผลิต	สวนผสม
ระบบสวน	เพื่อการค้าขนาดกลาง



## LG029

ชื่อ-สกุล	วิชาญ จารอธรรม
ที่อยู่	37 หมู่ 3 ต.หนองช้างคีน อ.เมือง จ.ลำพูน โทร. 0-1980-6045
อายุ	51 ปี
ความชำนาญ	การแสวงหา และค้นพบความจริงจากการปฏิบัติภาคสนามด้วยตนเอง
นิเวศเกษตร	ที่ลุ่มชลประทาน
พื้นที่เดิม	ที่นา
ขนาดสวน	7 ไร่
ระยะปลูก (ม.xม.)	10 x 10
อายุต้น	30 ปี
แหล่งน้ำ	ปolder ดาล
ระบบการให้น้ำ	สายยางรด
ฤดูกาลผลิต	ในฤดู ใช้สารโพแทสเซียมคลอเรตซักนำให้ออกดอก
ระบบการผลิต	สวนเดี่ยว
ระบบสวน	เพื่อการค้ารายย่อย



**LG030**

ชื่อ-สกุล  
ท่ออยู่  
อายุ  
ความชำนาญ

ส่งวน ผู้ดูแลริบูน  
22/1 ม.3 ต.หนองช้างคีน อ.เมือง  
จ.ลำพูน โทร. 0-5355-8816  
55 ปี  
การแสวงหา และค้นพบความจริงจากการ  
ปฏิบัติภาคสนามด้วยตนเอง



## LG031

ชื่อ-สกุล	สุรินทร์ พิลัย
ที่อยู่	147 ม.4 ต.หนองช้างคีน อ.เมือง จ.ลำพูน โทร. 0-5355-8284
อายุ	40 ปี
ความชำนาญ	การนำทรัพยากรในพื้นที่มาใช้อย่างเหมาะสม สม ยั่งยืน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
นิเวศเกษตร	ที่ลุ่มชลประทาน
พื้นที่เดิม	ที่นา
ขนาดสวน	22 ไร่
ระยะปลูก (ม.xม.)	8 x 10
อายุต้น	7 ปี
แหล่งน้ำ	ชลประทาน
ระบบการให้น้ำ	ร่องน้ำ
ฤดูกาลผลิต	นอกฤดู ใช้สารโพแทสเซียมคลอเรตซึน้ำให้อกตอก
ระบบการผลิต	สวนเดี่ยว
ระบบสวน	เพื่อการค้าขนาดกลาง



## LG032

ชื่อ-สกุล ที่อยู่	เสกสรร ตันกัณฑะ <sup>26</sup> หมู่ 8 ต.สองแคว กิ่ง อ.ดอยหล่อ <sup>จ.เชียงใหม่ โทร. 0-1724-3871</sup>
อายุ	56 ปี
ความชำนาญ	การเรียนรู้ และเท่าทันกับความเปลี่ยนแปลงของสังคมภายนอกและของโลก
นิเวศเกษตร พื้นที่เดิม	ที่ดอนพื่นراب
ขนาดสวน	ป่า
ระยะปลูก (ม.xม.)	100 x 100
อายุต้น	7 ปี
แหล่งน้ำ	ป่าเก็บน้ำ
ระบบการให้น้ำ	สายยางรด
ฤดูกาลผลิต	นอกฤดู ใช้สารโพแทสเซียมคลอเรตซักนำให้ออกดอก
ระบบการผลิต	สวนเดี่ยว
ระบบสวน	เพื่อการค้าขนาดใหญ่



**LG034**

ชื่อ-สกุล  
ท่อญี่  
อายุ  
ความชำนาญ

สมวน พานิช  
74 หมู่ 2 ต.สารภี อ.สารภี จ.เชียงใหม่  
โทร. 0-5332-2936, 0-6180-2143  
67 ปี  
การนำทรัพยากรในพื้นที่มาใช้อย่าง  
เหมาะสม ยั่งยืน และเป็นมิตรกับ  
สิ่งแวดล้อม

**LG035**

ชื่อ-สกุล  
ท่อญี่  
อายุ  
ความชำนาญ

เกรียง เรือนแก้ว  
6 หมู่ 4 ต.หนองफอก อ.สารภี  
จ.เชียงใหม่ โทร. 0-5332-2989  
64 ปี  
การเป็นผู้นำที่สร้างการมีส่วนร่วมของ  
ชุมชน



## LG036

ชื่อ-สกุล	รัวช ปัญญาโยง
ที่อยู่	187 หมู่ 2 ต.บ้านโย่ง อ.บ้านโย่ง จ.ลำพูน โทร. 0-5359-1043
อายุ	64 ปี
ความชำนาญ	การแสวงหา และค้นพบความจริงจากการปฏิบัติภาคสนามด้วยตนเอง
นิเวศเกษตร	ที่ดอนลูกคลื่น
พื้นที่เดิม	ป่า
ขนาดสวน	50 ไร่
ระยะปลูก (ม.xม.)	10 x 10
อายุต้น	8 ปี
แหล่งน้ำ	ป่าบ้าดาล
ระบบการให้น้ำ	สายยางรด
ฤดูกาลผลิต	นอกฤดู ใช้สารโพแทสเซียมคลอเรตซึ่กน้ำให้ออกดอก
ระบบการผลิต	สวนเดี่ยว
ระบบสวน	เพื่อการค้าขนาดกลาง



**LG037**

ชื่อ-สกุล  
ท่องยู่

สรรเสริญ เขียงกุมาր  
271 ม.3 ต.บ้านโ耶่ อ.บ้านโ耶่  
จ.ลำพูน โทร. 0-5355-0135,  
0-1764-6825

อายุ  
ความชำนาญ

64 ปี  
การแสวงหา และค้นพบความจริงจากการ  
ปฏิบัติภาคสนามด้วยตนเอง



LG038

ชื่อ-สกุล	ปั้น คำวงศ์ษา
ที่อยู่	4 ม.5 ต.บ้านกาด อ.แม่ร่วง จ.เชียงใหม่ โทร. 0-5348-9028
อายุ	67 ปี
ความชำนาญ	การแสวงหา และค้นพบความจริงจากการ ปฏิบัติภาคสนามด้วยตนเอง
นิเวศเกษตร	ที่ดอนพื่นราบ
พื้นที่เดิม	ที่นา
ขนาดสวน	10 ไร่
ระยะปลูก (ม.xม.)	8 x 8
อายุต้น	5 ปี
แหล่งน้ำ	ชลประทาน
ระบบการให้น้ำ	แบบพ่นฟอย
ฤดูกาลผลิต	นอกฤดู ใช้สารโพแทสเซียมคลอเรตซักนำให้อกตอก
ระบบการผลิต	สวนเดี่ยว
ระบบสวน	เพื่อการค้ารายย่อย



LG039

ชื่อ-สกุล	ไพบูลย์ สุภา
ที่อยู่	65 หมู่ 3 ต.บ้านกลาง อ.สันป่าตอง จ.เชียงใหม่ โทร. 0-5382-9110
อายุ	57 ปี
ความชำนาญ	การใช้ความรู้แก้ไขปัญหาต่างๆ ตาม ข้อจำกัดในพื้นที่ได้อย่างมีเหตุมีผล
นิเวศเกษตร	ที่ลุ่มอาศัยน้ำฝน
พื้นที่เดิม	ป่า
ขนาดสวน	20 ไร่
ระยะปลูก (ม.xม.)	14 x 14
อายุต้น	12 ปี
แหล่งน้ำ	บ่อเก็บน้ำ
ระบบการให้น้ำ	สายยางรด
ฤดูกาลผลิต	ในฤดู
ระบบการผลิต	สวนเดี่ยว
ระบบสวน	เพื่อการค้าขนาดกลาง



**LG040**

ชื่อ-สกุล	บุญมา ชาคำແປງ
ที่อยู่	61 หมู่ 6 ต.ป่าแดด อ.เมือง จ.เชียงใหม่
	โทร. 0-5336-8155
อายุ	64 ปี
ความชำนาญ	การแสวงหา และค้นพบความจริงจากการ ปฏิบัติภารกิจสนามด้วยตนเอง



## LG041

ชื่อ-สกุล	อนันต์ ภาระวงศ์
ที่อยู่	321 หมู่ 2 ต.แม่นะ อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่
	โทร. 0-5345-5337, 0-9561-7822
อายุ	50 ปี
ความชำนาญ	การนำทรัพยากรในพื้นที่มาใช้อย่างเหมาะสม สม ยั่งยืน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
นิเวศเกษตร	ที่สูง
พื้นที่เดิม	ป่า
ขนาดสวน	100 ไร่
ระยะปลูก (ม.xม.)	8 x 8
อายุต้น	8 ปี
แหล่งน้ำ	ป่าเก็บน้ำ
ระบบการให้น้ำ	สายยางรด
ฤดูกาลผลิต	ในฤดู ใช้สารโพแทสเซียมคลอเรตซึ่งนำให้ออกดอก
ระบบการผลิต	สวนผสม
ระบบสวน	เพื่อการค้าขนาดใหญ่



## LG042

ชื่อ-สกุล ที่อยู่	วิรัช ดวงสะเก็ต 438 หมู่ 8 ต.วังพาง กิ่ง อ.เวียงหนองล่อง จ. ลำพูน โทร. 0-5350-4172, 0-9635-0398
อายุ	56 ปี
ความชำนาญ	การเป็นผู้นำในการเชิงความคิดและปัญญา
นิเวศเกษตร	ที่ลุ่มคลบประทาน
พื้นที่เดิม	ป่า
ขนาดสวน	300 ไร่
ระยะปลูก (ม.xม.)	10 x 10
อายุต้น	7 ปี
แหล่งน้ำ	คลบประทาน
ระบบการให้น้ำ	สายยางรด
ฤดูกาลผลิต	ในฤดู/นอกฤดู ใช้สารโพแทสเซียมคลอเรตซึมน้ำให้ออกดอก
ระบบการผลิต	สวนเดี่ยว
ระบบสวน	เพื่อการค้าขนาดใหญ่



## LG044

ชื่อ-สกุล	อินทร์ ทากนະ
ที่อยู่	60/1 หมู่ 5 ต.ริมปิง อ.เมือง จ.ลำพูน โทร. 0-6917-3737
อายุ	58 ปี
ความชำนาญ	การแสวงหา และค้นพบความจริงจากการ ปฏิบัติภาคสนามด้วยตนเอง
นิเวศเกษตร	ที่ดอนพื้นราบ
พื้นที่เดิม	ที่นา
ขนาดสวน	36 ไร่
ระยะปลูก (ม.xม.)	10 x 10
อายุต้น	10 ปี
แหล่งน้ำ	แม่น้ำปิง
ระบบการให้น้ำ	แบบพ่นฝอย
ฤดูกาลผลิต	นอกฤดู ใช้สารโพแทสเซียมคลอเรตซักนำให้อกตอก
ระบบการผลิต	สวนเดี่ยว
ระบบสวน	เพื่อการค้าขนาดกลาง



**LG046**

ชื่อ-สกุล  
ท่ออยู่  
อายุ  
ความชำนาญ

บันทิง ดิษฐ์โรจน์  
9 บ้านแม่แนต ม.8 ต.แม่ตีน อ.ลี้  
จ.ลำพูน โทร. 0-5350-9455  
63 ปี  
การนำทรัพยากรในพื้นที่มาใช้อย่าง  
เหมาะสม ยั่งยืน และเป็นมิตรกับ  
สิ่งแวดล้อม

