บทที่ 5
ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตปทุมมา

เนื้อหาในบทนี้เป็นส่วนที่ได้จากการสัมภาษณ์และตอบแบบสอบถามจากเกษตรกรตัวอย่าง แบ่งเนื้อหาออกเป็น 4 ส่วนได้แก่ ส่วนที่1 ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตปทุมมา ส่วนที่ 2 ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะจากเกษตรกรตัวอย่าง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

5.1 ต้นทุนและผลตอบแทนของการปลูกปทุมมา

จากการสำรวจพบว่า การผลิตปทุมมาสายพันธุ์ “เชียงใหม่พิงค์” ของเกษตรกรสามารถแบ่งได้ 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ทำการปลูกลงแปลงมี 13 ราย และกลุ่มที่ทำการปลูกลงถุง มี 2 ราย สามารถแบ่งได้ดังนี้

5.1.1 ต้นทุนและผลตอบแทนของการปลูกลงแปลง

เนื้อหาในส่วนนี้เป็นการอธิบายถึงต้นทุนของการปลูกปทุมมาแบบลงแปลง (ตารางที่ 5.1) และผลตอบแทนของการปลูกปทุมมาแบบลงแปลง (ตารางที่5.2) โดยแบ่งเป็นส่วนของต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปรทั้งที่อยู่ในรูปเป็นเงินสด และไม่เป็นเงินสด รวมถึงผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับ

1) ต้นทุนการปลูกลงแปลง

ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมทั้งหมดไร่ละ 45,845.12 บาท เป็น ต้นทุน คง ที่เฉลี่ยไร่ละ 569.55 บาท และต้นทุนผันแปรเฉลี่ยไร่ละ 4 5,275.58 บาท แบ่งเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดทั้งหมดเฉลี่ยไร่ละ 33,503.24 บาท และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสดทั้งหมดเฉลี่ยไร่ละ 12,392.64 บาท (ตารางที่ 5.1)

ต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสดประกอบด้วยค่าเสื่อมราคาของอุปกรณ์ทางการเกษตร ค่าแรงงานภายในครัวเรือน และค่าหัวพันธุ์ที่ไม่ได้มาจากการซื้อ ส่วนต้นทุนที่เป็นเงินสดประกอบด้วยค่าแรงงานจากการจ้าง ค่าวัสดุอุปกรณ์ทางการเกษตรเช่น ค่าปุ๋ย ค่าสารเคมีป้องกำจัดศัตรูพืช โรคพืชและวัชพืช วัสดุคลุมแปลงแปลง ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำมัน และค่าเช่าที่ดินหรือค่าภาษี โดยสามารถแบ่งเป็นต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปรได้ดังนี้

ส่วนที่เป็นต้นทุนคงที่คือ ค่าเช่าหรือค่าใช้ที่ดินที่จ่ายในรูปของเงินสด 518.78 บาทต่อไร่ และค่าเสื่อมราคาของอุปกรณ์การเกษตรซึ่งไม่เป็นเงินสด 50.76 บาทต่อไร่ รวมคิดเป็น 569.54 บาทต่อไร่ หรือร้อยละ 1.24 ของต้นทุนทั้งหมด

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ส่วนที่เป็นต้นทุนผันแปรประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายด้านแรงงานมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 52.52 ของต้นทุนทั้งหมด แบ่งเป็นแรงงานของตัวเองและคนในครอบครัวซึ่งเป็นส่วนที่ไม่ได้คิดเป็นเงินสด 4,127.41 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 9.00 และแรงงานจ้างซึ่งคิดเป็นเงินสด 19,950.15 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 43.52 เนื่องจากการปลูกปทุมมาเป็นงานที่จำเป็นต้องใช้แรงงานคนเกือบทุกกระบวนการ จะมีการใช้เครื่องจักรทำได้ก็เฉพาะงานเตรียมดินก่อนปลูกเช่น ไถพรวนตากดินขึ้นแปลงเป็นต้น แต่ช่วงที่มีการใช้แรงงานมากที่สุดคือการเก็บเกี่ยวผลผลิต ซึ่งยังไม่มีเครื่องจักรมาทดแทน

ค่าวัสดุอุปกรณ์ทางการเกษตรคิดเป็นร้อยละ 38.09 แบ่งเป็น ค่าหัวพันธุ์ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 17.81 ของต้นทุนทั้งหมดแต่เป็นต้นทุนที่ไม่ได้มีการจ่ายเป็นเงินสด เนื่องจากเกษตรกรทุกรายจะทำการเก็บหัวพันธุ์ที่ได้จากการผลิตในปีที่ผ่านมา เพื่อใช้ทำพันธุ์ แต่จะมีการซื้อเพิ่มก็ต่อเมื่อปริมาณหัวพันธุ์ที่เก็บไว้ไม่เพียงพอ มีการเสื่อมของหัวพันธุ์ หรือต้องการที่จะเพิ่มพื้นที่ปลูก

ค่าปุ๋ยคิดเป็นร้อยละ 10.58 ของต้นทุนทั้งหมด เกษตรกรทุกรายมีการใช้ปุ๋ยเคมี เป็นปุ๋ยหลัก มีทั้งแบบใส่ทางดินและพ่นทางใบ และบางรายก็ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยชีวภาพ เพื่อช่วยเพิ่มความสมบูรณ์ให้กับปทุมมา โดยความถี่ในการใส่ปุ๋ยอยู่ที่ 3 - 6 ครั้ง ตลอดฤดูการผลิต

ค่าใช้จ่ายอื่นๆได้ ค่าน้ำ ค่าไฟ และค่าน้ำมัน คิดเป็นร้อยละ 7.39 ของต้นทุนทั้งหมด โดยส่วนของค่าน้ำจะเป็น ค่าน้ำที่ใช้ในการบริโภคและค่าน้ำที่ใช้ในการล้างทำความสะอาดหัวพันธุ์ ค่าไฟเป็นส่วนที่ใช้กับเครื่องใช้ไฟฟ้าเช่น พัดลม หลอดไฟ เครื่องฉีดน้ำล้างหัวพันธุ์ ค่าน้ำมันเป็นส่วนที่ใช้ในเครื่องยนต์สำหรับ พ่นยา สูบน้ำ ฉีดน้ำล้างหัวพันธุ์ ตัดหญ้า และขนส่งแรงงานและผลผลิต

ค่าวัสดุคลุมแปลงคิดเป็นร้อยละ 4.93 ของต้นทุนทั้งหมด สามารถแบ่งวัสดุได้ 2 ชนิดคือ ฟางข้าวและพลาสติกคลุมแปลง ซึ่งวัสดุทั้ง 2 ชนิดนี้มีข้อดีและข้อเสียแตกต่างกันคือ ฟางข้าวจะอุ้มน้ำได้ดี ไม่ร้อน แต่จะมีหญ้าขึ้นแทรกทำให้ต้องกำจัดอยู่เสมอ เมื่อคิดเป็นเนื้อที่ต่อไร่แล้วจะใช้อยู่ที่ 800- 2,500 บาทต่อไร่ ส่วนพลาสติกคลุมแปลง จะร้อนกว่า แต่หญ้าจะขึ้นเฉพาะที่เจาะเป็นหลุมปลูกเท่านั้นทำให้การใช้แรงงานในการกำจัดหญ้าน้อยกว่า นอกจากนี้ราคาพลาสติกคลุมแปลงเมื่อคิดเป็นเนื้อที่ต่อไร่แล้วจะอยู่ที่ 2,400-4,200 บาทต่อไร่

ค่าสารเคมีป้องกันและกำจัดวัชพืช แมลง และโรคพืชคิดเป็นร้อยละ 4. 25 เกษตรกรเกือบทุกรายจะมีวิธีการฉีดพ่นสารเคมีเพื่อป้องกันและกำจัดศัตรูพืชและโรคพืช คล้ายๆกัน กล่าวคือการฉีดพ่นสารเคมีจะใช้แรงงานคนสะพายถังพ่นแล้วเดินฉีดไปตามจุดต่างๆหรือพื้นที่ทั้งหมด ในพื้นที่ขนาดใหญ่จะใช้เครื่องพ่นยาบรรทุกหลังรถกระบะฉีดพ่นไปตามแปลง และจะฉีดพ่นสารเคมีตามระยะเวลาที่กำหนดเช่นเดือนละ 1-2 ครั้ง บางรายจะมีการพ่นสารเคมีก็ต่อเมื่อเริ่มตรวจพบต้นที่เป็นโรคหรือมีแมลงเข้าทำลายเป็นจุดๆไปซึ่งจะทำให้ประหยัดค่าสารเคมีในการป้องกันและกำจัด

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ศัตรูพืชและโรคพืชได้มาก แต่วิธีนี้ก็มีข้อเสียคือ หากมีการตรวจแปลงที่ไม่ละเอียดเพียงพอก็อาจทำให้เกิดการแพร่กระจายของโรคและแมลงได้

ค่าซ่อมอุปกรณ์การเกษตรคิดเป็นร้อยละ 0.75 ของต้นทุนทั้งหมด โดยส่วนใหญ่เป็นการซ่อมแซมชิ้นส่วนที่มีการชำรุดหรือหมดอายุการใช้งาน และบางส่วนก็เป็นการซื้ออุปกรณ์มาใหม่

ตารางที่ 5.1 ต้นทุนการปลูกลงแปลง หน่วย : บาทต่อไร่

รายการ	ไม่เป็นเงินสด	เป็นเงินสด	รวม	สัดส่วน
ต้นทุนผันแปร	12,291.12	36,374.09	45,275.58	98.76
1.ค่าแรงงาน			24,077.56	52.52
- จ้าง		19,950.15		43.52
- ในครอบครัว	4,127.41			9.00
2. ค่าวัสดุอุปกรณ์การเกษตร			17,462.39	38.09
หัวพันธุ์	8,163.71		8,163.71	17.81
ปุ๋ย		4,973.51	4,973.51	10.85
วัสดุคลุมแปลง		2,258.23	2,258.23	4.93
ค่าสารเคมีป้องกันและกำจัด				
วัชพืช แมลง และโรคพืช		1,948.42	1,948.42	4.25
วัสดุปลูกและปรับปรุงดิน		118.52	118.52	0.26
3. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ		3,389.63	3,389.63	7.39
น้ำมัน		2,476.28	2,476.28	5.40
ไฟฟ้า		827.48	827.48	1.80
น้ำ		85.87	85.87	0.19
4. ค่าซ่อมอุปกรณ์การเกษตร		345.99	345.99	0.75
ต้นทุนคงที่	50.76	518.78	569.54	1.24
ค่าเสื่อมอุปกรณ์	50.76		50.76	0.11
ค่าภาษี/เช่าที่		518.78	518.78	1.13
รวมต้นทุนทั้งหมด	12,392.64	33,417.37	45,845.12	100.00

ที่มา: จากการสำรวจและคำนวณ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

2) ผลตอบแทนการปลูกลงแปลง

หัวพันธุ์สามารถแบ่งได้เป็น 3 เกรด คือ เกรดA เกรดB และเกรดC ซึ่งในการขายมีทั้งขายเป็นหัวและขายเป็นน้ำหนัก โดยเกษตรกรได้ปริมาณหัวพันธุ์ทั้งหมดเฉลี่ยไร่ละ 39,435.18 หัว มีหัวพันธุ์ที่ขายเป็นน้ำหนักรวมได้เฉลี่ยไร่ละ 1,571.75 กิโลกรัม การผลิตได้ปริมาณดอกเฉลี่ยไร่ละ 30,621.03 ดอก ผลตอบแทนทั้งหมดเฉลี่ยไร่ละ 47,674.11 บาท ได้กำไรสุทธิเหนือต้นทุนผันแปรเฉลี่ยไร่ละ 2,398.53 บาท คิดเป็นกำไรสุทธิเหนือต้นทุนที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 14,170.87 บาท รวมแล้วเกษตรกรได้กำไรสุทธิเฉลี่ยไร่ละ 1,828.99 บาท (ตารางที่5.2)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 5.2 ผลตอบแทนการปลูกลงแปลง

รายการ	จำนวน	ราคาเฉลี่ย	รวม (บาทต่อไร่)
1. ขายเป็นหัว	หัวต่อไร่	บาทต่อหัว	
หัวพันธุ์เกรด A (4-6 ตุ้ม)	10,415.34	4.00	
หัวพันธุ์เกรด B(3 ตุ้ม)	6,589.95	2.57	
หัวพันธุ์เกรด C (1-2 ตุ้ม)	10,156.75	1.00	
รวมทั้งหมด (รวมตกเกรดและทำพันธุ์)	39,435.18		
2. ขายเป็นน้ำหนัก	กิโลกรัมต่อไร่	บาทต่อกิโลกรัม	
หัวพันธุ์เกรด A	841.75	60.00	
หัวพันธุ์เกรด B หรือเกรด B+C	310.00	30.00	
หัวพันธุ์ตกเกรดรวมเกรดC	270.00	29.75	
รวมทั้งหมด (รวมตกเกรดและทำพันธุ์)	1,571.75		
ดอก	ดอกต่อไร่		
	30,621.03	1.17	
รวมรายได้ทั้งหมด			47,674.11
ต้นทุนผันแปรทั้งหมด			45,275.58
ต้นทุนคงที่ทั้งหมด			569.54
ต้นทุนการผลิตทั้งหมด			45,845.12
ต้นทุนที่เป็นเงินสดทั้งหมด			33,503.24
กำไรสุทธิ			1,828.99
กำไรสุทธิเหนือต้นทุนผันแปร			2,398.53
กำไรสุทธิเหนือต้นทุนที่เป็นเงินสด			14,170.87

ที่มา: จากการสำรวจและคำนวณ

หมายเหตุ : ผลผลิตบางส่วนไม่ได้มีการจำหน่าย

ราคาที่แสดงไว้เป็นราคาเฉลี่ยของผลผลิตที่มีการจำหน่าย

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

5.1.2 ต้นทุนและผลตอบแทนของการปลูกลงถุง

เนื้อหาในส่วนนี้เป็นการอธิบายถึงต้นทุนของการปลูกปทุมมาแบบลงถุง (ตารางที่ 5.3) และผลตอบแทนของการปลูกปทุมมาแบบลงถุง (ตารางที่5.4) โดยแบ่งเป็นส่วนของต้นทุนคงที่ ต้นทุนผันแปรทั้งที่อยู่ในรูปของที่เป็นเงินสด และไม่เป็นเงินสด รวมถึงผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับ

1) ต้นทุนการปลูกลงถุง

ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรวมทั้งหมดไร่ละ 165,680.00 บาท เป็นต้นทุนคงที่เฉลี่ยไร่ละ 477.14 บาทและต้นทุนผันแปรเฉลี่ยไร่ละ 165,222.86 บาท คิดเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสดทั้งหมด เฉลี่ยไร่ละ 117,657.14 บาท และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสดทั้งหมดเฉลี่ยไร่ละ 48,022.86 บาท (ตารางที่ 5.3)

ต้นทุนที่ ไม่เป็นเงินสด ประกอบด้วยค่าเสื่อมราคาของอุปกรณ์ทางการเกษตร ค่าแรงงานภายในครัวเรือน และค่าหัวพันธุ์ที่ไม่ได้มาจากการซื้อ ส่วนต้นทุนที่เป็นเงินสดประกอบด้วย ค่าแรงงานจากการจ้าง ค่าวัสดุอุปกรณ์ทางการเกษตรเช่น ค่าปุ๋ย ค่าสารเคมีป้องกำจัดศัตรูพืช โรคพืชและวัชพืช วัสดุปลูก ถุงปลูก วัสดุคลุมแปลงแปลง ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำมัน และค่าเช่าที่ดินหรือค่าภาษี โดยสามารถแบ่งเป็นต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปรได้ดังนี้

ส่วนที่เป็นต้นทุนคงที่คือ ค่าภาษีที่ดินที่จ่ายในรูปของเงินสด 20.00 บาทต่อไร่ และค่าเสื่อมราคาของอุปกรณ์การเกษตรซึ่งไม่เป็นเงินสด 457.14 บาทต่อไร่ รวมคิดเป็น 477.14 บาทต่อไร่ หรือร้อยละ 0.29 ของต้นทุนทั้งหมด

ค่าใช้จ่ายด้านแรงงานคิดเป็นร้อยละ 32.56 ของต้นทุนทั้งหมด แบ่งเป็นแรงงานของตัวเองและคนในครอบครัวซึ่งเป็นส่วนที่ไม่ได้คิดเป็นเงินสด 1,851.43 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 1.12 และแรงงานจ้างซึ่งคิดเป็นเงินสด 52,093.14 บาทต่อไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 31.44 เนื่องจากการปลูกปทุมมาเป็นงานที่จำเป็นต้องใช้แรงงานคนเกือบทุกกระบวนการ จะมีการใช้เครื่องจักรทำได้ก็เฉพาะงานเตรียมดินก่อนปลูกเช่น ไถพรวนตากดิน ขึ้นแปลงเป็นต้น แต่ช่วงที่มีการใช้แรงงานมากที่สุดคือการเก็บเกี่ยวและคัดแยกผลผลิต รองลงมาเป็นการกรอกวัสดุปลูกใส่ถุงมีทั้งการจ้างเป็นรายวันและจ้างกรอกเป็นปริมาณ เช่น 100 ถุง 40 บาท ส่วนการกำจัดวัชพืชก็จะทำแค่ในถุงปลูกและบริเวณโดยรอบของพื้นที่เท่านั้น

ส่วนที่เป็น ต้นทุนผันแปร ประกอบด้วยค่าวัสดุอุปกรณ์ทางการเกษตรมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 59.55 แบ่งเป็น ค่าหัวพันธุ์มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 27.59 ของต้นทุนทั้งหมดแต่เป็นต้นทุนที่ไม่ได้มีการจ่ายเป็นเงินสด เนื่องจากเกษตรกรทุกรายจะทำการเก็บหัวพันธุ์ที่ได้จากการผลิตในปีที่ผ่านมา เพื่อใช้ทำพันธุ์ แต่จะมีการซื้อเพิ่มก็ต่อเมื่อปริมาณหัวพันธุ์ที่เก็บไว้ไม่เพียงพอ มีการเสื่อมของหัวพันธุ์ หรือต้องการที่จะเพิ่มพื้นที่ปลูก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ค่าถุงปลูก คิดเป็นร้อยละ 12.07 ของต้นทุนทั้งหมด โดย ใช้ถุงปลูกขนาด 7 ×12 นิ้ว หรือ 9×12 นิ้ว วางเป็นแถว 6 แถวบนแปลงปลูกขนาด 1.3 เมตร ปูพื้นด้วยพลาสติกและยกร่องห่าง ระหว่างแปลง 40 – 50 เซนติเมตร โดยพื้นที่ 1 ไร่จะสามารถวางถุงปลูกได้ 20,000-23,000 ถุง

ค่าปุ๋ยคิดเป็นร้อยละ 7.48 ของต้นทุนทั้งหมด เกษตรกรทุกรายมีการใช้ปุ๋ยเคมี เป็นปุ๋ยหลัก มีทั้งแบบใส่ทางดินและพ่นทางใบ และบางรายก็ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยชีวภาพ เพื่อช่วยเพิ่ม ความสมบูรณ์ให้กับปทุมมา โดยความถี่ในการใส่ปุ๋ยอยู่ที่ 6 - 9 ครั้ง ตลอดฤดูการผลิต

วัสดุปลูกและปรับปรุงดินคิดเป็นร้อยละ 6.73 ของต้นทุนทั้งหมด วัสดุปลูกที่ใช้ส่วนใหญ่ จะเป็นแกลบผสมกับวัสดุปรับปรุงดินอื่นๆเช่น ทราย ปูนขาว โดโลไมท์ ปุ๋ยหมัก หรือปุยคอกที่ สลายตัวแล้ว

ค่าใช้จ่ายอื่นๆได้ ค่าไฟฟ้า และค่าน้ำมัน คิดเป็นร้อยละ 6.23 ของต้นทุนทั้งหมด โดย ค่าไฟ เป็นส่วนที่ใช้กับเครื่องใช้ไฟฟ้าเช่น พัดลม หลอดไฟ เครื่องสูบน้ำ เครื่องฉีดน้ำล้างหัวพันธุ์ ค่า น้ำมันเป็นส่วนที่ใช้ในเครื่องยนต์สำหรับ พ่นยา ตัดหญ้า และขนส่งแรงงานและผลผลิต

ค่าสารเคมีป้องกันและกำจัดวัชพืช แมลง และโรคพืชคิดเป็นร้อยละ 4.05 เกษตรกรจะใช้ แรงงานคนสะพายถังพ่นแล้วเดินฉีดไปตามจุดต่างๆหรือพื้นที่ทั้งหมด ในพื้นที่ขนาดใหญ่จะใช้ เครื่องพ่นยาบรรทุกหลังรถกระบะฉีดพ่นไปตามแปลง และจะฉีดพ่นสารเคมีตามระยะเวลาที่ กำหนดเช่นเดือนละ 2 ครั้ง บางรายจะมีการใส่ปุ๋ยทางใบลงไปด้วยเพื่อเพิ่มความสมบูรณ์ให้กับพืช

ค่าวัสดุคลุมแปลงคิดเป็นร้อยละ 1.63 ของต้นทุนทั้งหมด สำหรับการปลูกแบบลงถุงจะใช้ พลาสติกคลุมแปลง สำหรับรองพื้นเพื่อวางถุงปลูกเท่านั้น ราคาพลาสติกคลุมแปลงเมื่อคิดเป็นเนื้อที่ ต่อไร่แล้วจะอยู่ที่ 2,300-2,400 บาทต่อไร่

ค่าซ่อมอุปกรณ์การเกษตรคิดเป็นร้อยละ 1.38 ของต้นทุนทั้งหมด โดยส่วนใหญ่เป็นการ บำรุงรักษา ซ่อมแซมชิ้นส่วนที่มีการชำรุดหรือหมดอายุการใช้งาน และบางส่วนก็เป็นการซื้อ อุปกรณ์มาใหม่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 5.3 ต้นทุนการปลูกลงถุง หน่วย : บาทต่อไร่

รายการ	ไม่เป็นเงินสด	เป็นเงินสด	รวม	สัดส่วน
ต้นทุนผันแปร	47,565.72	117,657.14	165,222.86	99.71
1.ค่าแรงงาน			53,944.57	32.56
- จ้าง		52,093.14		31.44
- ในครอบครัว	1,851.43			1.12
2. ค่าวัสดุอุปกรณ์การเกษตร		52,944.00	52,944.00	59.55
หัวพันธุ์	45,714.29		45,714.29	27.59
ถุงปลูก		20,000.00	20,000.00	12.07
ปุ๋ย		12,390.86	12,390.86	7.48
วัสดุปลูกและปรับปรุงดิน		11,142.86	11,142.86	6.73
ค่าสารเคมีป้องกันและกำจัด				
วัชพืช แมลง และโรคพืช		6,705.14	6,705.14	4.05
วัสดุคลุมแปลง		2,705.14	2,705.14	1.63
3. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ		10,314.29	10,314.29	6.23
น้ำมัน		7,142.86	7,142.86	4.31
ไฟฟ้า		3,171.43	3,171.43	1.91
4. ค่าซ่อมอุปกรณ์การเกษตร		2,285.71	2,285.71	1.38
ต้นทุนคงที่	457.14	20.00	477.14	0.29
ค่าเสื่อมอุปกรณ์	457.14		457.14	0.28
ค่าภาษี/เช่าที่		20.00	20.00	0.01
รวมต้นทุนทั้งหมด	48,022.86	117,657.14	165,680.00	100.00

ที่มา : จากการสำรวจและคำนวณ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

2) ผลตอบแทนการปลูกลงถุง

หัวพันธุ์สามารถแบ่งได้เป็น 3 เกรด คือ เกรด A เกรดB และเกรดC ซึ่งในการขายจะขายเป็นหัวโดยเฉพาะเกรด A ส่วนแกรด B และ C จะเก็บไว้ใช้สำหรับทำพันธุ์ ได้หัวพันธุ์เกรด A เฉลี่ยไร่ละ 50,000.00 หัว หัวพันธุ์เกรด B เฉลี่ยไร่ละ 100,000.00 หัวและหัวพันธุ์เกรด C เฉลี่ยไร่ละ 60,000.00 หัว รวมปริมาณหัวพันธุ์ทั้งหมดเฉลี่ยไร่ละ 232,500.00 หัว มีปริมาณดอกเฉลี่ยไร่ละ 80,000.00 ดอก เกษตรกรได้ ผลตอบแทน ทั้งหมดเฉลี่ยไ ร่ละ 207,142.86 บาท คิดเป็น กำไรสุทธิเหนือต้นทุนผันแปรเฉลี่ยไร่ละ 165,222.86 บาท กำไรสุทธิเหนือต้นทุนที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไร่ละ 89,485.72 บาท รวมแล้วเกษตรกรได้กำไรสุทธิเฉลี่ยไร่ละ 41,462.86 บาท (ตารางที่5.4)

ตารางที่ 5.4 ผลตอบแทนการปลูกลงถุง

รายการ	จำนวน	ราคา (บาท)	รวม
ขายเป็นหัว	หัวต่อไร่		
หัวพันธุ์เกรด A	50,000.00	4.00	
หัวพันธุ์เกรด B	100,000.00		
หัวพันธุ์เกรด C	60,000.00		
รวมทั้งหมด (รวมตกเกรดและทำพันธุ์)	232,500.00		
ดอก	80,000.00	2.00	
รวมรายได้ทั้งหมด			207,142.86
ต้นทุนผันแปรทั้งหมด			165,202.86
ต้นทุนคงที่ทั้งหมด			477.14
ต้นทุนการผลิตทั้งหมด			165,680.00
ต้นทุนที่เป็นเงินสดทั้งหมด			117,657.14
กำไรสุทธิ			41,462.86
กำไรสุทธิเหนือต้นทุนผันแปร			41,940.00
กำไรสุทธิเหนือต้นทุนที่เป็นเงินสด			89,485.72

ที่มา : จากการสำรวจและคำนวณ

หมายเหตุ : ผลผลิตบางส่วนไม่ได้มีการจำหน่าย

ราคาที่แสดงไว้เป็นราคาเฉลี่ยของผลผลิตที่มีการจำหน่าย

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

เมื่อเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตการปลูกลงแปลงและการปลูกลงถุง (ตารางที่ 5.5) พบว่า ต้นทุนที่มากที่สุดของการปลูกลงแปลงคือ ค่าใช้จ่ายด้านแรงงาน แตกต่างกันถึงเกือบร้อยละ 20 ส่วนการปลูกลงถุงต้นทุนที่มากที่สุดคือ ค่าวัสดุอุปกรณ์ทางการเกษตร โดยมีส่วนที่เพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 5 ได้แก่ค่าหัวพันธุ์ ค่าวัสดุปลูก และค่าถุงปลูก ส่วนของค่าปุ๋ยและค่าสารเคมีไม่แตกต่างกันมากนัก แม้ว่าส่วนใหญ่ต้นทุนการปลูกลงถุงจะมากกว่า แต่ส่วนของต้นทุนค่าภาษีหรือค่าเช่าที่มีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าเนื่องจากเกษตรกรมีที่เป็นของตนเองจึงเสียแค่ค่าภาษีที่ดินซึ่งน้อยมากเมื่อเปรียบเทียบกับการเช่าที่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 5.5 เปรียบเทียบต้นทุนการผลิตการปลูกลงแปลงและการปลูกลงถุง

รายการ	สัดส่วนต้นทุนปลูกลงแปลง	รวม (บาท/ไร่)	สัดส่วนต้นทุนปลูกลงถุง	รวม (บาท/ไร่)
ต้นทุนผันแปร	98.76	45,275.58	99.71	165,222.86
1.ค่าแรงงาน	52.52	24,077.56	32.56	53,944.57
- จ้าง	43.52	-	31.44	-
- ในครอบครัว	9.00	-	1.12	-
2. ค่าวัสดุอุปกรณ์การเกษตร	38.09	17,462.39	59.55	52,944.00
หัวพันธุ์	17.81	8,163.71	27.59	45,714.29
ถุงปลูก	-	-	12.07	20,000.00
ปุ๋ย	10.85	4,973.51	7.48	12,390.86
วัสดุปลูกและปรับปรุงดิน	0.26	2,258.23	6.73	11,142.86
ค่าสารเคมีป้องกันและกำจัดวัชพืช แมลง และโรคพืช	4.25	1,948.42	4.05	6,705.14
วัสดุคลุมแปลง	4.93	118.52	1.63	2,705.14
3. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	7.39	3,389.63	6.23	10,314.29
น้ำมัน	5.40	2,476.28	4.31	7,142.86
ไฟฟ้า	1.80	827.48	1.91	3,171.43
น้ำ	0.19	85.87	-	-
4. ค่าซ่อมอุปกรณ์การเกษตร	0.75	345.99	1.38	2,285.71
ต้นทุนคงที่	1.24	569.54	0.29	477.14
ค่าเสื่อมอุปกรณ์	0.11	50.76	0.28	457.14
ค่าภาษี/เช่าที่	1.13	518.78	0.01	20.00
รวมต้นทุนทั้งหมด	100.00	45,845.12	100.00	165,680.00

ที่มา: จากการสำรวจและคำนวณ

สำหรับผลตอบแทนของการปลูกทั้ง 2 แบบ (ตารางที่ 5.6) พบว่า การปลูกลงแปลงมีกำไรสุทธิ 1,828.99 บาทต่อไร่ คิดเป็นกำไรสุทธิเหนือต้นทุนที่เป็นเงินสด 14,170.87 บาทต่อไร่ ส่วนการปลูกลงถุงมีกำไรสุทธิ 41,462.86 บาทต่อไร่ คิดเป็น กำไรสุทธิเหนือต้นทุนที่เป็นเงินสด 89,485.72 บาทต่อไร่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 5.6 เปรียบเทียบผลตอบแทนการปลูกลงแปลงและการปลูกลงถุง

รายการ	ปลูกลงแปลง	ปลูกลงถุง
รวมรายได้ทั้งหมด	47,674.11	207,142.86
ต้นทุนผันแปรทั้งหมด	45,275.58	165,202.86
ต้นทุนคงที่ทั้งหมด	569.54	477.14
ต้นทุนการผลิตทั้งหมด	45,845.12	165,680.00
ต้นทุนที่เป็นเงินสดทั้งหมด	33,503.24	117,657.14
กำไรสุทธิ	1,828.99	41,462.86
กำไรสุทธิเหนือต้นทุนผันแปร	2,398.53	41,940.00
กำไรสุทธิเหนือต้นทุนที่เป็นเงินสด	14,170.87	89,485.72

ที่มา: จากการสำรวจและคำนวณ

จากการเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทน จะเห็นได้ว่าการปลูกลงแปลงมีต้นทุนน้อยกว่าการปลูกลงถุงประมาณ 4 เท่า แต่ก็ให้ผลตอบแทนที่น้อยกว่าอย่างเห็นได้ชัด การเลือกว่าจะปลูกแบบใดนั้นจึงขึ้นอยู่กับความพร้อมของเกษตรกรว่ามีข้อจำกัดด้านใดบ้างเช่น เงินลงทุน พื้นที่ ลักษณะของการจัดการการผลิต เป็นต้น

5.2 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะจากเกษตรกร

เนื้อหาในส่วนนี้เป็นการอธิบายถึงปัญหาและอุปสรรคที่เกษตรกรพบ ทั้งในส่วนของการผลิตและการตลาดของปทุมมา รวมถึงข้อเสนอแนะของเกษตรกรที่มีต่อภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

5.2.1 ด้านการผลิต

ปัญหาที่เกษตรกรพบคือ การแพร่ระบาดของโรคเน่า เนื่องจากหัวพันธุ์ที่ใช้ก็เป็นหัวพันธุ์ที่ได้จากการปลูกในปีก่อนหน้าซึ่งไม่สามารถคัดแยกหัวพันธุ์ที่ปลอดโรคได้ทั้งหมด แม้ว่าในขั้นตอนของการเก็บรักษาหัวพันธุ์และก่อนการปลูกจะมีการแช่น้ำยาเพื่อกำจัดเชื้อโรคเน่าแล้วก็ตาม

พื้นที่ปลูกที่มีน้อยลง ปทุมมาเป็นพืชที่ต้องการพื้นที่ปลูกใหม่ๆที่ยังไม่เคยปลูกเพื่อป้องกันโรคเน่าระบาดดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องปลูกในที่ใหม่ หากมีการปลูกในที่เดิมที่เคยปลูกปทุมมาแล้วจะทำให้มีโรคเน่าระบาดได้ แม้ว่าจะเว้นระยะเวลาการปลูกมาหลายปีก็ตาม แต่ในพื้นที่ปลูกก็ยังคงมีเชื้อโรคเน่าสะสมอยู่เช่นกัน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

การขาดแคลนแรงงานที่มีความชำนาญ เนื่องจากการเก็บเกี่ยวปทุมมาเป็นขั้นตอนที่ต้องใช้ความระมัดระวัง เพื่อให้หัวปทุมมาสมบูรณ์ที่สุด จึงต้องใช้แรงงานที่มีประสบการณ์เคยทำมาก่อน หากใช้แรงงานที่ขาดประสบการณ์จะทำให้สูญเสียผลผลิตที่ควรจะได้ซึ่งมีผลต่อรายได้ของเกษตรกร แม้ว่าในปัจจุบันพืชเศรษฐกิจต่างๆหลายชนิด จะมีเครื่องช่วยทุนแรงในการเก็บเกี่ยว แต่ในส่วนของปทุมมาก็ยังไม่มีเครื่องจักรกลที่จะนำมาใช้ในการช่วยขุดและล้างหัวปทุมมา

ราคาของปัจจัยการผลิตสูงขึ้นเช่น ปุ๋ยเคมี สารเคมีสำหรับกำจัดศตรูพืช โรคพืชและวัชพืช วัสดุบางอย่างก็หาได้ยากขึ้น เช่น ฟางข้าวที่จะนำมาใช้คลุมแปลง โดยเกษตรกรให้เหตุผลว่า เนื่องจากการเกี่ยวข้าวในปัจจุบัน มีการใช้รถเกี่ยวข้าวมากขึ้นซึ่งในการเกี่ยวฟางจะถูกตัดเป็นท่อนเล็กๆไม่สามารถนำมาใช้คลุมแปลงปลูกปทุมมาได้ แม้ว่าจะมีการใช้พลาสติกคลุมแปลงแทนฟางได้แต่เกษตรกรหลายรายก็ยังคงเลือกใช้ฟางโดยให้เหตุผลว่า เมื่อฝนตกลงมาแปลงที่ใช้ฟางคลุมจะสามารถสามารถรับน้ำและดูดซับความชื้นได้ดีกว่าปทุมมาจึงเจริญเติบโตได้ดีกว่า เพราะแปลงที่ใช้พลาสติกจะมีเพียงช่องที่เจาะปลูกและร่องขอบแปลงเท่านั้นที่จะรับน้ำได้ แต่การใช้พลาสติกคุลมแปลงจะมีวัชพืชขึ้นรบกวนน้อยกว่า ส่วนของการใช้ปุ๋ยนั้นพบว่ามีเกษตรกรหลายรายใช้ปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยชนิดอื่นที่ไม่ใช้ปุ๋ยคอกที่ยังไม่สลายตัว มาใส่ร่วมกับปุ๋ยเคมีด้วยเพื่อเพิ่มความสมบูรณ์ให้กับดิน ที่ไม่ใช้ปุ๋ยคอกที่ยังไม่สลายตัวเนื่องจากจะทำให้เกิดโรคเน่าได้ง่าย

5.2.2 ด้านการตลาด

ราคาของผลผลิตไม่เพิ่มขึ้นหรือมีการเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อย ทั้งนี้น่าจะเป็นผลมาจากเรื่องของสายพันธุ์ที่ยังคงเป็นสายพันธุ์เดิมไม่มีการเปลี่ยนแปลงมาหลายปี ตลาดต่างประเทศที่เป็นผู้ซื้อก็รับรู้สายพันธุ์มานานแล้วปริมาณความต้องการจึงไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก ซึ่งหากมีการส่งออกสายพันธุ์ใหม่ๆก็จะได้ราคาที่สูงมากขึ้นแต่ต้องเป็นสายพันธุ์ที่มีการจดสิทธิบัตรเท่านั้นจึงจะสามารถป้องกันการขอจดทะเบียนสิทธิบัตรพันธุ์พืชจากต่างประเทศได้

เกษตรกรขายหัวพันธุ์ได้ไม่หมดหรือมีไม่เพียงพอกับความต้องการ เนื่องจากเกษตรกรไม่สามารถรับรู้คำสั่งซื้อล่วงหน้าจากผู้ซื้อหรือผู้ส่งออกได้ จึงไม่สามารถกำหนดการปลูกให้สอดคล้องกับปริมาณที่ตลาดต้องการได้

เกษตรกรขาดการส่งเสริมาจากภาครัฐ ปกติแล้วภาครัฐจะมีการส่งเสริมหรือสนับสนุนในเรื่องของเทคโนโลยีการผลิต การอบรมให้ความรู้ด้านต่างๆ เท่านั้น แต่ในด้านการตลาดนั้นยังให้ความช่วยเหลือน้อยมาก ส่วนใหญ่แล้ว เอกชนจะเป็นผู้ดำเนินการเอง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

5.2.3 ข้อเสนอแนะจากเกษตรกร

เกษตรกรอยากให้ทางภาครัฐช่วยสนับสนุนด้านการตลาด โดยการหาตลาดให้ ภาครัฐเสนอข่าวว่าตลาดโลกมีความต้องการปทุมมาปีละ 200 ล้านบาท แต่ในปัจจุบันมีการส่งออกอยู่ที่ระดับ 30-40 ล้านบาทเท่านั้น ดังนั้นยังสามารถที่จะเพิ่มปริมาณการผลิตให้มากขึ้นได้กว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

เกษตรกรอยากให้ภาครัฐหรือผู้ส่งออกสามารถรับรู้คำสั่งซื้อล่วงหน้าได้แล้วนำมาบอกให้กับเกษตรกร จำทำให้สามารถที่จะกำหนดแผนการปลูกได้อย่างแน่นอนไม่ต้องใช้การประมาณความต้องการจากในปีที่ผ่านมา จะเป็นการลดความเสี่ยงของการผลิตและจำหน่ายปทุมมาได้เป็นอย่างดี

เกษตรกรอยากให้ภาครัฐผลิตเครื่องจักรที่ช่วยในการเก็บเกี่ยวได้ก็จะเป็นการช่วยเหลือเกษตรกรโดยทำให้ลดต้นทุนด้านแรงงาน และปัญหาการขาดแคลนแรงงานที่มีฝีมือได้ในระดับหนึ่ง

เกษตรกรอยากให้ภาครัฐวิจัยตัวยาที่สามารถกำจัดโรคเน่าอย่างได้ผล จะช่วยทำให้เกษตรกรไม่ต้องหาพื้นที่ใหม่ๆเพื่อปลูกปทุมมาอีก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved