

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง “การปรับตัวของเกษตรกรในการผลิตไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาวในตำบลแม่เจดีย์ใหม่ อำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย” ผู้วิจัยได้แบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

- 4.1 ข้อมูลส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคม ของเกษตรกรผู้ผลิตไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาว
- 4.2 สภาพการผลิตและปัญหาการผลิตไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาว
- 4.3 เทคนิควิธีและเทคโนโลยีที่เกษตรกรประยุกต์ใช้ในการผลิตไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาว
- 4.4 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคม กับการปรับตัวของเกษตรกรในการผลิตไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาว

4.1 ข้อมูลส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมของเกษตรกรผู้ผลิตไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาว

อายุ

จากผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 2) พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกไม้ดอกไม้ประดับส่วนใหญ่มีอายุ 41-50 ปี ร้อยละ 28.18 รองลงมาคือ 31-40 ปี ร้อยละ 24.55 และอายุ 21-30 ปี ร้อยละ 20.91 อายุ 51-60 ปี ร้อยละ 15.45 อายุ ต่ำกว่า 20 ปี ร้อยละ 6.36 และมีอายุมากกว่า 60 ปี ร้อยละ 4.55 ตามลำดับ เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 40 ปี

ตารางที่ 2 อายุของเกษตรกรผู้ปลูกไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาว

อายุ (นับอายุเต็ม)	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 20 ปี	7	6.36
21-30 ปี	23	20.91
31-40 ปี	27	24.55
41-50 ปี	31	28.18
51-60 ปี	17	15.45
มากกว่า 60 ปี	5	4.55
รวม	110	100

ค่าต่ำสุด = 14 ค่าสูงสุด = 80 ค่าเฉลี่ย = 40.22

ระดับการศึกษา

จากผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 3) พบว่าเกษตรกรผู้ปลูกไม้ดอกไม้ประดับส่วนใหญ่ไม่ได้
รับการศึกษาร้อยละ 33.6 เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่จะประกอบอาชีพทางการเกษตรเป็นหลัก
ตั้งแต่เด็กจนโตและส่วนใหญ่มีอายุมากแล้ว และได้รับประสบการณ์สั่งสมด้านการเกษตรจากบรรพ
บุรุษจึงมีการเรียนรู้เองจากประสบการณ์รองลงมาจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่าร้อยละ
29.1 และจบมัธยมศึกษาปีที่ 3 หรือ ม.ศ.3 หรือเทียบเท่าร้อยละ 15.5 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 แสดงการศึกษาของเกษตรกรผู้ปลูกไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาว

ระดับการศึกษา	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ไม่ได้รับการศึกษา	37	33.60
ต่ำกว่าประถมศึกษาปีที่ 4	7	6.40
ประถมศึกษาปีที่ 4 หรือเทียบเท่า	11	10.00
ประถมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่า	32	29.10
มัธยมศึกษาปีที่ 3 หรือ ม.ศ.3 หรือเทียบเท่า	17	15.50
มัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือ ม.ศ.5 หรือเทียบเท่า	4	3.60
ปริญญาตรี	2	1.80
รวม	110	100

ค่าต่ำสุด = 1.00 ค่าสูงสุด = 8.00 ค่าเฉลี่ย = 3.06

ชาติพันธุ์

จากผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 4) พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นชาติพันธุ์ลาหู่ร้อยละ 60.91 รองลงมาเป็นคนไทยร้อยละ 34.54 เป็นชาติพันธุ์ลีซอร้อยละ 1.82 เป็นชาติพันธุ์เข่าร้อยละ 1.82 และเป็นชาติพันธุ์อาข่าร้อยละ 0.91 ตามลำดับ

ตารางที่ 4 ชาติพันธุ์ของเกษตรกรผู้ปลูกไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาว

ชาติพันธุ์	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ลาหู่	67	60.91
คนไทย	38	34.54
ลีซอ	2	1.82
เข่า	2	1.82
อาข่า	1	0.91
รวม	110	100

ลักษณะการถือครองพื้นที่

จากผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 5) พบว่าการถือครองพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ดินของตนเองร้อยละ 93.64 รองลงมาเป็นการเช่าที่ดินร้อยละ 5.45 และ เข้าไปใช้ประโยชน์ที่ดินโดยไม่ต้องเช่าร้อยละ 3.64 ตามลำดับ

ตารางที่ 5 แสดงลักษณะการถือครองพื้นที่

ลักษณะพื้นที่ถือครอง	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ที่ดินของตนเอง	103	93.64
เช่าที่ดิน	6	5.45
เข้าไปใช้ประโยชน์โดยไม่ต้องเช่า	4	3.64

หมายเหตุ: สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ขนาดพื้นที่ถือครองในการปลูกไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาว

จากผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 6) พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่ถือครองในการปลูกไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาวจำนวน 1-5 ไร่ ร้อยละ 48.18 รองลงมา มีพื้นที่จำนวน 6-10 ไร่ ร้อยละ 28.18 และมีพื้นที่มากกว่า 15 ไร่ ร้อยละ 13.64 ตามลำดับ

ตารางที่ 6 ขนาดพื้นที่ถือครองในการปลูกไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาว

จำนวนพื้นที่ ถือครอง (ไร่)	ที่ดินเป็นของ ตนเอง (ราย)	เข้าไปใช้ประโยชน์ โดยไม่ต้องเช่า (ราย)	เช่าผู้อื่นทำ (ราย)	รวม	ร้อยละ
น้อยกว่า 1 ไร่	3	1	-	4	3.64
1-5 ไร่	46	1	6	53	48.18
6-10 ไร่	30	1	-	31	28.18
11-15 ไร่	10	-	-	10	9.09
มากกว่า 15 ไร่	15	-	-	15	13.64

หมายเหตุ: สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ที่ดินของตนเอง ค่าเฉลี่ย = 1.33 ค่าต่ำสุด = 1.00 ค่าสูงสุด = 4.00

เช่าที่ดิน ค่าเฉลี่ย = 1.00 ค่าต่ำสุด = 1.00 ค่าสูงสุด = 4.00

เข้าไปใช้ประโยชน์โดยไม่ต้องเช่า ค่าเฉลี่ย = 1.50 ค่าต่ำสุด = 1.00 ค่าสูงสุด = 4.00

รายได้ต่อปีจากการจำหน่ายไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาว

จากผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 7) พบว่าเกษตรกรมีรายได้จากการจำหน่ายไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาวส่วนใหญ่ 10,001-40,000 บาทต่อปีร้อยละ 34.50 เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ยต่อปีต่ำสามารถอยู่ได้เนื่องจากมีการปลูกข้าวไร่ไว้รับประทานเองและการปลูกข้าวโพดเพื่อเลี้ยงสัตว์(หมูคอย)ไว้บริโภค รองลงมามีรายได้ 40,001-70,000 บาทต่อปีร้อยละ 29.10 และมีรายได้มากกว่า 160,000 บาทต่อปี (160,000-1,000,000 บาทต่อปี) ขึ้นอยู่กับขนาดพื้นที่และการดูแลเอาใจใส่พืชร้อยละ 12.70 ตามลำดับ เกษตรกรมีรายได้แตกต่างกันมากระหว่างคนเมืองกับชนเผ่าเนื่องจากมีปัจจัยที่ทำให้ชนเผ่าต่างๆมีการเข้าถึงข้อมูลได้ยากกว่า จิตจำกัดของภาษาและการดูแลผลผลิต ส่วนใหญ่คนไทยจะปลูกเฟินลิเธอร์ลิฟกับเฟินเขากวางเท่านั้น ปลูกพืชอื่นบ้างเป็นส่วนน้อยในรอบปี จึงมีการดูแลเอาใจใส่อย่างสม่ำเสมอและทั่วถึงกว่า ในขณะที่ชนเผ่าต่างๆจะปลูกพืชหลายชนิดในรอบปีทำให้มีการดูแลเอาใจใส่ไม่สม่ำเสมอและไม่ทั่วถึงจึงได้ผลผลิตที่มีคุณภาพแตกต่างกันส่งผลถึงผลตอบแทนที่ได้รับในการผลิต

ตารางที่ 7 รายได้ต่อปีจากการจำหน่ายไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาว

รายได้	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
น้อยกว่า 10,000	10	9.10
10,001-40,000	38	34.50
40,001-70,000	32	29.10
70,001-100,000	7	6.40
100,001-130,000	7	6.40
130,001-160,000	2	1.80
มากกว่า 160,000	14	12.70
รวม	110	100

ค่าต่ำสุด = 1.00 ค่าสูงสุด = 7.00 ค่าเฉลี่ย = 3.22 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.79

รายได้รวมทั้งหมดต่อปี

จากผลการวิเคราะห์(ตารางที่ 8) พบว่า พบว่ารายได้ของเกษตรกรส่วนใหญ่คือ 40,000-70,000 บาทต่อปีร้อยละ 38.20 รองลงมา มีรายได้มากกว่า 160,000 บาทต่อปีร้อยละ 23.60 (160,000-1,000,000 บาทต่อปี) เกษตรกรมีรายได้รวมเฉลี่ยต่อปีต่ำ แต่สามารถอยู่ได้เนื่องจาก นอกจากการผลิตไม้ดอกไม้ประดับแล้วยังมีอาชีพเสริมได้แก่ การปลูกข้าวไร่ เก็บของป่า และปลูกผักไว้ทานเอง ปลูกข้าวโพดไว้เลี้ยงหมูเพื่อบริโภค มีการปลูกไม้ยืนต้นได้แก่ บัวยไว้เก็บผลผลิตจำหน่าย มีการรับจ้างทั่วไปเช่น การรับจ้างเก็บเกี่ยวผลผลิตพืช และปลูกกาแฟเป็นอาชีพเสริม เป็นต้น

ตารางที่ 8 รายได้รวมทั้งต่อปี

รายได้	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
น้อยกว่า 10,000	1	0.90
10,001-40,000	12	10.90
40,001-70,000	42	38.20
70,001-100,000	18	16.40
100,001-130,000	8	7.30
130,001-160,000	3	2.70
มากกว่า 160,000	26	23.60
รวม	110	100

ค่าต่ำสุด = 4.20 ค่าสูงสุด = 7.00 ค่าเฉลี่ย = 4.20 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 1.79

แหล่งเงินทุน

จากผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 9) พบว่าแหล่งทุนที่ใช้ในการปลูกพืชร้อยละ 84.54 เป็นทุนส่วนตัว และเป็นทุนกู้ยืมร้อยละ 35.45 กู้ยืมทุนจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ร้อยละ 64.10 แหล่งทุนจากโครงการหลวงร้อยละ 17.95 ตามลำดับ

ตารางที่ 9 แหล่งเงินทุนในการปลูกไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาว

แหล่งเงินทุน	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ทุนส่วนตัว	93	84.54
ทุนกู้ยืม....	39	35.45
ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ฯ	25	64.10
โครงการหลวง	7	17.95
กองทุนหมู่บ้าน	4	10.26
เพื่อนบ้าน/ญาติ	3	7.69

หมายเหตุ: สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

แหล่งการได้รับข่าวสารความรู้

จากผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 10) พบว่าแหล่งข่าวสารความรู้ด้านการปลูกพืชส่วนใหญ่ได้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรร้อยละ 95.45 จากเพื่อนเกษตรกร/ญาติร้อยละ 65.45 จากการอบรมและฝึกปฏิบัติร้อยละ 56.36 จากวารสารต่างๆร้อยละ 16.36 ตามลำดับ ทั้งนี้ข่าวสารทางอินเทอร์เน็ตเกษตรกรสามารถรับรู้ได้จากเจ้าหน้าที่และอาจารย์ประจำไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาว

ตารางที่ 10 แหล่งของการได้รับข่าวสารความรู้ด้านการปลูกไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาว

ช่องทางการได้รับข่าวสาร	จำนวนครั้งเฉลี่ย/เดือน	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร	4	105	95.45
เพื่อนเกษตรกร/ญาติ	10	72	65.45
การอบรมและฝึกปฏิบัติ	1 ครั้ง/ปี	62	56.36
วารสารต่างๆ	1	18	16.36
วิทยุ	1	3	2.73
โทรทัศน์	1	2	1.82
อินเทอร์เน็ต	0	0	0

หมายเหตุ: สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

การได้รับความรู้เพิ่มเติม

จากผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 11) พบว่าเกษตรกรร้อยละ 62.72 ที่ได้รับความรู้พิเศษจากการฝึกอบรม เฉลี่ย 2 ครั้งต่อปี และเกษตรกรร้อยละ 60.90 ที่ได้ไปเยี่ยมชมแปลงสาธิตเฉลี่ย 1 ครั้งต่อปี

ตารางที่ 11 การได้รับความรู้เพิ่มเติมด้านการปลูกไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาว

แหล่งความรู้พิเศษ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	เฉลี่ยครั้ง / ปี
การฝึกอบรม	69	62.72	2
เยี่ยมชมแปลงสาธิต	67	60.90	1

หมายเหตุ: สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

อาชีพหลักของเกษตรกรก่อนมาปลูกไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาว

จากผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 12) พบว่าอาชีพหลักของเกษตรกรส่วนใหญ่ก่อนมาปลูกไม้ดอกไม้ประดับได้แก่ ปลูกข้าวไร่ร้อยละ 25.45 ปลูกข้าวโพดร้อยละ 23.64 ตามลำดับ

ตารางที่ 12 อาชีพหลักของเกษตรกรก่อนมาปลูกไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาว

อาชีพ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ปลูกข้าวไร่	28	25.45
ปลูกข้าวโพด	26	23.64
ปลูกผัก	17	15.45
ปลูกบัว	12	10.91
รับจ้าง	6	5.45
ปลูกกาแฟ	5	4.54
ปลูกชาเมี่ยง	4	3.64
ปลูกขิง	3	2.73
ปลูกถั่วแดง	3	2.73
ทำงานบริษัท	2	1.82
เลี้ยงวัว	1	0.91
นักเรียน/นักศึกษา	1	0.91
เลี้ยงหมู	1	0.91
ค้าจำหน่าย	1	0.91
รวม	110	100

อาชีพรองก่อนปลูกไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาว

จากผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 13) พบว่าอาชีพรองของเกษตรกรส่วนใหญ่ก่อนมาปลูกไม้ดอกไม้ประดับได้แก่ ปลูกข้าวโพดร้อยละ31.82รับจ้างร้อยละ24.54ปลูกถั่วแดงร้อยละ 14.54 ปลูกบัวร้อยละ6.36 ค่าจำหน่ายร้อยละ2.73 ปลูกผักร้อยละ1.82 ปลูกขิงร้อยละ1.82ตีเงินร้อยละ 0.91ปลูกลิ้นจี่ร้อยละ0.91ตามลำดับ

ตารางที่ 13 อาชีพรองก่อนมาปลูกไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาว

อาชีพ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ปลูกข้าวโพด	35	31.82
รับจ้าง	27	24.54
ปลูกถั่วแดง	16	14.54
ปลูกบัว	7	6.36
ค่าจำหน่าย	3	2.73
ปลูกผัก	2	1.82
ปลูกขิง	2	1.82
ตีเงิน	1	0.91
ปลูกลิ้นจี่	1	0.91
ปลูกข้าวไร่	1	0.91
อื่นๆ	15	13.64
รวม	110	100

อาชีพหลักเมื่อเริ่มปลูกไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาว

จากผลการวิเคราะห์(ตารางที่14) พบว่าอาชีพหลักของเกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาวร้อยละ 72.73ปลูกข้าวไร่ร้อยละ9.09ปลูกผักร้อยละ5.54 ปลูกข้าวโพดร้อยละ 4.54 ตามลำดับ ทั้งนี้เกษตรกรมีการปลูกเฟินลิเธอร์ลิฟและเฟินเขากวางในพื้นที่เดียวกัน และมีการปลูกไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาวชนิดอื่นเช่น ลิเธอร์ลิฟ พุดชิวไล้ แคลลาลี่ รัสคัสและเฟินนาคราช ในแปลงอื่น โดยมีรูปแบบของอาชีพดังนี้

ปลูกข้าวไร่
ปลูกข้าวโพด
เลี้ยงหมูคอก



ปลูกไม้ดอกไม้ประดับได้แก่
เฟินลิเธอร์ลิฟเฟินเขากวาง ลิเธอร์ลิฟ พุด
ชิวไล้ แคลลาลี่ เป็นต้น

มากกว่าร้อยละ 50

ในอดีตผลิตเพื่อยังชีพร้อยละ 50 ร่วมกับปลูกดอกไม้ประดับเมืองหนาวร้อยละ 50
ปัจจุบันผลิตเพื่อยังชีพร้อยละ 30 ปลูกไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาวร้อยละ 70
ตารางที่ 14 อาชีพหลักเมื่อเริ่มปลูกไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาว

อาชีพ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ปลูกไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาว	80	72.73
ปลูกข้าวไร่	10	9.09
ปลูกผัก	6	5.45
ปลูกข้าวโพด	5	4.54
อื่นๆ	9	8.18
รวม	110	100

อาชีพรองเมื่อเริ่มปลูกไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาว

จากผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 15) พบว่าอาชีพรองเมื่อเริ่มปลูกไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาวได้แก่ รับจ้างทั่วไปร้อยละ 30.00 ปลูกเฟินร้อยละ 12.74 ปลูกสตรอเบอร์รี่ร้อยละ 8.18 ปลูกแคลล่าลิลลี่ร้อยละ 8.18 ปลูกถั่วแดงร้อยละ 7.27 คำจำหน่ายร้อยละ 6.36 ปลูกพุดชิวไลด์ร้อยละ 5.45 ปลูกข้าวโพดร้อยละ 5.45 ปลูกจิงจิงร้อยละ 4.54 ปลูกลิอะทริสร้อยละ 3.64 ปลูกลิ้นจี่ร้อยละ 1.82 ปลูกกาแฟร้อยละ 0.91 ปลูกผักร้อยละ 0.91 ปลูกบัวร้อยละ 0.91 และไม่มีอาชีพรองร้อยละ 3.64 ตามลำดับ

ตารางที่ 15 อาชีพรองเมื่อเริ่มปลูกไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาว

อาชีพ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
รับจ้างทั่วไป	33	30.00
ปลูกเฟิน	14	12.74
ปลูกสตรอเบอร์รี่	9	8.18
ปลูกแคลล่าลิลลี่	9	8.18
ปลูกถั่วแดง	8	7.27
คำจำหน่าย	7	6.36
ปลูกพุดชิวไลด์	6	5.45
ปลูกข้าวโพด	6	5.45

ตารางที่ 15 อาชีพรองเมื่อเริ่มปลูกไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาว (ต่อ)

อาชีพ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ปลูกขิง	5	4.54
ปลูกลิ้นจี่	4	3.64
ปลูกลิ้นจี่	2	1.82
ปลูกกาแฟ	1	0.91
ปลูกผัก	1	0.91
ปลูกบัว	1	0.91
ไม่มีอาชีพรอง	4	3.64
รวม	110	100

อาชีพหลักในปัจจุบัน

จากผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 16) พบว่าอาชีพหลักในปัจจุบันได้แก่ ปลูกเฟินร้อยละ58.18 ปลูกลิ้นจี่ร้อยละ22.73 ปลูกพุดชี่วิลโล้ร้อยละ11.82 ปลูกแคลล่าลิลี่ร้อยละ2.73

ตารางที่ 16 อาชีพหลักในปัจจุบัน

อาชีพ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ปลูกเฟิน(ลิเธอร์ติฟและเขากวาง)	64	58.18
ปลูกลิ้นจี่	25	22.73
ปลูกพุดชี่วิลโล้	13	11.82
ปลูกแคลล่าลิลี่	3	2.73
อื่นๆ	5	4.54
รวม	110	100

อาชีพรองในปัจจุบัน

จากผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 17) พบว่าอาชีพรองของเกษตรกรในปัจจุบันได้แก่ รับจ้างทั่วไปร้อยละ32.73ปลูกถั่วแดงร้อยละ9.09ค้าจำหน่ายร้อยละ9.09ปลูกข้าวโพดร้อยละ8.18ปลูกเฟินร้อยละ4.54ปลูกลิ้นจี่ร้อยละ4.54ปลูกพุดชี่วิลโล้ร้อยละ4.54 ปลูกผักร้อยละ3.64ปลูกแคลล่าลิลี่ร้อยละ 3.64ปลูกสตอเบอรี่ร้อยละ2.73ปลูกข้าวไร้ร้อยละ2.73ปลูกบัวร้อยละ1.82 ปลูกชาร้อยละ 1.82ปลูกสมุนไพรร้อยละ1.82ปลูกกาแฟร้อยละ1.82ปลูกขิงร้อยละ 0.91 และไม่มีอาชีพรองร้อยละ 6.36 ตามลำดับ

ตารางที่ 17 อาชีพครองในปัจจุบัน

อาชีพ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
รับจ้างทั่วไป	36	32.73
ปลูกถั่วแดง	10	9.09
ค้าจำหน่าย	10	9.09
ปลูกข้าวโพด	9	8.18
ปลูกเฟิน	5	4.54
ปลูกลิอะทริส	5	4.54
ปลูกพุดซี่วิลโด่	5	4.54
ปลูกผัก	4	3.64
ปลูกเคลล่าลิตี	4	3.64
ปลูกสตรอเบอรี่	3	2.73
ปลูกข้าวไร่	3	2.73
ปลูกบ๊วย	2	1.82
ปลูกชา	2	1.82
ปลูกสมุนไพรร	2	1.82
ปลูกกาแฟ	2	1.82
ปลูกขิง	1	0.91
ไม่มีอาชีพครอง	7	6.36
รวม	110	100

4.2 สภาพการผลิต และปัญหาการผลิตไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาว

ในการผลิตไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาวในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยน้ำรินนั้นมีสภาพการผลิต และปัญหาการผลิตดังที่จะแสดงต่อไปนี้

ประสบการณ์ของเกษตรกร

จากผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 18) พบว่าเกษตรกรร้อยละ 34.55 มีประสบการณ์ในการปลูกไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาว 6-10 ปี แสดงให้เห็นว่ามีเกษตรกรรุ่นใหม่มาปลูกไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาว เกษตรกรร้อยละ 26.36 มีประสบการณ์การ 1-5 ปี เกษตรกรร้อยละ 23.64 มีประสบการณ์

การปลูก 11-15 ปี เกษตรกรร้อยละ 10 มีประสบการณ์การปลูกไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาวมากกว่า 20 ปี และเกษตรกรร้อยละ 5.45 ที่มีประสบการณ์การปลูก 16-20 ปี ตามลำดับ ตารางที่ 18 ประสบการณ์ในการปลูกไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาว

ระยะเวลา(ปี)	จำนวน	ร้อยละ
1-5	29	26.36
6-10	38	34.55
11-15	26	23.64
16-20	6	5.45
มากกว่า 20 ปี	11	10.00
รวม	110	100

ค่าเฉลี่ย = 10.39 ค่าสูงสุด = 35.00 ค่าต่ำสุด = 1.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 6.99

สาเหตุที่ปลูกไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาว

จากผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 19) พบว่า ที่เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาวร้อยละ 45.45 กล่าวคือเพิ่มรายได้และมีราคาดี รองลงมาได้หมุนเวียนทุกวันตลอดปีร้อยละ 23.64 โครงการหลวงและเจ้าหน้าที่แนะนำส่งเสริมร้อยละ 9.09 ปลูกไม่ยากไม่ต้องดูแลมาก งานเบาสบายร้อยละ 6.36 ตามลำดับ

ตารางที่ 19 สาเหตุที่ปลูกไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาว

เหตุผล	จำนวน	ร้อยละ
เพิ่มรายได้และมีราคาดี	50	45.45
มีรายได้หมุนเวียนทุกวันตลอดปี	26	23.64
โครงการหลวงและเจ้าหน้าที่แนะนำส่งเสริม	10	9.09
ปลูกไม่ยาก ไม่ต้องดูแลมาก งานเบา	7	6.36
เพื่อนบ้านแนะนำส่งเสริม	5	4.54
ลงทุนไม่มาก มีความคุ้มค่า ถ้าดูแลดีจะได้ผลผลิตดี	5	4.54
ลักษณะภูมิอากาศเหมาะสม	4	3.64
ตลาดมีความต้องการและมีตลาดประจำ ทั้งภาคเหนือและกรุงเทพฯ	3	2.73
เก็บผลผลิตได้เร็วและขายพันธุ์ได้ดี	2	1.82
เป็นหนี้โครงการหลวง	1	0.91

หมายเหตุ: สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

พืชที่เคยปลูก

จากผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 20) พบว่าเกษตรกรเริ่มปลูกข้าวไร่ในปี พ.ศ. 2511 เริ่มปลูก บัวยและถั่วแดงในปี พ.ศ.2514 เริ่มปลูกชา กาแฟ และลิ้นจี่ในปี พ.ศ.2520 เริ่มปลูกขิงใน ปี พ.ศ.2523เริ่มปลูกข้าวโพด ผัก สมุนไพร และสตอเบอรี่ในปี พ.ศ.2530 ตามลำดับ

ตารางที่ 20 พืชที่เกษตรกรเคยปลูกก่อนมาปลูกไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาว

ปี พ.ศ.	2511	2512	2513	2514	2515	2516	2517	2518	2519	2520	2521	2522	2523	2524	2525	2526	2527	2528	2529	2530	
ข้าวไร่	■																				
บัวย				■																	
ถั่วแดง				■																	
ชา										■											
กาแฟ										■											
ลิ้นจี่										■											
ขิง													■								
ข้าวโพด																					■
ผัก																					■
สมุนไพร																					■
สตอเบอรี่																					■

พืช (ไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาว) ที่ปลูกในปัจจุบัน

จากผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 21) พบว่าพืชที่เกษตรกรปลูกในปัจจุบัน ได้แก่ เฟินลิเธอรัลฟ ร้อยละ 73.64 ปลูกลิอะทริสร้อยละ 50.91 ปลูกพุดชี่วิลโล้อยู่ 39.09 ตามลำดับ เกษตรกรส่วนใหญ่มีการปลูกเฟินลิเธอรัลฟและลิอะทริสเนื่องจากพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ของแหล่งน้ำ มีรายได้ เป็นแรงจูงใจ เก็บผลผลิตได้เร็ว ขยายพันธุ์ได้ดีทำให้มีรายได้หมุนเวียนตลอดปี ปลูกไม่ยุ่งยากไม่ ต้องดูแลมาก งานไม่หนัก พื้นที่มีอุณหภูมิเหมาะสม และเป็นที่ต้องการของตลาด ในแปลงส่วนใหญ่จะมีการปลูกเฟินลิเธอรัลฟร่วมกับเฟินเขากวางซึ่งเป็นพืชที่สามารถอยู่ร่วมกันได้ ทำให้ดูแลได้ ทั้งถึง บางรายมีการทดลองปลูก ร่วมกับ รัสคัส และชันคู เป็นรายได้เสริมและลดปัญหาผลผลิตสั้น ตลาดในฤดูร้อน และเกษตรกรผู้ปลูกเฟินส่วนใหญ่จะปลูกเฟินลิเธอรัลฟและเฟินเขากวางในพื้นที่ เดียวกันเท่านั้น โดยไม่มีการปลูกพืชอื่นเลยทั้งในพื้นที่เดียวกันและต่างพื้นที่ เนื่องจากมีตลาดรองรับ ผลผลิตอย่างสม่ำเสมอโดยไม่จำเป็นต้องปลูกพืชอื่นเสริมเลย หรืออาจมีจำนวนแรงงานในครัวเรือน จำกัด แต่ในบางรายจะมีการปลูกพืชชนิดอื่น เช่น ลิอะทริส พุดชี่วิลโล้ และแคลลาลี่ตี ในแปลงอื่น เป็นรายได้เสริมด้วยเนื่องจากมีแรงงานในครอบครัวมาก

ตารางที่ 21 พืชที่ปลูกปัจจุบัน

พืชปลูก	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เฟินลิเชอร์ลิฟ	81	73.64
ลิอะทริส	56	50.91
พุดชี่วิลโล่	43	39.09
เฟินเขากวาง	23	20.91
แคลลาลี่	10	9.09

หมายเหตุ: สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ช่วงที่ปลูกในรอบปี

จากผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 22) พบว่าเกษตรกรมีการปลูกพืชได้หลายช่วง และเลือกปลูกได้หลายลักษณะ โดยจะปลูกเฟินลิเชอร์ลิฟและเฟินเขากวางตลอดปีร้อยละ 100.00 ปลูกลิอะทริสช่วงเดือนธันวาคมถึงเดือนมีนาคมร้อยละ 55.36 ปลูกพุดชี่วิลโล่ช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนพฤศจิกายนร้อยละ 39.53 และปลูกแคลลาลี่ช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนเมษายนร้อยละ 70.00

ตารางที่ 22 ช่วงเวลาที่ปลูกไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาว

พืชปลูก	ระยะเวลาการปลูก	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เฟินลิเชอร์ลิฟ	มกราคม – ธันวาคม	81	100.00
ลิอะทริส	ธันวาคม - มีนาคม	31	55.36
	พฤษภาคม - ธันวาคม	18	32.14
พุดชี่วิลโล่	มกราคม - มิถุนายน	7	12.50
	พฤษภาคม - พฤศจิกายน	17	39.53
	มกราคม - ธันวาคม	10	23.26
เฟินเขากวาง	มกราคม – มิถุนายน	9	20.93
	พฤศจิกายน- เมษายน	7	16.28
	มกราคม - ธันวาคม	23	100.00
แคลลาลี่	พฤศจิกายน - เมษายน	7	70.00
	พฤษภาคม - ตุลาคม	3	30.00

หมายเหตุ: สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ต้นทุนในการผลิต

จากผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 23) พบว่า ต้นทุนการผลิตส่วนใหญ่อยู่ที่ 10,001-30,000 บาท ต่อปีร้อยละ 51.83 รองลงมา มีต้นทุนมากกว่า 50,000 บาท ต่อปีร้อยละ 17.27 และมีต้นทุนต่ำกว่า 10,000 บาท ต่อปีร้อยละ 15.45 ตามลำดับ เนื่องจากความแตกต่างของระยะทางจากสวนถึงแหล่งน้ำ ระยะทางจากบ้านถึงสวน ปริมาณการใช้สารเคมี การมีจำนวนแรงงานในครัวเรือน จำนวนพื้นที่ ฝึกอบรมที่ต่างกัน เป็นต้นที่ทำให้เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตที่แตกต่างกัน

ตารางที่ 23 ต้นทุนการผลิตไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาว

ต้นทุนการผลิต (บาท/ปี)	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
น้อยกว่า 10,000	17	15.45
10,001 – 30,000	57	51.83
30,001 – 50,000	17	15.45
มากกว่า 50,000	19	17.27
รวม	110	100

แรงงานในการผลิต

จากผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 24) พบว่า แรงงานในการผลิตส่วนใหญ่เป็นแรงงานในครอบครัวร้อยละ 90.00 เฉลี่ย 2 คน และเป็นแรงงานจ้างร้อยละ 39.09 เฉลี่ย 8 คน ทำงานวันละ 8 ชั่วโมง เฉลี่ยคนละ 128 บาทต่อวัน และมีค่าตอบแทนอื่นโดยการแลกวัน แลกมือร่วมด้วย

ตารางที่ 24 แรงงานในการผลิตไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาว

แรงงาน	ครัวเรือน	ร้อยละ	จำนวนเฉลี่ย (คน)
ในครอบครัว	99	90.00	2
แรงงานจ้าง	43	39.09	8
ในครอบครัวและจ้าง	25	22.73	7

หมายเหตุ: สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

สภาพพื้นที่ปลูก

จากผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 25) พบว่า พื้นที่ปลูกส่วนใหญ่เป็นที่ลาดชันร้อยละ 95.5 พื้นที่ราบสลับพื้นที่ลาดชันร้อยละ 3.6 และพื้นที่ราบร้อยละ 0.9 ตามลำดับ

ตารางที่ 25 สภาพพื้นที่ปลูกไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาว

ลักษณะพื้นที่	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
พื้นที่ลาดชัน	105	95.50
พื้นที่ราบสลับกับพื้นที่ลาดชัน	4	3.60
พื้นที่ราบ	1	0.90
รวม	110	100

ปริมาณน้ำในฤดูแล้ง

จากผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 26) พบว่า ปริมาณน้ำในฤดูแล้งน้ำเพียงพอร้อยละ 74.55 มีปริมาณน้ำในฤดูแล้งไม่เพียงพอร้อยละ 25.45 และมีแหล่งน้ำห่างจากบริเวณพื้นที่ปลูกประมาณ 1-5 กิโลเมตร

ตารางที่ 26 ปริมาณน้ำในฤดูแล้งในบริเวณพื้นที่ปลูก

ปริมาณน้ำในฤดูแล้ง	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
มีน้ำเพียงพอ	82	74.55
มีน้ำไม่เพียงพอ	28	25.45
รวม	110	100

ระยะทางจากบ้านถึงสวน

จากผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 27) พบว่า ระยะทางจากบ้านถึงสวนไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาว 1-5 กิโลเมตรร้อยละ 75.5 และระยะทางน้อยกว่า 1 กิโลเมตรร้อยละ 20.9 ตามลำดับ

ตารางที่ 27 ระยะทางจากบ้านถึงสวน

ระยะทาง (กิโลเมตร)	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
น้อยกว่า 1	23	20.90
1-5	83	75.50
มากกว่า 5	4	3.60
รวม	110	100

ค่าต่ำสุด = 1.00 ค่าสูงสุด = 3 ค่าเฉลี่ย = 1.82 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.47

การใช้เครื่องมือ วัสดุ และอุปกรณ์ในการผลิต

จากผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 28) พบว่าเกษตรกรมีการใช้ระบบน้ำแบบสปริงเกอร์ร้อยละ 100 ใช้ปุ๋ยเคมีร้อยละ 89.09 ใช้เครื่องพ่นยาสะพายหลังร้อยละ 88.18 ใช้ยากำจัดวัชพืชร้อยละ 83.64 ใช้ยาฆ่าแมลงร้อยละ 83.64 ใช้เครื่องพ่นยาขนาดเล็กร้อยละ 80.00 ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร้อยละ 56.36 ใช้เครื่องสูบน้ำร้อยละ 41.82 ใช้เครื่องตัดวัชพืชร้อยละ 29.09 ใช้ปุ๋ยน้ำชีวภาพร้อยละ 16.36 และใช้เครื่องพ่นยาแบบใช้เครื่องจักรร้อยละ 16.36 ตามลำดับจะเห็นได้ว่าเกษตรกรมีความจำเป็นที่ต้องใช้สารเคมีในการผลิตไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาวเป็นส่วนใหญ่ ทำให้ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและตัวเกษตรกร ปัจจุบันศูนย์ฯ เล็งเห็นถึงปัญหาและได้ส่งเสริมให้เกษตรกรลดการใช้สารเคมี ส่งผลให้เกษตรกรมีองค์ความรู้ในการจัดการการผลิตโดยการนำสารอินทรีย์มาปรับใช้ในกระบวนการผลิตเป็นการลดต้นทุน ทำให้ดินมีโครงสร้างและมีความอุดมสมบูรณ์มากขึ้นส่งผลให้สุขภาพของตัวเกษตรกรและคุณภาพของผลผลิตดีขึ้น

ตารางที่ 28 การใช้เครื่องมือวัสดุและอุปกรณ์ในการปลูกไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาว

เครื่องมือวัสดุและอุปกรณ์	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
สปริงเกอร์	110	100.00
ปุ๋ยเคมี	98	89.09
เครื่องพ่นยาสะพายหลัง	97	88.18
ยาฆ่าแมลง	92	83.64
ยากำจัดวัชพืช	92	83.64
เครื่องพ่นยาขนาดเล็ก	88	80.00
ปุ๋ยอินทรีย์	62	56.36
เครื่องตัดวัชพืช	32	29.09
ปุ๋ยน้ำชีวภาพ	18	16.36

หมายเหตุ: สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

วิธีการให้น้ำผลผลิต

จากผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 29) พบว่าให้น้ำด้วยระบบสปริงเกอร์แบบพ่นฝอยร้อยละ 100 รองลงมาใช้แรงงานคนร้อยละ 3.64 ให้น้ำด้วยระบบสปริงเกอร์แบบน้ำหยดร้อยละ 1.82 และให้น้ำโดยใช้สายยางฉีดร้อยละ 0.91 ตามลำดับ

ตารางที่ 29 วิธีการให้น้ำไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาว

วิธีการให้น้ำ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
สปริงเกอร์แบบพ่นฝอย	110	100.00
ใช้แรงงานคน	4	3.64
สปริงเกอร์แบบน้ำหยด	2	1.82
สายยางฉีด	1	0.91

หมายเหตุ: สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

วิธีการกำจัดวัชพืช

จากผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 30) พบว่า เกษตรกรใช้ยากำจัดวัชพืชร้อยละ 83.64 ใช้มือถอน ร้อยละ 54.54 ใช้มีดจอบถาง ร้อยละ 39.09 ใช้มีดตัดเป็น ร้อยละ 37.27 ตามลำดับ

ตารางที่ 30 วิธีการกำจัดวัชพืช

วิธีการ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ใช้ยากำจัดวัชพืช	92	83.64
ใช้มือถอน	60	54.54
ใช้จอบถาง	43	39.09
ใช้มีดตัด	41	37.27
เครื่องตัดวัชพืช	4	3.64

หมายเหตุ: สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

การตัดสินใจเรื่องการผลิตในอนาคต

จากผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 31) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ตัดสินใจที่จะเพิ่มปริมาณการปลูกไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาว ร้อยละ 63.64 รองลงมาปลูกเท่าเดิม ร้อยละ 34.54 ตามลำดับ

ตารางที่ 31 การตัดสินใจในเรื่องปริมาณการผลิตไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาวในอนาคต

การตัดสินใจเรื่องการผลิต	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เพิ่มปริมาณการปลูก	70	63.64
ปลูกเท่าเดิม	38	34.54
ลดปริมาณการปลูก	2	1.82
รวม	110	100

ชนิดที่เพิ่มปริมาณการผลิต

จากผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 32) พบว่า เกษตรกรตัดสินใจเพิ่มปริมาณการผลิตเฟินลิเธอร์ลีฟร้อยละ 60.97 เนื่องจากปลูกครั้งเดียวสามารถเก็บผลผลิตได้เป็นเวลานานมีทุนหมุนเวียนดีปลูกลิเธอร์ลีฟเพิ่มร้อยละ 19.51 เนื่องจาก เป็นรายได้เสริมและเป็นที่ต้องการของตลาด

ชนิดไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาวที่ปลูกเพิ่ม	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เฟินลิเธอร์ลีฟ	50	60.97
ลิเธอร์ลีฟ	16	19.51
พุดชิวีโล่	5	6.10
ชันคุ	3	3.66
กินลิต	3	3.66
รัตคัส	3	3.66
เฟินนาคราช	2	2.44
รวม	82	100

หมายเหตุ: เฉพาะเกษตรกรที่ตัดสินใจปลูกไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาวเพิ่ม

เหตุผลที่เพิ่มปริมาณการผลิต

จากผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 33) พบว่าตัดสินใจเพิ่มปริมาณการผลิตเฟินเนื่องจากเป็นอาชีพหลักร้อยละ 28.57 และลงทุนครั้งเดียวมีรายได้ตลอดปีร้อยละ 28.57

ตารางที่ 33 เหตุผลที่ปลูกเฟินเพิ่ม

เหตุผลที่ปลูกเฟินเพิ่ม	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เป็นอาชีพหลัก	18	28.57
ลงทุนครั้งเดียวมีรายได้ตลอดปี และดูแลง่าย	18	28.57
รายได้เพิ่มขึ้น	15	23.82
ขยายกิจการให้มีเงินหมุนเวียนเพิ่มขึ้น	6	9.53
มีแรงงานในครอบครัว	2	3.17
พื้นที่เช่าเริ่มหนาแน่น	2	3.17
มีพื้นที่เหลืออยู่	2	3.17
รวม	63	100

หมายเหตุ: เฉพาะเกษตรกรที่ต้องการปลูกเฟินเพิ่ม

เหตุผลที่เพิ่มปริมาณการผลิตลิอะทริส

จากผลการวิเคราะห์(ตารางที่34) พบว่าเกษตรกรมีรายได้ดีขึ้นร้อยละ 25.00 มีทุนหมุนเวียนร้อยละ25.00 เพิ่มปริมาณผลผลิตให้ตรงตามความต้องการของตลาดร้อยละ18.75ตามลำดับ

นอกจากนี้เกษตรกรจำนวน 5 รายที่ปลูกพุดชิวไล้เพิ่ม เนื่องจากต้องการมีรายได้เสริม มี 2 รายที่ปลูกเฟินนาคราชเพิ่มเนื่องจากต้องการรายได้เสริมเช่นกัน และมี 3 รายที่พืชชนิดใหม่เพิ่ม ได้แก่ กินลิต รัสคัส และชันคู เนื่องจากต้องการรายได้เสริม และผลผลิตพืชเดิมมีราคาตกต่ำในฤดูฝนมี 2 รายที่ตัดสินใจลดปริมาณการปลูก พุดชิวไล้ เนื่องจาก มีเงินทุนไม่พอและมีปัญหาเรื่องโรคและแมลงมาก

ตารางที่ 34 เหตุผลที่ปลูกลิอะทริสเพิ่ม

เหตุผลที่ปลูกลิอะทริสเพิ่ม	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
รายได้ดีขึ้น	4	25.00
ทุนหมุนเวียน	4	25.00
ตามความต้องการของตลาด	3	18.75
เป็นรายได้หลักและมีรายได้ตลอดปี	3	18.75
ใช้หนี้สิน	2	12.50
รวม	16	100

หมายเหตุ: เฉพาะเกษตรกรที่ต้องการปลูกลิอะทริสเพิ่ม

วิธีการจำหน่ายผลผลิต

จากผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 35) พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่จำหน่ายผลผลิตให้โครงการหลวงร้อยละ39.04 จำหน่ายผลผลิตเองร้อยละ44.54จำหน่ายส่งให้พ่อค้าคนกลางร้อยละ34.54 ตามลำดับ

เหตุผลที่จำหน่ายผลผลิตตามวิธีต่างๆ ก่อนที่จะจำหน่ายผลผลิตเกษตรกรจะทำการคัดเกรดผลผลิตทั้งหมดก่อนส่งจำหน่ายทุกครั้งเกษตรกรได้ให้เหตุผลว่าการนำไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาวไปจำหน่ายส่งที่ตลาดนั้นเนื่องจาก ตลาดรับซื้อผลผลิตง่ายสะดวก และได้ราคาสูงกว่า ผลผลิตบางส่วนที่ตกเกรดไม่สามารถส่งผ่านโครงการหลวงได้ก็นำไปจำหน่ายปลีกเอง ส่วนเกษตรกรที่รวบรวมผลผลิตส่งโครงการหลวงเนื่องจาก โครงการหลวงเป็นผู้แนะนำส่งเสริมจึงผลิตแล้วส่งให้โครงการหลวง

ตารางที่ 35 วิธีจำหน่ายผลผลิตไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาว

วิธีจำหน่าย	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ส่งโครงการหลวง	73	66.36
จำหน่ายผลผลิตเอง	49	44.54
จำหน่ายส่ง	38	34.54
เหมาสวน	14	12.73
พ่อค้ามารับผลผลิต	9	8.18
จำหน่ายฝาก	4	3.64

หมายเหตุ: สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ประเภทพ่อค้าที่รับซื้อผลผลิต

จากผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 36) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 63.64 ส่งผลผลิตให้พ่อค้าผ่านโครงการหลวง รองลงมา ร้อยละ 40.00 ส่งผลผลิตให้พ่อค้าจากเชียงใหม่ เกษตรกรร้อยละ 29.09 เป็นเกษตรกรในท้องถิ่นและเป็นพ่อค้าเองในบางฤดู เกษตรกรร้อยละ 28.18 ส่งผลผลิตให้พ่อค้าในท้องถิ่น และร้อยละ 16.36 ส่งผลผลิตให้พ่อค้าจากต่างจังหวัด กรุงเทพฯ และปริมณฑล ตามลำดับ

ตารางที่ 36 ประเภทพ่อค้าที่มารับซื้อผลผลิต

พ่อค้า	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
ส่งผ่านโครงการหลวง	70	63.64
พ่อค้าจากเชียงใหม่	44	40.00
เกษตรกรในท้องถิ่นที่เป็นพ่อค้าในบางฤดู	32	29.09
พ่อค้าในท้องถิ่น	31	28.18
พ่อค้าจากต่างจังหวัด กรุงเทพฯ และปริมณฑล	18	16.36

หมายเหตุ: สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

การขนส่งผลผลิต

จากผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 37) พบว่า เกษตรกรขนส่งผลผลิตโดยออกค่าใช้จ่ายเอง ร้อยละ 48.18 รวบรวมผลผลิตส่งพ่อค้าโดยส่งผ่านโครงการหลวง ร้อยละ 46.36 พ่อค้าหรือผู้ซื้อมารับผลผลิตเองที่บ้านหรือสวน ร้อยละ 35.45 ตามลำดับ

ตารางที่ 37 การขนส่งสินค้าไปยังผู้ซื้อ หรือพ่อค้า

การขนส่ง	จำนวน(ราย)	ร้อยละ
ขนส่งผลผลิตโดยออกค่าใช้จ่ายเอง	53	48.18
รวบรวมผลผลิตส่งพ่อค้าโดยผ่านโครงการหลวง	51	46.36
พ่อค้า หรือ ผู้ซื้อ มารับผลผลิตเองที่บ้านหรือสวน	39	35.45
โครงการหลวงมารับผลผลิตเอง	16	14.54
รวบรวมผลผลิตและฝากรถในหมู่บ้านโดยออกค่าใช้จ่ายเอง	14	12.73
ขนส่งให้พ่อค้า โดยออกค่าใช้จ่ายให้	7	6.36

หมายเหตุ: สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ปัญหาในการผลิต

จากผลการวิเคราะห์ (ตารางที่38) พบว่าปัญหาที่เกษตรกรประสบอยู่เป็นเรื่องโรคและแมลง ผลผลิตเน่า ราคาตกต่ำในฤดูฝนร้อยละ 89.09 ผลผลิตไม่ตรงตามฤดูกาลความต้องการของตลาดร้อยละ 55.45 (ฤดูหนาวตลาดมีความต้องการผลผลิตมากแต่ผลผลิตมีไม่เพียงพอ) การคมนาคมไม่สะดวกเนื่องจากเกษตรกรบางรายมีบ้านอยู่ห่างจากถนนใหญ่จะเป็นถนนดินลูกรัง ซึ่งต้องเข้าซอยไปตามทางที่แคบและขรุขระเมื่อมีฝนถนนทางจะลื่นมากทำให้การขนส่งไม่สะดวก ร้อยละ 8.18

ตารางที่ 38 ปัญหาในการผลิตไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาว

ปัญหา	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
โรคและแมลง ผลผลิตเน่า ราคาตกต่ำในฤดูฝน	98	89.09
ผลผลิตไม่ตรงตามช่วงความต้องการของตลาด	61	55.45
ขาดแหล่งเงินทุนและปัจจัยการผลิตมีราคาแพง	54	49.09
การตัดไม้ทำลายป่า	22	20.00
ขาดพื้นที่ในการเพาะปลูก	20	18.18
ขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง	18	16.36
ดินไม่สมบูรณ์	14	12.72
การคมนาคมไม่สะดวก	9	8.18
ปริมาณวัชพืช	6	5.45

หมายเหตุ: สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ความต้องการการสนับสนุนจากหน่วยงานราชการ

จากผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 39) พบว่าเกษตรกรมีความต้องการความช่วยเหลือสนับสนุนปัจจัยการผลิตร้อยละ 45.45 (เกษตรกรกล่าวว่า มีปัญหาเรื่องปุ๋ย เนื่องจากมีราคาสูงเกินไป ต้องการให้มีการส่งปุ๋ยถึงเกษตรกร คนยากจนขาดแคลนปัจจัยการผลิตมาเป็นเวลา 5-6 ปี เมื่อไม่มีทุนจึงไม่สามารถเปิดทุนเบิกปุ๋ยได้เนื่องจากปัจจัยการผลิตต้องใช้เงินสด ทำให้เกษตรกรมีหนี้สะสม เพราะต้องไปหาซื้อปุ๋ยเพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพดี เมื่อผลผลิตคุณภาพไม่ดีก็ไม่สามารถส่งโครงการหลวงได้) ต้องการความรู้ด้านการตลาดและการจัดการจำหน่ายให้กว้างขวางร้อยละ 42.72 ต้องการให้ช่วยจัดหาแหล่งเงินทุนและสินเชื่อแก่กลุ่มร้อยละ 34.54 และจำนวนร้อยละ 16.57 ที่ต้องการให้รณรงค์ลดการตัดไม้ทำลายป่า นอกจากนี้เกษตรกรยังมีความต้องการให้ส่งเสริมการปลูกพืชใหม่ทดแทนพืชเดิม

ตารางที่ 39 ความต้องการให้หน่วยงานราชการช่วยเหลือสนับสนุนในการดำเนินงานการส่งเสริมการปลูกไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาว

ต้องการให้ช่วยเหลือในเรื่อง	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
สนับสนุนปัจจัยการผลิต	50	45.45
ให้ความรู้ด้านการตลาดและการจัดการจำหน่ายให้กว้างขวาง	47	42.72
ช่วยจัดหาแหล่งเงินทุนและสินเชื่อแก่กลุ่ม	38	34.54
บริการความรู้ด้านหลักวิชาการ	38	34.54
แนะนำดูแลเอาใจใส่จากเจ้าหน้าที่อย่างสม่ำเสมอและทั่วถึง	33	30.00
ช่วยหาแนวทางแก้ไขเรื่องผลผลิตราคาตกต่ำในช่วงฤดูฝน	21	19.09
รณรงค์ลดการตัดไม้ทำลายป่า	18	16.36

หมายเหตุ: สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

4.3 เทคนิควิธี และเทคโนโลยีที่เกษตรกรประยุกต์ใช้ในการผลิตไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาว

จากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาวในพื้นที่ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงห้วยน้ำริน ตำบลแม่เจดีย์ใหม่ อำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย สามารถรวบรวมเทคนิควิธี และเทคโนโลยีที่เกษตรกรประยุกต์ใช้ในการผลิตไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาวดังนี้

4.3.1 แหล่งพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาว

— โครงการหลวงได้จัดหาพันธุ์ของเฟินและแนะนำให้ปลูก และมีการส่งเสริมการเพาะพันธุ์ใหม่ โดยคัดเลือกแยกต้นที่สมบูรณ์โดยมีลักษณะใบหนาและเขียวจากในแปลง มาปลูกในพื้นที่ใหม่ ส่วนต้นที่ไม่สมบูรณ์จะทำการถอนทิ้ง

- ขุดต้นพุทธรักษาที่โตมาแล้ว แล้วตัดจากตรงกลางจนถึงโคนต้นเป็นท่อนๆ แช่น้ำไว้ 2 คืนแล้วนำไปปักชำใหม่รดน้ำทุกวันหลังจาก 7 วัน จะออกรากใหม่
- คัดเลือกหัวพันธุ์ลิโอะทริสที่ดีในแปลงแล้วขุดหัวแยกมาตัดราก นำไปแช่ห้องเย็น 2 เดือน แช่จิบเบอเรลลิน แล้วจึงนำมาปลูกได้

4.3.2 วิธีการเตรียมแปลง

- เตรียมแปลงเฟินโดยผสมดินกับปุ๋ยมรดกเขียว (เป็นปุ๋ยเคมีอินทรีย์) สูตร 12-3-3 + DM 10 และฟางข้าวที่หมักจากต้นข้าวโดยขึ้นเป็นกองสามเหลี่ยม รดน้ำแล้วหมักทิ้งไว้ 1 เดือน นำมาใช้ขึ้นแปลง โดยยกแปลงสูงจากพื้น 30-60 เซนติเมตรและใช้เปลือกข้าวโรยบนหน้าดินเพื่อไม่ให้ดินเปื้อนใบเฟินในฤดูฝน หรือถางวัชพืชรอบๆ แปลงมาผสมดินแล้วตากไว้ 1 วัน (ปุ๋ยพืชสด) แล้วขึ้นแปลงสูง 90 เซนติเมตรหรือจะใช้วิธีการผสมดินเปลือกข้าวกับปุ๋ยมรดกเขียวในการขึ้นแปลง และให้ปุ๋ยมากขึ้นในฤดูหนาวทำให้ผลผลิตมีคุณภาพดี

- การเตรียมแปลงเฟินเริ่มจากขั้นแรกทำการไถพรวน โรยโดโลไมต์เพื่อปรับความเป็นกรดต่าง และสับดินกับเปลือกข้าวให้เข้ากัน ใส่ปุ๋ยคอกรองก้นหลุม นำเปลือกข้าวทับอีกชั้นด้านบน เมื่อพืชโตขึ้นแล้วใส่ปุ๋ยมรดกเขียวเล็กน้อย หรือหมักมูลหมูกับเปลือกข้าวรดน้ำแล้วหมักไว้ก่อนนำมาขึ้นแปลง และควรขึ้นแปลงสูงขึ้นจะทำให้ได้ผลผลิตดีขึ้น

- เตรียมแปลงเฟินโดยใส่ปุ๋ยบนแปลง ขุดหลุม และลงต้นกล้าเฟิน ใส่ฟางข้าวที่หมักไว้ 1 เดือน คลุกให้เข้ากัน และใส่เปลือกข้าวคลุมดินเพื่อไม่ให้วัชพืชขึ้น หรือผสมดินกับปุ๋ยคอก หรือผสมกับปุ๋ยหมักจากต้นข้าวใบข้าว มูลวัวในการขึ้นแปลง โดยเกษตรกรมีการเลือกใช้วัสดุในการขึ้นแปลงร่วมกันหรือวัสดุอย่างใดอย่างหนึ่งได้แก่ ปุ๋ยยูเรียซีลี้อย เปลือกข้าว ฟางข้าวหมัก เห็ดหมัก มูลวัว ดินทราย

- ขึ้นแปลงพุทธรักษาที่โตแล้วโดยพรวนดินขุดหลุม 15 เซนติเมตร ใส่ปุ๋ย 15-15-15 นำก้านมาปักชำแล้วรดน้ำ

- ขึ้นแปลงลิโอะทริสโดยการพรวนดิน ใส่เปลือกข้าว ฟางข้าวหมัก แล้วขึ้นแปลง 5 เซนติเมตร กว้าง 1 เมตร

- ขึ้นแปลงแคลด่าลิโอะโดยพรวนดินให้ลึก 30-50 เซนติเมตร และขุดดินตากแดดฆ่าเชื้อโรคก่อนทำการขึ้นแปลงกว้าง 1 เมตร ยาวตามพื้นที่ในโรงเรือนปลูก ทางเดินระหว่างแปลงครึ่งเมตร เพื่อสะดวกในการปฏิบัติงาน และดูแลรักษาต้นพืช และจะขึ้นแปลงล่วงหน้าทิ้งไว้ 1 สัปดาห์โดยใส่ปุ๋ยอินทรีย์ได้แก่ ฟางข้าวหมัก เปลือกข้าว และปุ๋ยคอก

4.3.3 การใช้ปุ๋ยคอกรองก้นหลุม

- ไม่ใช้ปุ๋ยคอกในการรองก้นหลุมเฟินแต่ใช้ปุ๋นขาวหรือปุ๋ยสูตร 15-15-15 เพียงเล็กน้อยในการรองก้นหลุมหรือหว่าน โดยโคโลไมท์แล้วสับพรวนดินให้เข้ากัน จากนั้นจะหลุม 3 หลุมในแนวกว้าง แล้วใส่ปุ๋ยยูเรีย
- ในการรองก้นหลุมพุดชวีลโล่จะใส่ปุ๋ยเคมีตราเรือใบสูตร 15-15-15 หรือใส่ปุ๋ยคอกในการรองก้นหลุม
- ในการรองก้นหลุมลิอะทริสเกษตรกรกรใช้มูลวัว มูลหมู มูลไก่หรือใช้ปุ๋ยมรกตเขียวหรือจะใช้ดินเพียงอย่างเดียว เนื่องจากหัวดอกลิอะทริสได้แช่จิบเบอเรลลินมาแล้ว
- รองก้นหลุมเคลด่าลิลี่ด้วยมูลวัวและเศษซากเห็ดที่หมักทิ้งไว้ 1 เดือนหรือใช้ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก 1 กำมือรองก้นหลุม

4.3.4 ระยะเวลาปลูกไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาว

- ระยะเวลาเฟินที่ศูนย์แนะนำคือ 30 เซนติเมตร เกษตรกรได้ปรับใช้เป็น 40x40 เซนติเมตรหรือมากกว่าเพื่อให้พืชแตกแตกหน่อเพิ่มขึ้น และมีพื้นที่ขยายไหลเข้าหากันจะไม่ให้แน่นจนเกินไป ทำให้เฟินไม่แย่งน้ำและอาหารกัน แต่จะทำให้มีวัชพืชขึ้นมากขึ้น เกษตรกรบางรายปลูกระยะ 60x60 เซนติเมตร(2 หลุม)ในแนวกว้างของแปลงจะให้ใบที่มีคุณภาพดี
- ในระยะแรกปลูกพุดชวีลโล่โดยการปักชำห่างกัน 10 เซนติเมตร หลังจากนั้นเกษตรกรได้ปรับระยะห่างในการปลูกเป็น 30-40 เซนติเมตรทำให้ต้นมีความสูง มีต้นอ่อนขึ้น มีคุณภาพ ต้นดอกขึ้นสวยขนาดใหญ่และดี แต่ถ้าวระยะปลูกถี่เกินไปจะไม่มียอดกับใบ ต้นดอกห่างกันมาก ทำให้ผลผลิตไม่มีคุณภาพ
- ศูนย์แนะนำให้ปลูกลิอะทริสระยะห่างกัน 10 เซนติเมตร เมื่อเกษตรกรขยายระยะปลูกเป็น 15-20 เซนติเมตรทำให้มีดอกแน่นขึ้น

4.3.5 วิธีดูแลไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาวเมื่อปลูกครบ 1 ปี

- เมื่อเฟินมีอายุครบ 1 ปี จะทำการนำฟางวัชพืชด้านข้างแปลงมาคลุมหน้าดินเพื่อไม่ให้หน้าดินแห้งและเป็นปุ๋ย หรือใส่เปลือกข้าว ฟางข้าวหมักที่ได้หมักมาเชื้อไว้ 1 เดือนแล้ว ตัดแต่งใบที่ไม่สมบูรณ์ออกแล้วใส่ปุ๋ย 15-15-15 ทำการพ่นปุ๋ย ยาฆ่าแมลง และปุ๋ยน้ำชีวภาพในตอนเย็น
- ทำการรดน้ำพรวนดินใส่ปุ๋ย ตัดแต่งกิ่ง และพ่นยาฆ่าแมลงให้กับพุดชวีลโล่
- หลังจากลิอะทริสมีอายุครบ 1 ปีแล้วจะทำการถอนวัชพืชแล้วขุดหัวลิอะทริสขึ้นมาเด็ดหัวดอกออก ตัดรากแล้วแช่ห้องเย็นที่โครงการหลวง หรือที่เชียงใหม่ไว้ 1 เดือน เมื่อนำออกมาจากห้องเย็นจะนำมาแช่จิบเบอเรลลินก่อนนำไปปลูกซึ่ง 1 ปี ปลูกได้ 2 ครั้ง เมื่อลงแปลงได้ 6 เดือนสามารถเก็บผลผลิตได้ครั้งเดียว

— การดูแลแคล์ลัสเมื่ออายุครบ 1 ปีจะใส่ปุ๋ยบำรุงดิน รดน้ำ แล้วคลุมหน้าดินด้วยการโรยเปลือกข้าว นำวัชพืชที่กำจัดมาคลุมหน้าดินอีกครั้ง และทำการรื้อถอนทุก 4 ปี ในพื้นที่เดิม และปลูกใหม่โดยต้องปรับเนื้อดินก่อน

4.3.6 วิธีการดูแลไม้ดอกไม้ประดับเมื่อปลูกครบ 10-20 ปี

— ทำการรื้อปลูกเฟินใหม่โดยนำเอาต้นที่สมบูรณ์ (ใบเขียวและหนา) มาปลูกใหม่ในพื้นที่ปลูกใหม่หรือในพื้นที่เดิมโดยจะถอนกำจัดต้นเฟินที่ไม่สมบูรณ์ออก หรือพักหน้าดินโดยการปลูกพืชตระกูลถั่วเพื่อเพิ่มธาตุไนโตรเจนในดิน เกษตรกรที่ใช้เสาไม้เป็นหลักในการทำโรงเรือนจะเปลี่ยนทุก 10 ปี ระยะเวลาหลังเกษตรกรจึงปรับเปลี่ยนมาใช้เสาซีเมนต์เป็นหลักในการทำโรงเรือนจึงใช้ได้ยาวนานกว่าและไม่ต้องเปลี่ยนทุก 10 ปี

4.3.7 วิธีการใส่ปุ๋ยพืช

— การใส่ปุ๋ยเฟินโดยให้ปุ๋ยมรดกเขียว(เป็นปุ๋ยเคมีอินทรีย์)สูตร 12-3-3 + DM 10 เดือนละครั้ง และให้ปุ๋ยน้ำชีวภาพทุก 15 วัน

— ให้ปุ๋ยเฟินด้วยปุ๋ยเคมีตราเฟดริส คอปิ(ธาตุอาหารเสริมสำหรับพืชมักใช้ป้องกันอาการขาดธาตุอาหาร) โดยใช้ 3 กรัม/น้ำ 20 ลิตรละลายให้เข้ากันและพ่นเวลา 06.00 น.ด้วยโมโต หรือให้ปุ๋ยอินทรีย์ผสมกับยูเรียในฤดูหนาว และให้ปุ๋ยสูตร 15-15-15 ในฤดูฝน

— ให้ปุ๋ยเฟินโดยใส่ปุ๋ยเรือใบ 15-15-15 ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ E.D.หรือใช้ร่วมกับปุ๋ยฟางข้าวหมักและโรยเปลือกข้าวบนหน้าดินจะทำให้เฟินออกหน่อดี หรือให้ปุ๋ยมรดกเขียวในช่วงฤดูฝนเนื่องจากมีน้ำมาก ทำให้ปุ๋ยละลายเร็ว ถ้าเป็นช่วงฤดูหนาว ปุ๋ยจะไม่ค่อยละลายปุ๋ยอินทรีย์ช่วยปรับโครงสร้างดินให้มีความร่วนซุยขึ้น และช่วยปรับสภาพความเป็นกรดเป็นด่างของดิน

— ให้ปุ๋ยแก่ต้นเฟินด้วยปุ๋ยชีวภาพสูตรพด.1 พด.2 พด.3 ละลายให้เข้ากันที่หมักไว้ 1 สัปดาห์หรือปุ๋ยน้ำชีวภาพที่หมักจากผัก กากน้ำตาล น้ำ และ พด.2 หมักทิ้งไว้ 15 วัน ในถัง 20 ลิตร และนำมาฉีดพ่นด้วยโมโต ใส่ปุ๋ยยูเรียมูลไก่ 5 กิโลกรัมบนแปลงและโรยเปลือกข้าวบนหน้าดินเพื่อรักษาความชื้น

— เฟินใส่เปลือกข้าว ปุ๋ยยูเรีย ปุ๋ยมรดกเขียวเดือนละครั้ง และให้ปุ๋ยน้ำชีวภาพเพิ่มมากขึ้นเมื่อใบเฟินไม่สมบูรณ์โดยใส่ปุ๋ยทุกระยะห่างที่ 15 เซนติเมตร 30 เซนติเมตร และ 60 เซนติเมตร หรือให้ปุ๋ยคอกใช้เปลือกข้าวคลุมหน้าดิน และรดด้วยปุ๋ยน้ำชีวภาพอีกครั้ง

— ให้ปุ๋ยเฟินโดยให้ปุ๋ยทางใบ(ปุ๋ยปลา)ร่วมกับยาฆ่าแมลงเดือนละครั้ง และให้ปุ๋ยคอก 6 เดือนต่อครั้ง ให้ปุ๋ยมรดกเขียวปลายฝนต้นหนาว เพื่อจะได้ผลผลิตดีในฤดูหนาว

— ทำการพ่นปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพ 13-6-0 กับปุ๋ย E.D. หรือใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 ร่วมกับปุ๋ยยูเรีย และปุ๋ยอินทรีย์สูตร 13-6-0 เนื่องจากต้องการลดการใช้ปุ๋ยเคมีที่ทำให้ดินในแปลงเฟินแข็ง

— ใ้ปุ๋ยเฟินสูตร 46-0-0 (ยูเรีย) ร่วมกับ 15-15-15 เมื่อรากแข็งแรง และใบแก่สีเข้ม ทำให้ใบสวยและกว้าง ออกหน่อดีและก้านยาว ช่วงใ้ปุ๋ยต้องเพิ่มเวลาการใ้น้ำจาก 15 นาทีเป็น30 นาที ไม่ควรใ้ปุ๋ยช่วงฤดูฝนเนื่องจากเฟินจะเน่า ควรใ้ปุ๋ยเดือนละครั้ง

— ใ้ปุ๋ยยูเรียเร่งโตเมือลำต้นพุดชี้วัดไล่สูง 40 เซนติเมตรหรือเมือมีดอกจึงใ้ปุ๋ย 15-15-15 เมือตัดกิ่งดอกแล้วนำวัชพืชมาคลุมหน้าดิน รดน้ำ ตัดแต่งกิ่ง และใช้จิบเบอเรลลินในการยึดลำต้น และเพิ่มจำนวนดอก หรือใ้ปุ๋ยน้ำชีวภาพที่หมักจากผัก กากน้ำตาล น้ำ และ พด.2 (ทิ้งไว้ 15 วัน ในถึง 20 ลิตร) ร่วมกับปุ๋ยตรามรดกเขียว ปุ๋ยเคมีสูตร15-15-15 และปุ๋ยยูเรียเร่งดอก 12-24-12

— ใ้ปุ๋ยแ่ต้นลิอะทริสทุก2 เดือนด้วยปุ๋ยชีวภาพ ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยน้ำ และในฤดูฝนจะเร่งต้นใ้ด้วยสูตร 15-15-15 เร่งดอกด้วยปุ๋ยสูตร 12-24-12 และเร่งหัวพันธุ์ด้วยสูตร 13-13-21หรือใ้ปุ๋ยอินทรีย์สูตร 0-16-0 ก่อนและหลังตัดแคลลาลิ์ลี้จำหน่ายทุกครั้ง

— ในระยะแรกใ้ปุ๋ยแ่ต้นลิอะทริสด้วยปุ๋ยตราเรือใบสูตร 15-15-15 และใ้ปุ๋ยเร่งดอกสูตร 12-24-12 ร่วมกับฮอร์โมนเร่งดอก และเร่งหัวพันธุ์โดยสูตร 13-13-21หรือใ้ปุ๋ยน้ำชีวภาพ ร่วมกับยูเรียและมูลวัวแ่ต้นลิอะทริส

— ทำการถอนวัชพืชข้างแปลงแคลลาลิ์ลี้มาวางบนหน้าดิน เพื่อรักษาความชื้น และใ้ปุ๋ยยูเรีย หรือใ้ปุ๋ยหมักร่วมกับปุ๋ยคอก และเปลือกข้าว

— ในรอบสัปดาห์จะใ้ปุ๋ยเคมีแ่ต้นแคลลาลิ์ลี้ด้วยปุ๋ยตราเรือใบสูตร 15-15-15 ร่วมกับปุ๋ยคอก และเปลือกข้าวหรือใ้ปุ๋ยเร่งดอกสูตร 12-14-12 ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์สูตร 0-4-16 หรือใ้ปุ๋ยหมักชีวภาพปุ๋ยเกร็ด ปุ๋ยปลา ร่วมกับปุ๋ยมรดกเขียว

เกษตรกรมีการทำปุ๋ยหมัก โดยจะนำเอาเศษซากวัชพืช ใบไม้ ฟางข้าวมากองรวมกัน รดน้ำใ้มีความชื้น หมักไว้จนย่อยสลายเป็นขุยสีน้ำตาลเข้มและร่วนซุย ปุ๋ยหมักที่สลายตัวช้าและช่วยปรับปรุงคุณสมบัติให้ดินเหมาะแ่การเจริญเติบโตของพืชได้นาน ช่วยเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินเมือใ้ร่วมกับปุ๋ยเคมีจะใ้ผลดีเมือใ้ในปริมาณน้อย และเกษตรกรยังมีการใ้ปุ๋ยน้ำอินทรีย์ชีวภาพสูตรพืชผักที่ได้จากการอบรมถ่ายทอดจากศูนย์ฯหัวน้ำรินโดยการนำเศษผักผลไม้ใ้ในถังพลาสติกที่ใช้ในการหมักที่ผสมกากน้ำตาล น้ำสะอาด และหัวเชื้อจุลินทรีย์ คนใ้เข้ากันแล้วนำส่วนผสมของกากน้ำตาลและหัวเชื้อจุลินทรีย์ ใ้ลงในถังหมักและคนใ้เข้า ปิดฝาถังใ้มิดชิดโดยหมักไว้ 1 – 2 เดือน จะมีรสเปรี้ยว สามารถนำมารดพืชได้ ส่วนกากที่ได้นำไปใ้ในดินที่เตรียมปลูกพืช และเศษผัก ผลไม้ จะนำมาเติมลงในถังหมักโดยไม่ต้องนำไปผสมกับกากน้ำตาล และหัวเชื้อจุลินทรีย์โดยผสมปุ๋ย 1 ช้อนโต๊ะ กับน้ำ 5 – 10 ลิตร นำไปฉีดพ่นต้นและใบจะใ้ทำให้พืชมีใบหนาและมีสีเขียวเข้ม

4.3.8 วิธีการให้น้ำพืช

— โดยการใส่สายยางหรือสปริงเกอร์ตั้งพื้น หรือทำบ่อน้ำ แล้วต่อน้ำมาที่สวนโดยใช้ท่อ PVC ใส่หัวสปริงเกอร์แบบพ่นฝอยหรือแบบน้ำหยดทุก 4 เมตร ให้น้ำทุกเช้า และเย็นรอบละ 15 นาที

4.3.9 วิธีการกำจัดวัชพืช

— ทำการพ่นยากำจัดวัชพืชเฉพาะที่ร่องสวนเฟินเพียงปีละครั้ง ส่วนบนแปลงจะถอนวัชพืชด้วยมือมาคลุมบนแปลงเป็นปุ๋ยพืชสด หรือใช้จอบถางแล้วขนทิ้งเลยโดยไม่ใช้ยากำจัดวัชพืชบนแปลงเพราะจะทำให้เฟินตาย

— ทำการตัดวัชพืชแล้วนำมาคลุมบนแปลงพุดชิวโลในช่วงฤดูฝนปีละ 1 ครั้ง หรือถ้ามีมากจนยากต่อการกำจัดจะทำการพ่นยากำจัดวัชพืช

— ตัดวัชพืชแล้วนำมาทับบนแปลงลิอะทริส

— ทำการกำจัดวัชพืชทุกสองเดือนโดยใช้มีดหรือจอบในการกำจัดแล้วมาคลุมบนแปลงแคลลาลิลี่โดยปล่อยให้ย่อยสลายเป็นปุ๋ยพืชสดหรือถ้ามีวัชพืชมากยากต่อการกำจัดจะทำการพ่นยากำจัดวัชพืชแต่จะไม่ใช้บ่อยครั้งเพราะจะทำให้ดอกแคลลาลิลี่ไม่สมบูรณ์

4.3.10 วิธีการกำจัดโรคและแมลง

— ใช้โมโดพินยาคุมกำจัดเชื้อรา และใช้น้ำสะเดา หรือน้ำตระไคร้หอมที่หมักไว้ 1 เดือนมาพ่นกำจัดเพลี้ยแป้งทุกสองเดือน หรือใช้น้ำหางไหลที่แช่น้ำทิ้งไว้ 3 คืนและนำเข้าเครื่องโม่น้ำจนได้น้ำขุ่นสีขาวอมเขียวแล้วนำมาพ่น หรือพ่นน้ำยาสูบที่หมักทิ้งไว้ 1 คืนแล้วนำมากรองเอาใบออกให้เหลือแต่น้ำ แล้วผสมกับแวกเคลือบใบพืชก่อนนำไปฉีดพ่นด้วยโมโด

4.3.11 การดูแลพืชในช่วงฤดูร้อน

— ทำการโรยเปลือกข้าวหรือนำฟางข้าวมาคลุมหน้าดินเฟินเดือนละครั้งเพื่อรักษาความชื้นของดินและเพิ่มรอบการให้น้ำเป็นวันละ 3 ครั้งๆละ 20 นาที ทุกเช้า เย็น และกลางคืนในฤดูร้อน

— ให้น้ำลิอะทริส 3 ครั้ง ทุกเช้า เย็น และกลางคืน รอบละ 20 นาที

— ให้น้ำแคลลาลิลี่เดือนละครั้ง แล้วนำเปลือกข้าวฟางข้าวมาคลุมบนหน้าดินและใส่มูลหมูเพื่อรักษาความชุ่มชื้น

4.3.12 การดูแลผลผลิต

— ทำการรดน้ำใส่ปุ๋ยดูแลต้นเฟินให้สวยงาม และใช้กรรไกรตัดกิ่งตัดแต่งใบเน่าใบเสียออก

— ทำการปลิดดอกพุดชิวโลที่มีขนาดเล็กและตัดดอกที่ไม่สมบูรณ์ออก

— ทำการลิดเอาใบลิอะทริสออกโดยไม่ให้มีใบมากเกินไป เพราะจะทำให้ต้นเน่า และเมื่อผลผลิตออกดอกต้องรดน้ำเพื่อให้หัวดอกมีขนาดใหญ่

- ทำการพ่นยาป้องกันกำจัดเชื้อราและเพลี้ยแป้งให้กับแคลลาลี่

4.3.13 วิธีการเก็บเกี่ยวผลผลิต

- หลังจาก 45 วันที่ต้นเฟินแตกหน่อจึงจะตัดจำหน่ายได้ โดยการใช้กรรตัดก้านที่มีใบสีเขียวเข้ม นำมาแช่น้ำไว้ แล้วคัดเกรด มัดรวมกันเป็นกำๆละ 10 ก้าน ใส่ตะกร้าพลาสติกเพื่อขนส่ง
- เก็บเกี่ยวพุดชิวไลโดยการใช้กรรไกรตัดกิ่ง ทำการริดใบออก แล้วคัดเกรดจากความสูงและความถี่ของตุ่มดอก มัดรวมกันเป็นกำๆละ 10 กิ่ง ปลายกิ่งหุ้มด้วยสำลีชุบน้ำแล้วห่อด้วยถุงพลาสติกขนาดเล็กเพื่อรักษาความสด แล้วใส่กระสอบห่อไว้ ถ้าขนส่งทางไกลจะใส่กล่องไว้ แต่ถ้าขนส่งในพื้นที่ใกล้เคียงจะใส่กระสอบหรือกระดาษหนังสือพิมพ์ หลังจากการเก็บเกี่ยวแล้ว ควรทิ้งพื้นที่ไว้ 2 เดือน ซึ่งในการปลูกพุดชิวไล 1 ครั้งสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตจำหน่ายได้นาน 2 ปี ในรอบ 1 ปีจะตัดจำหน่ายได้ 2 ครั้ง
- เก็บเกี่ยวลิอะทริสโดยการใช้กรรไกรตัดแต่งกิ่ง แล้วนำมาแช่น้ำเปล่า ทำการคัดเกรดแล้วมัดรวมกันเป็นช่อๆละ 10 กิ่ง โดยปลายกิ่งห่อด้วยสำลีชุบน้ำหุ้มด้วยถุงพลาสติกขนาดเล็กเพื่อรักษาความชื้นให้ดอกไม้สดอยู่เสมอแล้วห่อด้วยกระดาษบุฟ
- ใช้มือดึงลำต้นแคลลาลี่แล้วนำมาแช่น้ำตาลชูโครส หลังจากนั้นทำการคัดเกรดแล้วมัดรวมกันเป็นช่อๆละ 10 กิ่ง ที่ปลายกิ่งห่อด้วยสำลีชุบน้ำหุ้มด้วยถุงพลาสติกขนาดเล็กเพื่อให้ดอกไม้มีความสดอยู่เสมอแล้วห่อด้วยกระดาษบุฟ

4.3.14 ระดับความยุ่งยากในการผลิตไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาว

จากการสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้เทคนิควิธีและเทคโนโลยีเกี่ยวกับการปลูกไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาวพบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นแตกต่างกันไป โดยจะนำเสนอผลการรวบรวมข้อมูล เรียงลำดับจากเทคนิควิธีที่เกษตรกรมีความคิดเห็นว่าจะสามารถทำได้ง่ายไปจนถึงวิธีหรือเทคโนโลยีที่คิดว่ายุ่งยาก ซับซ้อน ดังต่อไปนี้

จากผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 40)

1. การใส่ปุ๋ย	เกษตรกรคิดว่าง่ายร้อยละ 96.36	เกษตรกรคิดว่ายากร้อยละ 3.64
2. การขนส่ง	เกษตรกรคิดว่าง่ายร้อยละ 91.82	เกษตรกรคิดว่ายากร้อยละ 8.18
3. การใช้สารอินทรีย์	เกษตรกรคิดว่าง่ายร้อยละ 89.09	เกษตรกรคิดว่ายากร้อยละ 10.91
4. การเตรียมหลุมปลูก	เกษตรกรคิดว่าง่ายร้อยละ 88.18	เกษตรกรคิดว่ายากร้อยละ 11.82
5. การขยายพันธุ์	เกษตรกรคิดว่าง่ายร้อยละ 87.27	เกษตรกรคิดว่ายากร้อยละ 12.73
6. การจำหน่าย	เกษตรกรคิดว่าง่ายร้อยละ 84.70	เกษตรกรคิดว่ายากร้อยละ 30

เนื่องจากผลผลิตไม่ตรงตามความต้องการของตลาด ในฤดูหนาวตลาดมีความต้องการผลผลิตสูง แต่กลับมีผลผลิตน้อย ในทางกลับกันในฤดูร้อนผลผลิตกลับมีมาก

7. การปลิดใบ เกษตรกรคิดว่าง่ายร้อยละ 82.73 เกษตรกรคิดว่ายากร้อยละ 17.27
8. การเก็บเกี่ยวผลผลิต เกษตรกรคิดว่าง่ายร้อยละ 80.91 เกษตรกรคิดว่ายากร้อยละ 19.09
9. ระบบน้ำ เกษตรกรคิดว่าง่ายร้อยละ 80 เกษตรกรคิดว่ายากร้อยละ 20
10. การตัดแต่งกิ่ง เกษตรกรคิดว่าง่ายร้อยละ 73.64 เกษตรกรคิดว่ายากร้อยละ 26.36
11. การกำจัดวัชพืช เกษตรกรคิดว่าง่าย ร้อยละ 58.18 เกษตรกรคิดว่ายากร้อยละ 41.82

เนื่องจากไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาวเป็นพืชที่ต้องการความชื้นสูงจึงทำให้มีสภาพที่เหมาะสมกับการดำรงอยู่ได้ของวัชพืชซึ่งในการกำจัดต้องใช้แรงงาน และสารกำจัดวัชพืชปริมาณมาก

12. การป้องกันโรคและแมลง เกษตรกรคิดว่าง่าย ร้อยละ 23.64 เกษตรกรคิดว่ายาก ร้อยละ 76.36

เนื่องจากในพื้นที่ได้มีการทำการเกษตรมาเป็นระยะเวลาช้านาน ทำให้มีการสะสมของโรคและแมลง ซึ่งยากต่อการกำจัดประกอบกับในแปลงมีความหลากหลายในการผลิตทำให้ง่ายต่อการระบาดของโรคและแมลง

13. การใช้สารเคมี เกษตรกรคิดว่าง่ายร้อยละ 78.18 เกษตรกรคิดว่ายากร้อยละ 21.82

นอกจากนี้เกษตรกรยังได้พาไปดูพื้นที่ปลูกเฟินและได้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการผลิตเฟินลีเชอร์ลีฟและเฟินเขากวางว่ามีการทำโรงเรือนล้อมรอบด้วยซาแลนทั้งหมดและใช้เสาซีเมนต์หรือเสาไม้เป็นหลักในการชิงซาแลน และติดตั้งระบบการให้น้ำโดยสปริงเกอร์ด้านบนทุกสี่เมตร เนื่องจากพืชมีความต้องการแสงประมาณ 60 เปอร์เซ็นต์ และเพื่อรักษาความชื้นภายในโรงเรือน

ตารางที่ 40 ระดับความยุ่งยากในเทคนิควิธีการปลูกไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาว

การใช้เทคโนโลยี	ง่าย		ยุ่งยาก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การใส่ปุ๋ย	106	96.36	4	3.64
การขนส่ง	101	91.82	9	8.18
การใช้สารอินทรีย์	98	89.09	12	10.91
การเตรียมหลุมปลูก	97	88.18	13	11.82
การขยายพันธุ์	96	87.27	14	12.73
การจำหน่าย	77	84.70	33	30.00

ตารางที่ 40 ระดับความยุ่งยากในการผลิตไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาว (ต่อ)

การใช้เทคโนโลยี	ง่าย		ยุ่งยาก	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การปลูกลง	91	82.73	19	17.27
การเก็บเกี่ยวผลผลิต	89	80.91	21	19.09
การตัดแต่งกิ่ง	81	73.64	29	26.36
การกำจัดวัชพืช	64	58.18	46	41.82
การป้องกันโรค และแมลง	26	23.64	84	76.36
การใช้สารเคมี	86	78.18	24	21.82

4.4 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคมที่เกี่ยวข้องกับการปรับตัวของเกษตรกรในการผลิตไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาว

จากการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงวิธีการการผลิตพืชในอดีตมาจนถึงปัจจุบันที่มีการปลูกไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาวเป็นอาชีพหลัก เนื่องจาก การได้รับการสนับสนุนส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่โครงการหลวง การใช้ภูมิปัญญาในการทำเกษตรของเกษตรกร และการมีศักยภาพของพื้นที่ จนทำให้เกษตรกรสามารถพึ่งพาตนเองเป็นแหล่งทุนการศึกษาของบุตรหลาน และลดการออกไปหางานทำนอกพื้นที่ได้ ซึ่งมีช่องทางตลาดและรายได้เป็นแรงจูงใจโดยเกษตรกรได้ใช้เทคโนโลยีการผลิตได้แก่ การทำโรงเรือนไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาวที่มีการติดตั้งระบบการให้น้ำด้วยสปริงเกอร์ทั้งแบบน้ำหยดและแบบพ่นฝอย การใช้ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์สูตรต่างๆ การปรับปรุงพันธุ์พืช การใช้สารเคมีและสารอินทรีย์ในการกำจัดโรคและแมลง การใช้พลาสติกคลุมหน้าดินเพื่อควบคุมปริมาณวัชพืช และการใช้สแลนในการควบคุมปริมาณแสง เมื่อเกษตรกรมีการปรับตัวในการปลูกไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาว ผู้วิจัยจึงได้รวบรวมเทคนิควิธีที่เกษตรกรใช้ในการปลูกทั้งที่เรียนรู้จากโครงการหลวงและเรียนรู้จากกลุ่มผู้ปลูกด้วยกันเองโดยมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับตัวในการผลิตไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาวดังต่อไปนี้

1. การปรับตัวของเกษตรกรที่พบในเรื่องการเตรียมดินคือเกษตรกรผู้ปลูกข้าวไร่และข้าวโพดเตรียมดินโดยใช้วิธีการถางวัชพืชออกแล้วสับให้ละเอียดผสมกับดินด้วยแรงงานคนและการปลูกไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาวมีการเตรียมดินโดยการพรวนดินด้วยแรงงานคนเช่นกันแต่จำเป็นต้องใส่สารเคมีเพื่อปรับสภาพดิน แล้วได้ปรับเปลี่ยนมาใช้ปุ๋ยคอกในการรองก้นหลุมแทน สาเหตุที่ทำให้เกษตรกรปรับตัวดังกล่าวคือ จากการทำการเกษตรแบบเข้มข้นมาเป็นเวลานานทำให้เกิดผลเสียต่อระบบนิเวศ และในการปลูกข้าวโพดต้องใช้พื้นที่สารเคมีและแรงงานในการเตรียมดินมาก ระยะเวลา

โครงการหลวงจึงได้ส่งเสริมให้ปลูกไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาวที่สร้างรายได้ได้ในพื้นที่ขนาดเล็ก ทำให้ลดแรงงานในขั้นตอนการเตรียมดินลง และโครงการหลวงได้ส่งเสริมให้ใช้ปุ๋ยชีวภาพรองกัน หลุมแทนจึงทำให้เห็นว่า เกษตรกรต้องเพิ่มขึ้นตอนในการเตรียมดินแต่ลดจำนวนแรงงานลงและ คำนึงถึงระบบนิเวศมากขึ้น

2. การปรับตัวของเกษตรกรที่พบในเรื่องวิธีปลูกคือ ในการปลูกข้าวไร่มีวิธีการปลูกโดยการ หยอดหลุมและแบบโรยเป็นแถวแต่การปลูกไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาวจะปลูกโดยขุดหลุมลึกเพียง เล็กน้อย เพื่อลดต้นกล้า หิว หรือหน่อซึ่งไม่มีความยุ่งยาก ประหยัดเวลาและแรงงานกว่าการปลูก ข้าวโพด จะเห็นได้ว่าทั้งในการปลูกพืชไร่และการปลูกไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาวส่วนใหญ่เป็น แรงงานในครอบครัว แต่ในพื้นที่ปลูกไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาวสามารถปลูกได้ทั้งในโรงเรือน และนอกโรงเรือนโดยรอบโรงเรือนเฟินจะล้อมรอบด้วยซาแลนทำให้เกษตรกรทำงานได้ตลอดเวลา ในที่ร่ม ได้ลดต้นทุนแรงงาน มีเวลามากขึ้น และมีสภาพการทำงานที่ดีขึ้น สาเหตุที่ทำให้เกษตรกร ปรับตัวดังกล่าวคือ จากศักยภาพของพื้นที่ที่เหมาะสมต่อการปลูกไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาวที่ สามารถปลูกได้ในระดับความสูงจากน้ำทะเล 800-1,200 เมตร และให้ผลผลิตที่ดีมีคุณภาพกว่าใน พื้นที่อื่น และการได้รับการถ่ายทอดวิธีการปลูกจากโครงการหลวงซึ่งไม่ยุ่งยาก จึงเกิดการยอมรับพืช และทดลองปลูกตามวิธีการของโครงการหลวง

3. การปรับตัวของเกษตรกรที่พบในเรื่องของระยะความถี่ในการปลูกคือ ในการปลูกเฟินลิเชอร์ ลีฟ และพุดชี่วิลโล่ มีระยะปลูกที่โครงการหลวงแนะนำคือ 30 เซนติเมตรแต่เกษตรกรนิยมปลูกระยะ ความถี่ 40 เซนติเมตร จะเห็นได้ว่าเกษตรกรเพิ่มระยะห่างในการปลูกทำให้เฟินมีพื้นที่ในการขยาย ไหล มีพื้นที่ได้รับน้ำและอาหารมากขึ้นทำให้ออกพุดชี่วิลโล่มีตุ่มดอกที่สวยงามดี สามารถส่ง โครงการหลวงและจำหน่ายส่งให้ตลาดทำให้ได้รับผลตอบแทนสูงขึ้น สาเหตุที่ทำให้เกษตรกร ปรับตัวดังกล่าวคือ เมื่อเกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกไม้ดอกไม้ประดับแล้วเกษตรกรจึงคิดหา วิธีที่จะทำให้ออกผลผลิตมีคุณภาพดีขึ้น โดยการขยายระยะปลูก ผลที่ได้คือทำให้เฟินมีลักษณะใบที่ สมบูรณ์ มีสีเขียวเข้ม และใบมีขนาดกว้างขึ้นเหมาะสมสำหรับการนำไปใช้ จึงทำให้ออกผลผลิตมีคุณภาพ เกรดดีขึ้นตามเงื่อนไขของตลาด

4. การปรับตัวของเกษตรกรที่พบในเรื่องฤดูกาลปลูกคือ การปลูกข้าวโพดปลูกได้ 2 ครั้งต่อปี มี การทิ้งช่วงการปลูก และต้องรอระยะเก็บเกี่ยวผลผลิต แต่การปลูกเฟินจะปลูกครั้งเดียวในช่วงปลาย ฤดูร้อนต้นฤดูฝนไม่มีการปลูกใหม่ในแต่ละปี หลังจากงอก 45 วันสามารถตัดจำหน่ายได้ทุกวันเป็น ระยะเวลาประมาณ 20 ปี จากลักษณะเด่นของพืชคือเป็นพืชที่ปลูกง่าย โตเร็ว เก็บเกี่ยวได้เร็ว สามารถ ทนกับสภาพแวดล้อมต่างๆ ได้ดี เพราะเป็นพืชที่เก่าแก่ ดังนั้น จึงเป็นการลดขั้นตอนในการปลูกพืชได้ เกษตรกรได้รับรายได้มากขึ้น และปลูกพืชที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ สาเหตุที่ทำให้เกษตรกรปรับตัว

ดังกล่าวคือ ในอดีตมีการปลูกพืชแบบยังชีพและได้ปรับเปลี่ยนมาปลูกพืชเชิงพาณิชย์ในปัจจุบันตามสภาพสังคมที่เปลี่ยนไป จึงต้องใช้เงินทุนหมุนเวียน และมีภาระค่าใช้จ่ายสูงขึ้น เกษตรกรจึงมีการยอมรับพืชชนิดใหม่ที่ปลูกเพียงครั้งเดียวและตัดผลผลิตจำหน่ายได้ทุกวัน โดยไม่ต้องรอช่วงฤดูการปลูก และยังคงสามารถปลูกพืชไร่ได้เหมือนที่เคยทำมาในอดีตในระหว่างที่รอการเก็บเกี่ยวพืชไร่ยังสามารถมาดูแลและเก็บเกี่ยวผลผลิตพืชไร่หรือพืชไร่ยังสามารถมาดูแลและเก็บเกี่ยวผลผลิตพืชไร่หรือพืชไร่

5. การปรับตัวของเกษตรกรที่พบในเรื่องการดูแลพืชคือ ในการให้น้ำข้าวโพด เกษตรกรจะแบ่งการรดน้ำเป็นขั้นตอน โดยนับวันและเว้นระยะการรดน้ำ มีการให้น้ำทั้งแบบตามร่องหรือแบบพ่นฝอยทุก 7-10 วัน ตลอดฤดูปลูก(การให้น้ำแบบพ่นฝอยจะประหยัดกว่า) ส่วนการให้น้ำไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาวจะให้น้ำทุกเช้า และเย็น ครั้งละ 15 นาที โดยการติดตั้งท่อน้ำจากน้ำประปาภูเขาและต่อหัวสปริงเกอร์แบบพ่นฝอยหรือแบบน้ำหยด ในฤดูร้อนจึงมีการเพิ่มการให้น้ำเป็นวันละ 3 ครั้งๆละ 20-30 นาที ทุกเช้า เย็น และหัวค่ำ และหลีกเลี่ยงสภาวะแห้งแล้งโดยการทำโรงเรือนเพื่อรักษาความชื้นสาเหตุที่ทำให้เกษตรกรปรับตัวดังกล่าวคือ ไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาวเป็นพืชที่ต้องการความชื้นสูงและอุณหภูมิที่ต่ำ ซึ่งเป็นไปตามสภาพพื้นที่บนที่สูง แต่ข้อสำคัญในการให้น้ำพืชคือ เกษตรกรต้องเลือกใช้ระบบสปริงเกอร์ที่เหมาะสมกับพืชคือ ระบบสปริงเกอร์แบบพ่นฝอยจะเหมาะกับพื้นที่ที่มีน้ำมากเนื่องจากต้องการใช้น้ำในระบบมาก แต่ข้อเสียคือจะทำให้ดินจับตัวกันแน่นเกินไป เพราะฉะนั้นเกษตรกรบางรายจึงได้หันมาใช้ ระบบสปริงเกอร์แบบน้ำหยดแทนเนื่องจากจะไม่ทำให้ใบพืชชื้น และไม่ทำให้สภาพดินเกาะตัวกันแน่นจนเกินไป จะเห็นได้ว่าเกษตรกรต้องมีการลงทุนเรื่อง โรงเรือนและสปริงเกอร์

6. การปรับตัวของเกษตรกรที่พบในเรื่องการใส่ปุ๋ยคือ ในการปลูกข้าวโพดจะใส่ปุ๋ยเคมีเท่านั้น 2 ครั้งต่อปีต่อมารัฐบาลได้ส่งเสริมให้เกษตรกรลดการใช้สารเคมีลงทั้งในการปลูกพืชไร่และไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาวสาเหตุที่ทำให้เกษตรกรปรับตัวดังกล่าวคือ และจากการใช้ปุ๋ยเคมีมาเป็นเวลานานทำให้ดินไม่สมบูรณ์ โครงสร้างดินเลวลงส่งผลให้ใบพืชไม่สมบูรณ์ และปุ๋ยเคมีมีราคาแพงทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้นเรื่อยๆประกอบกับบนที่สูงต้องลดปริมาณการใส่ปุ๋ยเม็ดลง เนื่องจากบนที่สูงน้ำไม่ขัง และเป็นพื้นที่ในโรงเรือนไม่ได้อยู่กลางแจ้งจึงทำให้ปุ๋ยละลายไม่หมดเป็นเกลือตกค้าง ดังนั้นเกษตรกรจึงหันมาใช้สารอินทรีย์ และวัสดุที่มีในท้องถิ่นเพื่อลดต้นทุนการผลิตที่มีผลต่อสภาพเศรษฐกิจในครัวเรือนและฟื้นฟูสภาพแวดล้อมจึงได้ใช้ปุ๋ยน้ำสูตรต่างๆ ทำให้พืชนำไปใช้ได้เร็วขึ้น และลดปัญหาสารเคมีตกค้างในดิน

7. การปรับตัวของเกษตรกรที่พบในเรื่องการกำจัดวัชพืชคือ การปลูกข้าวโพดมีการใช้แรงงานและการลงทุนกับยากำจัดวัชพืชสูงเนื่องจากต้องใช้พื้นที่ในการผลิตมาก แต่ในการปลูกไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาวเกษตรกรจะพ่นยากำจัดวัชพืชเฉพาะบนร่องสวนเพียงปีละครั้งเท่านั้น ส่วนบน

แปลงจะทำการถอนวัชพืชด้วยมือแล้วนำไปสับแล้วนำมาคลุมบนแปลงให้เป็นปุ๋ยพืชสดเพื่อรักษาความชื้นหน้าดินซึ่งการลดการใช้ยากำจัดวัชพืช สาเหตุที่ทำให้เกษตรกรปรับตัวดังกล่าวคือ การพ่นยากำจัดวัชพืชบนแปลงจะทำให้ฝนตาย และส่งผลให้พืชดอกให้ดอกที่ไม่สมบูรณ์ตามเงื่อนไขทางการตลาด และเป็นความต้องการลดความเสี่ยงด้านปัญหาสุขภาพของตัวเกษตรกรเอง เกษตรกรจึงมีการปรับตัวในด้านปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม

8. การปรับตัวของเกษตรกรที่พบในเรื่องการกำจัดโรคและแมลงคือ ในการปลูกข้าวโพด เกษตรกรมีการใช้สารเคมีซึ่งได้แก่ คาร์บาริล ไบเฟนทริน และอิมิดาโคลพริด โครงการหลวงจึงส่งเสริมให้เกษตรกรลดใช้สารเคมีลงโดยให้ใช้น้ำสะเดา น้ำหางไหล น้ำตะไคร้หอม และน้ำยาสูบแทนสาเหตุที่ทำให้เกษตรกรปรับตัวดังกล่าวคือ เป็นโครงการของในหลวงที่ให้ลดใช้สารเคมีโดยให้คำนึงถึงสุขภาพ ความปลอดภัยของตัวเกษตรกรและสิ่งแวดล้อม เนื่องจากยากำจัดโรคและแมลงนั้นเป็นสารก่อมะเร็ง ซึ่งทำให้แมลงตายได้ แต่สุขภาพของเกษตรกรจะทรุดโทรมลงเรื่อยๆจะเห็นได้ว่าเป็นการเป็นการลดต้นทุนผลิต ทำให้สุขภาพของเกษตรกรและสภาพแวดล้อมดีขึ้นด้วย เกษตรกรจึงเลือกใช้สารอินทรีย์ที่ถึงแม้จะต้องควบคุมบ่อยครั้งแต่ก็มีความปลอดภัยและยั่งยืนกว่า เกษตรกรจึงมีการปรับตัวในด้านปัจจัยทางสังคม การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม และปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ

9. การปรับตัวของเกษตรกรที่พบในเรื่องการดูแลผลผลิตคือ ในการเก็บรักษาข้าวไร่จะเก็บไว้ในยุ้งฉางที่สะอาด ระบายอากาศได้ กันฝน กันแดด กันแมลงและสัตว์ศัตรูได้ ในการเก็บรักษาหลังเก็บเกี่ยวฝืนจะทำการแช่น้ำเปล่าไว้แล้วทำการคัดเกรดนำมามัดรวมเป็นกำๆละ 10 กำ ใส่วัสดุพลาสติกก่อนขนส่งและหลังการเก็บเกี่ยวเคลือบลิลี, พุดซีวิล โล้และลิอะทริส จะใช้ตำลึงชุบน้ำหุ้มปลายกำ คลุมด้วยถุงพลาสติกปิดปากถุงไว้ และห่อด้วยกระดาษบรูล์ฟ ก่อนนำมาแช่สารละลายน้ำตาลชูโครสก่อนแล้วจึงขนส่งจะเห็นได้ว่าการดูแลไม้ดอกหลังเก็บเกี่ยว จะต้องเพิ่มขึ้นตอนและวัสดุในการคัดบรรจุ เป็นการเพิ่มต้นทุนการผลิตแต่ให้ผลตอบแทนคุ้มค่ากับการลงทุน สาเหตุที่ทำให้เกษตรกรปรับตัวดังกล่าวคือ เป็นวิธีการที่โครงการหลวงได้ทดลองมาแล้วว่าเป็นวิธีที่เหมาะสมและดีที่สุดกับพืช เกษตรกรจึงมีการปรับตัวในด้านปัจจัยทางเศรษฐกิจ

10. การปรับตัวของเกษตรกรที่พบในเรื่องวิธีการเก็บเกี่ยวคือ ในการเก็บเกี่ยวข้าวโพดจะใช้แรงงานคนในการเก็บเกี่ยวต้องเก็บเกี่ยวเมื่อข้าวโพดแก่เต็มที่เท่านั้น หากเก็บเกี่ยวก่อนหรือหลังช่วงที่เหมาะสม จะทำให้คุณภาพของฝักไม่ได้มาตรฐานทันทีหลังจากนั้นใส่กระสอบไว้เพื่อขนส่งแตกต่างจากฝืนที่หากเก็บเกี่ยวหลังช่วงที่เหมาะสมจะไม่ส่งผลต่อคุณภาพของผลผลิตมากนักเก็บเกี่ยวได้โดยใช้กรรไกรตัดที่กิ่งด้วยแรงงานคนได้ทุกวันภายใต้โรงเรือนชาเลน โดยเลือกต้นที่มีใบเขียวและแก่ สามารถดูระยะเก็บเกี่ยวได้ง่ายสาเหตุที่เกษตรกรปรับตัวดังกล่าวคือเนื่องจากเป็นพื้นที่ลาดชันทำให้การใช้เครื่องจักรเป็นไปอย่างยากลำบาก จะเห็นได้ว่า การเลือกชนิดพืชปลูกมีความ

เหมาะสมกับสภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศได้เป็นอย่างดี เนื่องจากได้รับการส่งเสริมพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาวจากโครงการหลวงที่ได้มีการศึกษาวิจัยและทดลองมาแล้ว เกษตรกรจึงมีการปรับตัวในด้านการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม ปัจจัยทางเศรษฐกิจและปัจจัยสภาพแวดล้อม

11. การปรับตัวของเกษตรกรที่พบในเรื่องการใช้เทคโนโลยีในการผลิตคือในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์นั้นเกษตรกรได้รับแหล่งพันธุ์มาจากทั้งที่โครงการหลวงและจากบริษัท โดยพันธุ์ที่ได้รับความนิยมคือ พันธุ์ 999 และเลือกปลูกพืชที่มีระยะเก็บเกี่ยวสั้นให้ผลตอบแทนเร็ว และคัดเลือกพันธุ์ต้นที่สมบูรณ์จากในแปลงไปปลูกในพื้นที่ใหม่เอง มีการให้น้ำด้วยระบบการสปริงเกอร์ทั้งแบบพ่นฝอยและแบบน้ำหยด มีการเลือกใช้เทคโนโลยีชีวภาพเช่น การหมักปุ๋ยสูตรต่างๆ และเจ้าหน้าที่ใช้ระบบข้อมูลออนไลน์ในการติดต่อหาช่องทางตลาดให้เกษตรกร โดยสาเหตุที่ทำให้เกษตรกรปรับตัวดังกล่าวคือ เกษตรกรใช้ระบบสปริงเกอร์น้ำหยดเพื่อไม่ให้ใบพืชช้ำไม่ทำให้ดินแน่นจนเกินไป แต่ถ้าเป็นระบบสปริงเกอร์แบบพ่นฝอยจะเหมาะสมกับพื้นที่ที่มีน้ำมากจะทำให้ดินแน่นและทำให้ใบพืชช้ำได้ จะเห็นได้ว่า โครงการหลวงได้สนับสนุนและส่งเสริมให้ใช้เทคโนโลยีต่างๆ ในการผลิตพืช และปัจจัยด้านแหล่งเงินทุนเช่น ทุนจากโครงการหลวง กองทุนหมู่บ้าน ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร เพื่อลงทุนกับการใช้เทคโนโลยีที่ต้องใช้เงินลงทุนสูง เกษตรกรจึงมีการปรับตัวในด้านปัจจัยทางด้านสภาพแวดล้อม ด้านสังคม และด้านเศรษฐกิจ

12. การปรับตัวของเกษตรกรที่พบในเรื่องการขนส่งคือ ผลผลิตข้าวไร่ส่วนใหญ่จะเก็บไว้บริโภคภายในครัวเรือน และแบ่งจำหน่ายโดยขนส่งโดยรถกระบะสี่ล้อไปจำหน่ายภายในหมู่บ้าน และหลังเก็บเกี่ยวข้าวโพดใส่กระสอบแล้วทำการขนส่งออกจากแปลงโดยรถจักรยานยนต์แล้วนำไปใส่รถบรรทุกจากบริษัทที่นำเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มาให้ผลิตและไปโรงสีต่อไปหรือไปจำหน่ายนอกหมู่บ้านและอีกส่วนหนึ่งจะแบ่งไว้เลี้ยงสุกรดำ(หมูดอย)ในการขนส่งไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาวจะขนส่งโดยรถกระบะสี่ล้อของโครงการหลวงหรือเกษตรกร เมื่อต้องการขนส่งไปยังภาคอื่นๆ จะขนส่งโดยผ่านบริษัทนี้ซึ่งเสี่ยง จุดหลักในการขนส่งคือ เชียงใหม่ กรุงเทพฯ และปริมณฑล ภาคใต้ และภาคอีสาน ตามลำดับ บางรายมีพ่อค้ามารับผลผลิตเองถึงบ้านหรือสวน ดังนั้นผลผลิตที่ยังภาคอื่นๆจึงมีราคาสูงกว่าผลผลิตที่จำหน่ายภายในจังหวัดและจังหวัดใกล้เคียง เนื่องจากมีค่าขนส่งเพิ่มขึ้น เกษตรกรจึงต้องแบ่งเงินทุนสำรองส่วนหนึ่งไว้ใช้เป็นค่าขนส่ง แต่ก็ทำให้ได้ผลตอบแทนที่สูงขึ้นมาก สาเหตุที่ทำให้เกษตรกรปรับตัวดังกล่าวคือ ในภาคกลางมีความต้องการปริมาณมากและมีกำลังซื้อสูง เนื่องจากมีจำนวนประชากรมาก และเป็นศูนย์กลางทางการค้า ยิ่งผลผลิตมีคุณภาพ ดอกงามยิ่งได้รับความพึงพอใจจากผู้บริโภคจึงมีตลาดและลูกค้าประจำ มีการติดต่อซื้อจำหน่ายที่สะดวกมากขึ้นจากสื่อออนไลน์ผ่านโครงการหลวง และศูนย์พัฒนาโครงการหลวงมีเส้นทางคมนาคมขนส่งที่สะดวก

เมื่อเทียบกับคอกต่างๆที่ผลิตไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาวในจังหวัดเพราะอยู่ใกล้เชียงใหม่ซึ่งเป็น
ตลาดไม้ดอกไม้ประดับเมืองหนาวขนาดใหญ่เกษตรกรมีการปรับตัวในด้านปัจจัยทางเศรษฐกิจ



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved