

บทที่ 4

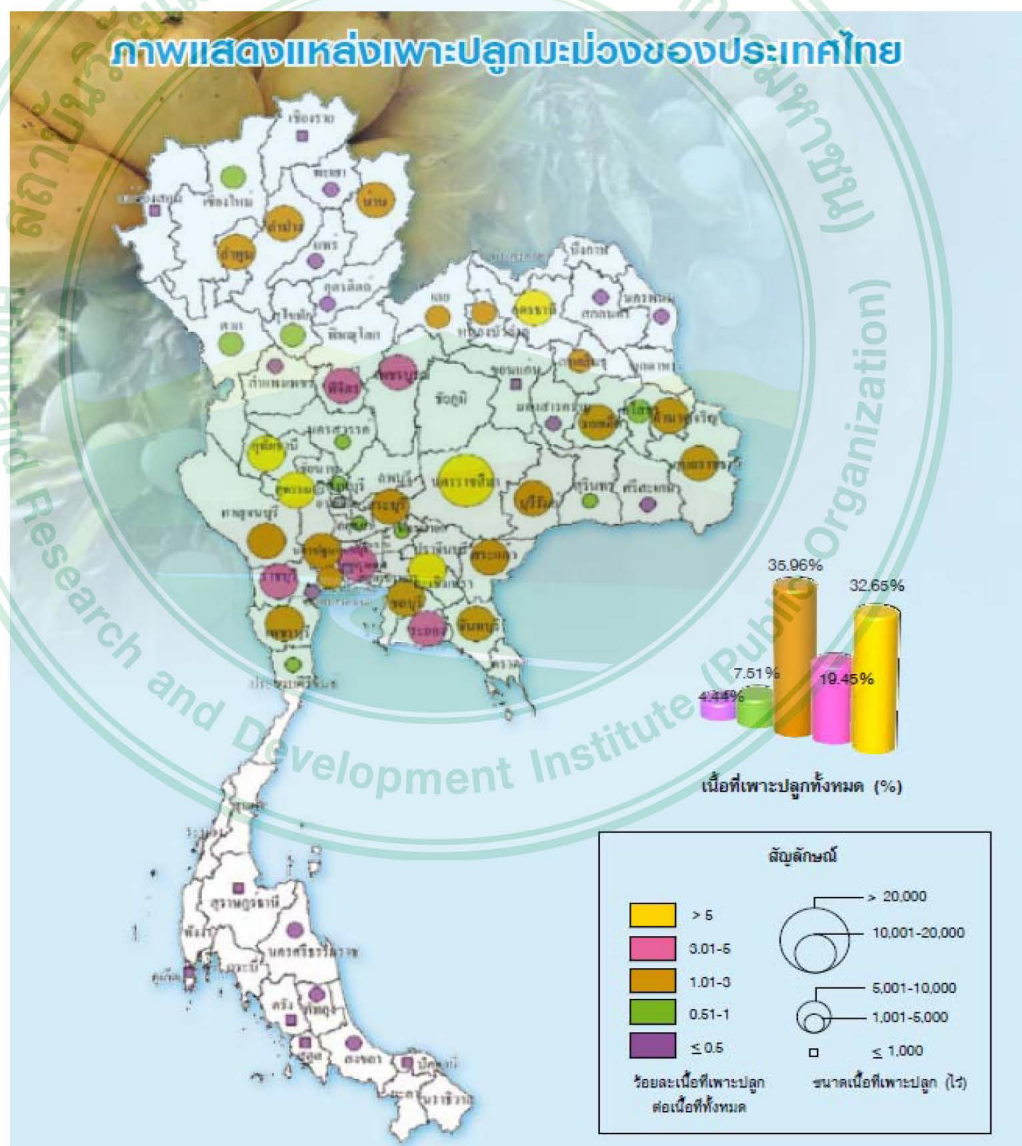
ผลการวิจัย

4.1 การศึกษาความต้องการของตลาดมะม่วงสำหรับการแปรรูป

1) การศึกษาข้อมูลแหล่งเพาะปลูก แหล่งรวบรวมผลผลิต โรงงานแปรรูป และราคาผลผลิต

1.1) แหล่งเพาะปลูกมะม่วงที่สำคัญ

มะม่วงเป็นไม้ผลเมืองร้อนที่สามารถปลูกได้ผลดีในทุกภาคของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2554 มีพื้นที่ให้ผลผลิต 2,019,980 ไร่ ปริมาณผลผลิตรวม 2,793,640 ตัน เฉลี่ย 1,383 กิโลกรัมต่อไร่ แหล่งผลิตที่สำคัญ ได้แก่ นครราชสีมา สุพรรณบุรี ฉะเชิงเทรา อุดรธานี และอุทัยธานี (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2556) แสดงดังภาพที่ 4.1.1



ภาพที่ 4.1.1 แหล่งปลูกมะม่วงของประเทศไทย

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2556

สำหรับแหล่งเพาะปลูกมะม่วงที่สำคัญของภาคเหนือตอนบน ได้แก่ เชียงใหม่ มีพื้นที่เก็บเกี่ยว 54,427 ไร่ ผลผลิต 42,936 ตัน อำเภอที่ปลูกมาก คือ เชียงดาว ดอยเต่า พัว และมะม่วงที่ปลูกมากในพื้นที่ คือ มะม่วงพันธุ์โชคอนันต์ มะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้ มะม่วงพันธุ์มหาชนก และมะม่วงพันธุ์แก้ว รองลงมา คือ ลำพูนมีพื้นที่เก็บเกี่ยว 15,065 ไร่ ผลผลิต 18,252.4 ตัน มะม่วงที่ปลูกมาก ได้แก่ มะม่วงพันธุ์เขียวมรกต มะม่วงพันธุ์มหาชนก และมะม่วงพันธุ์โชคอนันต์ ลำปางมีพื้นที่เก็บเกี่ยว 11,465 ไร่ ผลผลิต 14,331.25 ตัน และน่านมีพื้นที่เก็บเกี่ยว 4,796.75 ไร่ ผลผลิต 4.96 ตัน ตามลำดับ (สำนักงานเกษตรจังหวัด, 2556) ส่วนบนพื้นที่สูงภายใต้การดำเนินงานของสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) พบว่า ในปี พ.ศ. 2556 มีพื้นที่เพาะปลูกมะม่วงในจังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ โครงการขยายผลโครงการหลวงห้วยเป้า ปางแดงใน ในจังหวัดน่าน ได้แก่ โครงการขยายผลโครงการหลวงถ้ำเวียงแก้ว ปางคำ วังไผ่ น้ำแบ่ง น้ำแขวง และน้ำเค็ม ในจังหวัดตาก ได้แก่ โครงการขยายผลโครงการหลวงแม่สอง และสบเมย ในจังหวัดเชียงราย ได้แก่ โครงการขยายผลโครงการหลวงแม่สลอง และในจังหวัดกาญจนบุรี ได้แก่ โครงการขยายผลโครงการหลวงห้วยเขย่ง และในจังหวัดกำแพงเพชร ได้แก่ โครงการขยายผลโครงการหลวงคลองลาน มีจำนวนเกษตรกรรวมทั้งสิ้น 226 ราย แต่พื้นที่ที่มีการเพาะปลูกมะม่วงพันธุ์แก้ว ซึ่งเป็นมะม่วงที่มีคุณสมบัติเหมาะสำหรับการแปรรูป คือ พื้นที่ขยายผลโครงการหลวงปางแดงในและห้วยเป้า อ.เชียงดาวและเชียงใหม่

1.2) โรงงานแปรรูป

จากการสำรวจของสำนักพัฒนาเกษตรกร กรมส่งเสริมการเกษตร (2547) พบว่า โรงงานอุตสาหกรรมในประเทศไทยส่วนใหญ่แปรรูปมะม่วงเป็นมะม่วงดอง มะม่วงแช่อิ่ม และมะม่วงตากแห้ง โดยมีโรงงานรับซื้อมะม่วงแก้วสำหรับการใช้ในการแปรรูปไม่น้อยกว่า 230 โรงงาน ในจำนวนนี้เป็นโรงงานที่มีกำลังการผลิตมากกว่า 100 ตันต่อวัน จำนวน 30 โรงงาน ซึ่งส่วนใหญ่ใช้มะม่วงแก้วแปรรูปเป็นมะม่วงดอง เพราะเมื่อดองแล้วจะได้มะม่วงดองที่มีเนื้อแน่น มีสีและรสชาติเป็นไปตามความต้องการของผู้บริโภค มะม่วงแก้วจึงเป็นมะม่วงอันดับหนึ่งสำหรับการใช้ในการแปรรูป แต่จากการศึกษาพบว่า ปัจจุบันมีโรงงานอุตสาหกรรมและวิสาหกิจชุมชนที่มีการแปรรูปมะม่วงมากกว่า 500 แห่ง กระจายทั่วไปตามแหล่งวัตถุดิบ โดยเฉพาะในภาคกลาง ภาคตะวันออก และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น ฉะเชิงเทรา สุโขทัย พิษณุโลก ชลบุรี ราชบุรี นครราชสีมาและสกลนคร เป็นต้น และมีการแปรรูปโดยใช้มะม่วงที่มีพันธุ์อื่นมากขึ้น เช่น มะม่วงพันธุ์โชคอนันต์ มหาชนก และสามปี เพื่อทดแทนมะม่วงพันธุ์แก้วที่นับวันจะมีพื้นที่เพาะปลูกลดลง เนื่องจากมีราคาหน้าสวนต่ำ เฉลี่ย 2-5 บาทต่อกิโลกรัม เกษตรกรจึงหันมาปลูกพืชชนิดอื่นหรือมะม่วงพันธุ์รับประทานสดที่ขายได้ราคาสูงกว่า และการแปรรูปผลิตภัณฑ์มะม่วงก็สามารถผลิตได้หลากหลายมากขึ้น เช่น มะม่วงอบแห้ง ซอสมะม่วง ไอศกรีมมะม่วง แยมมะม่วง น้ำมะม่วง มะม่วงกรอบ เยลลี่มะม่วง และไวน์มะม่วง เป็นต้น แสดงดังภาพที่ 4.1.2



ภาพที่ 4.1.2 ผลิตภัณฑ์แปรรูปมะม่วงที่วางจำหน่ายในท้องตลาด

จากการศึกษาพบว่า ในภาคเหนือตอนบนมีโรงงานแปรรูปมะม่วงและวิสาหกิจชุมชนที่มีกำลังผลิตและศักยภาพในการผลิตสูง ดังนี้

ตารางที่ 4.1.1 โรงงานแปรรูปมะม่วงและกลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่มีศักยภาพในภาคเหนือตอนบน

จังหวัด	ชื่อโรงงาน/วิสาหกิจชุมชน	ที่ตั้ง	ผลิตภัณฑ์
เชียงราย	ไร่บุญรอด	99 ม.1 ต.แม่กรณ์ อ.เมืองเชียงราย จ.เชียงราย 57000 โทร. 053-673963	มะม่วงอบแห้ง
เชียงใหม่	บริษัท ช้างอวอดส์ (1959) จำกัด	381/1 ม.1 ถ.เชียงใหม่-ฝาง ต.แม่ข่า อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ 50320 โทร. 053-884939	มะม่วงในน้ำเชื่อม กระป๋อง
	บริษัท อาหารภาคเหนือ จำกัด	323 ม.1 ถ.ลำพูน-สันป่าตอง ต.หนองตอง อ.หางดง จ.เชียงใหม่ 50340 โทร. 053-464034	มะม่วงในน้ำเชื่อม กระป๋อง
	บริษัท ลานนาเกษตร อุตสาหกรรม สาขา 1	106/5 ม.8 ถ.เชียงใหม่-ลำปาง ต.สารภี อ.สารภี จ.เชียงใหม่ 50140 โทร. 053-421389-95	มะม่วงแช่แข็ง
	โรงงานเกรียงไกรผลไม้	87/1 ม.2 ถ.เชียงใหม่-ฝาง ต.ริมใต้ อ.แมริม จ.เชียงใหม่ 50180 โทร. 053-297424	มะม่วงดอง มะม่วง แช่อิ่ม มะม่วง อบแห้ง
	วิสาหกิจชุมชนแปรรูปผลผลิต ทางการเกษตรบ้านแคว	70/1 ม.3 บ้านแคว ต.ท่ากว้าง อ.สารภี จ.เชียงใหม่ 50140 โทร. 053-429098, 081-9525348	มะม่วงอบแห้ง
	วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรแปรรูป ดอยหลวง	433/1 ม.2 ต.ปิงโค้ง อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่ โทร. 081-9505608	น้ำมะม่วง มะม่วง แผ่น มะม่วงสับลิม มะม่วงหยี
	กลุ่มแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรบ้านท่าล้อ	301 ม.19 บ้านท่าล้อ ต.ดอยหล่อ อ.ดอยหล่อ จ.เชียงใหม่ โทร. 089-8516235	มะม่วงอบแห้ง มะม่วงกวน
	นกน้อยของดอง	69/1 ม.9 บ้านทับเตือ ต.อินทขิล อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่ โทร. 081-9809745	มะม่วงดอง
ลำปาง	บริษัท อาหารสากล จำกัด (มหาชน)	64 ถ.สุโขทัยไฮเวย์ลำปาง-เชียงใหม่ ต.ปงแสนทอง อ.เมืองลำปาง จ.ลำปาง 52100 โทร. 054-222277	มะม่วงในน้ำเชื่อม กระป๋อง
ลำพูน	บริษัท เชียงใหม่วันสนันท์ จำกัด	337 ม.9 ถ.- ต.อุโมงค์ อ.เมืองลำพูน จ.ลำพูน 51150 โทร. 053-541210	มะม่วงดอง มะม่วง แช่อิ่ม มะม่วงอบ เส้น
	กลุ่มสตรีสหกรณ์การเกษตรบ้าน ป่าซาง	29 ม.1 ต.ป่าซาง อ.ป่าซาง จ.ลำพูน 51120 คุณสุมิตรา 088-2683567	มะม่วงแช่อิ่ม

1.3) แหล่งที่มาและจุดรับซื้อมะม่วง

จากการศึกษาแหล่งที่มาและจุดรับซื้อมะม่วงในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน พบว่ามะม่วงส่วนใหญ่ที่นำมาเป็นวัตถุดิบในการแปรรูป มาจากพื้นที่ต่างๆ ในจังหวัดเชียงใหม่ ลำพูน จันทบุรี พิชญโลก และพิจิตร โดยมีแหล่งรับซื้อผลผลิตที่ใกล้เคียงพื้นที่ขยายผลโครงการหลวง แสดงดังตารางที่ 4.1.2

ตารางที่ 4.1.2 แหล่งที่มาและจุดรับซื้อมะม่วงที่ได้จากการสำรวจ

พันธุ์มะม่วง	แหล่งที่มา	จุดรับซื้อมะม่วง
แก้ว	- จ.เชียงใหม่ ได้แก่ อ.แม่แตง อ.แมริม อ.เชียงดาว อ.ฝาง - อ.บ้านโฮ้ง อ.แม่ทา จ.ลำพูน - อ.แจ้ห่ม อ.แจ้ซ้อน จังหวัดลำปาง - อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน - จ.จันทบุรี	1. บ้านเมืองจ้ง ต.เมืองจ้ง อ.ภูเพียง จ.น่าน 2. บ้านน้ำบัว ต.น้ำบัว อ.เวียงสา จ.น่าน 3. บ้านป่าคา ต.บ่อสวก อ.เมืองน่าน จ.น่าน 4. บ้านต๊อด ต.ตาสวม อ.เวียงสา จ.น่าน 5. บ้านป่ากลาง ต.ป่ากลาง อ.ปัว จ.น่าน 6. ต.เหล่ายาว อ.บ้านโฮ้ง จ.ลำพูน
โชคอนันต์	- จ.เชียงใหม่ ได้แก่ อ.เชียงดาว อ.สารภี อ.แม่แตง อ.ฝาง อ.ดอยหล่อ อ.พร้าว อ.แม่วาง - จ.พิชญโลก - จ.พิจิตร	7. บ้านทับเตื่อ ต.อินทขิล อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่ 8. บ้านทุ่งหลุก ต.เชียงดาว อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่ 9. โรงงานเกรียงไกรผลไม้ ต.ริมใต้ อ.แมริม จ.เชียงใหม่
มหาชนก	- จ.เชียงใหม่ ได้แก่ อ.พร้าว อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่	10. วิสาหกิจชุมชนแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร บ้านแคว ต.ท่ากว้าง อ.สารภี จ.เชียงใหม่
น้ำดอกไม้	- อ.วังทอง จ.พิชญโลก - อ.พร้าว จ.เชียงใหม่ - อ.สากเหล็ก จ.พิจิตร	
เขียวมรกต	- อ.ป่าซาง อ.บ้านโฮ้ง อ.ลี้ จ.ลำพูน - อ.จอมทอง จ.เชียงใหม่	

1.4) ราคาผลผลิต

ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ศึกษาข้อมูลราคามะม่วงโดยอ้างอิงจากราคา ณ ตลาดไท ซึ่งเป็นตลาดขายส่งผักและผลไม้ขนาดใหญ่แห่งหนึ่งของประเทศ การกำหนดราคาจำหน่ายมะม่วงนั้น จะขึ้นอยู่กับความต้องการของตลาดในแต่ละช่วงเวลา พันธุ์และคุณภาพของมะม่วง จากตารางที่ 3 มะม่วงพันธุ์แก้วขนาดผลใหญ่ มีราคาประมาณ 10-25 บาทต่อกิโลกรัม มะม่วงพันธุ์แก้วขนาดผลปานกลาง มีราคาประมาณ 8-20 บาทต่อกิโลกรัม และมะม่วงพันธุ์แก้วขนาดผลเล็ก มีราคาประมาณ 3-10 บาทต่อกิโลกรัม และในปี พ.ศ. 2557 มะม่วงพันธุ์โชคอนันต์ขนาดผลใหญ่ มีราคา 18-20 บาท มะม่วงพันธุ์โชคอนันต์ขนาดผลปานกลาง มีราคา 11-12 บาท และมะม่วงพันธุ์โชคอนันต์ขนาดผลเล็ก มีราคา 9-10 บาท (ตลาดสี่มุมเมือง, 2557)

ตารางที่ 4.1.3 ราคาขายส่งมะม่วงแก้ว ณ ตลาดไท ปี พ.ศ. 2554-2556

หน่วย : บาทต่อกิโลกรัม

เดือน	มะม่วงแก้วดิบ (ใหญ่)			มะม่วงแก้วดิบ (กลาง)			มะม่วงแก้วดิบ (เล็ก)		
	2554	2555	2556	2554	2555	2556	2554	2555	2556
มกราคม	23-25	16-18	15-18	18-20	10-12	10-12	10-15	6-8	7-8
กุมภาพันธ์	7-8	10-12	15-16.5	5-6	8	11-12.5	3-4	5-6	-
มีนาคม	10	10-12	15.5-17	6-8	7-8	4.5-7.5	3-4	5-6	-
เมษายน		10	13-14		6-8	7-8	-	3-4	4-5
พฤษภาคม	8-10	10-12	13-20	5-6	5-8	8-16	3	-	5-10
มิถุนายน	8	9.5	13-20.5	5-6	5-6	13.5-20	3-4	-	-
กรกฎาคม	-	9.5	20-25	-	6	-	-	-	-
สิงหาคม	-	17.5-24.5	-	-	-	-	-	-	-
กันยายน	-	-	-	-	13-17.5	13-17.5	-	-	-
ตุลาคม	-	15.5-19	19-20	-	12.5-17.5	13-14	-	-	-
พฤศจิกายน	-	15.5-21	16-18	-	11.5-14.5	14.5	-	5	13-14
ธันวาคม	-	18-20	28-30	-	12-13	21.5-24	-	8-10	20-22

ที่มา: ตลาดไท, 2557

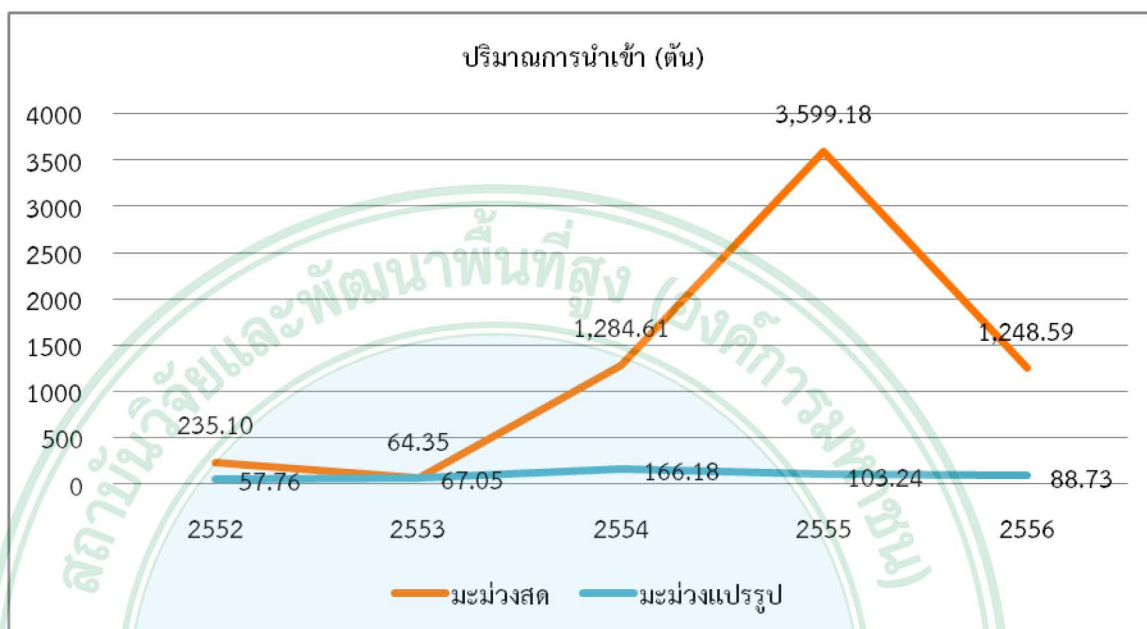
และราคาซื้อขายมะม่วงหน้าสวนที่ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มพ่อค้าคนกลางในปี พ.ศ. 2557 ที่ผ่านมา พบว่า มีราคาต่ำกว่าปี พ.ศ. 2556 มากเกือบเท่าตัว เนื่องจากประสบปัญหาทางเศรษฐกิจและการเมืองในช่วงต้นปี ซึ่งสามารถสรุปราคาหน้าสวนได้ดังนี้

- ก. มะม่วงน้ำดอกไม้ : ขนาดผลใหญ่ ราคาประมาณ 8 บาทต่อกิโลกรัม ขนาดผลปานกลาง ราคาประมาณ 6 บาทต่อกิโลกรัม และขนาดผลเล็ก ราคาประมาณ 3 บาทต่อกิโลกรัม
- ข. มะม่วงแก้ว : ขนาดผลใหญ่ ราคาประมาณ 5 บาทต่อกิโลกรัม ขนาดผลปานกลาง ราคาประมาณ 3-4 บาทต่อกิโลกรัม ขนาดผลเล็ก ราคาประมาณ 2 บาทต่อกิโลกรัม
- ค. มะม่วงโชคอนันต์ ขนาดผลใหญ่ ราคาประมาณ 8-9 บาทต่อกิโลกรัม ขนาดผลปานกลาง ราคาประมาณ 6-7 บาทต่อกิโลกรัม ขนาดผลเล็ก ราคาประมาณ 3.50 บาทต่อกิโลกรัม
- ง. มะม่วงมหาชนก ราคาประมาณ 5-12 บาทต่อกิโลกรัม ขึ้นอยู่กับความต้องการของตลาด
- จ. มะม่วงเขียวเสวย ขนาดผลใหญ่ ราคาประมาณ 10-12 บาท/กิโลกรัม ขนาดผลปานกลาง ราคาประมาณ 8 บาทต่อกิโลกรัม ขนาดผลเล็ก ราคาประมาณ 5 บาท/กิโลกรัม

2) การศึกษาข้อมูลสถานการณ์การนำเข้า-ส่งออกมะม่วงและผลิตภัณฑ์มะม่วงแปรรูป

จากการรวบรวมข้อมูลสถิติการนำเข้ามะม่วงในช่วงปี พ.ศ. 2552-2556 ที่ผ่านมา พบว่า การนำเข้ามะม่วงส่วนใหญ่จะนำเข้ามะม่วงสดเป็นหลัก ปริมาณเฉลี่ย 1,290.85 ตันต่อปี มูลค่าเฉลี่ย 4.89 ล้านบาทต่อปี รองลงมา คือ มะม่วงแช่แข็ง มะม่วงกระป๋อง และมะม่วงอบแห้ง (แผนภาพที่ 4.1.1) คิดเป็นมูลค่าการนำเข้าเฉลี่ยรวม 15.44 ล้านบาทต่อปี โดยเฉพาะในปี พ.ศ. 2555 มีการนำเข้ามะม่วงสดมากที่สุด ปริมาณ 3,599.18 ตัน มูลค่า 9.99 ล้านบาท ซึ่งสาเหตุ

หนึ่งในปี พ.ศ. 2555 มีการนำเข้ามะม่วงมากที่สุดน่าจะมาจากปัญหาน้ำท่วมในปลายปี พ.ศ. 2554 ถึงต้นปี พ.ศ. 2555 ส่งผลให้ผลผลิตมะม่วงบางส่วน โดยเฉพาะในพื้นที่ภาคกลางเสียหาย จนต้องนำเข้ามะม่วงจากต่างประเทศมาทดแทนเป็นจำนวนมาก แสดงดังตารางที่ 4.1.4



แผนภาพที่ 4.1.1 กราฟแสดงปริมาณการนำเข้ามะม่วงสดและมะม่วงแปรรูป

ตารางที่ 4.1.4 สถิติการนำเข้ามะม่วงของประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2552 - 2556

ปริมาณ : ตัน ; มูลค่า : ล้านบาท

นำเข้า	2552		2553		2554		2555		2556	
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
มะม่วงสด	235.10	3.08	64.35	5.63	1,284.61	7.65	3,599.18	9.99	1,248.59	3.73
มะม่วงกระป๋อง	13.49	0.57	59.85	4.33	71.06	5.83	65.62	3.07	86.33	6.55
มะม่วงอบแห้ง	18.00	0.16	4.70	2.48	23.77	12.64	2.26	1.10	2.38	1.01
มะม่วงแช่แข็ง	26.27	2.06	3.42	0.10	71.35	4.71	35.36	5.48	0.02	0.003
รวม	292.86	5.87	132.32	12.54	1,450.79	30.85	3,702.42	16.64	1,337.32	11.29

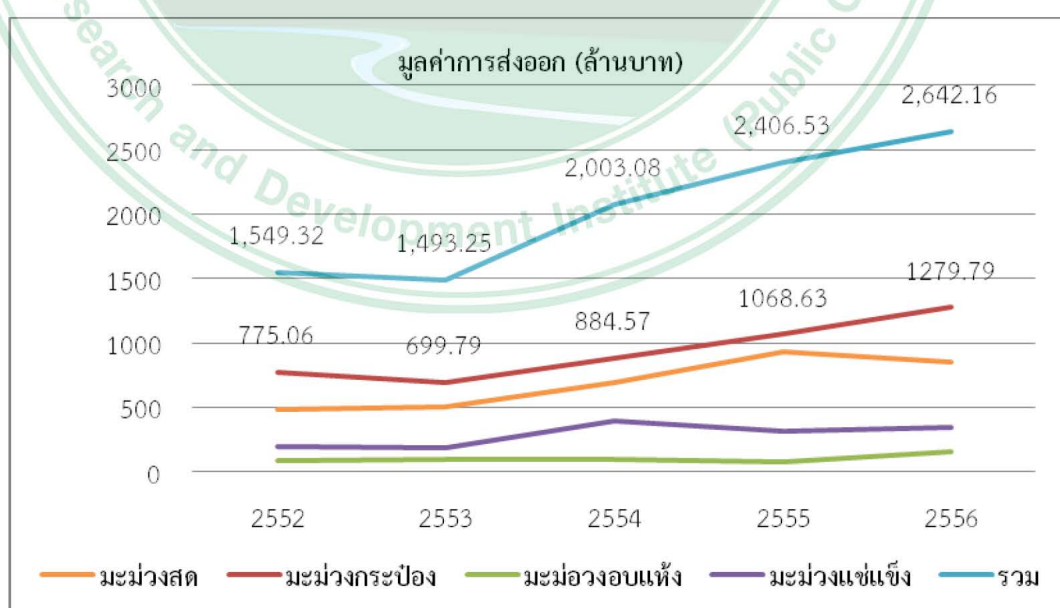
ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2557

และเมื่อเปรียบเทียบกับมูลค่าการส่งออกมะม่วง พบว่า ประเทศไทยมีความได้เปรียบทางการค้ากับต่างประเทศ เนื่องจากมีปริมาณการส่งออกเฉลี่ย 2,847.86 ตัน/ปี คิดเป็นมูลค่า 1,618.25 ล้านบาทต่อปี ซึ่งมากกว่ามูลค่าการนำเข้ามะม่วงถึงร้อยละ 99.05 จากแผนภาพที่ 2 แสดงให้เห็นว่าประเทศไทยมีการส่งออกมะม่วงกระป๋องมากที่สุด และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2556 มีปริมาณการส่งออก 30,456.53 ตัน คิดเป็นมูลค่า 1,279.79 ล้านบาทมากกว่า ปี พ.ศ. 2555 ประมาณ 211.17 ล้านบาท รองลงมา คือ มะม่วงสด มะม่วงแช่แข็ง และมะม่วงอบแห้ง ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่าความต้องการมะม่วงของตลาดโลกมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง แสดงดังตารางที่ 4.1.5 และแผนภาพที่ 4.1.2

ตารางที่ 4.1.5 สถิติการส่งออกมะม่วงของประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2552-2556

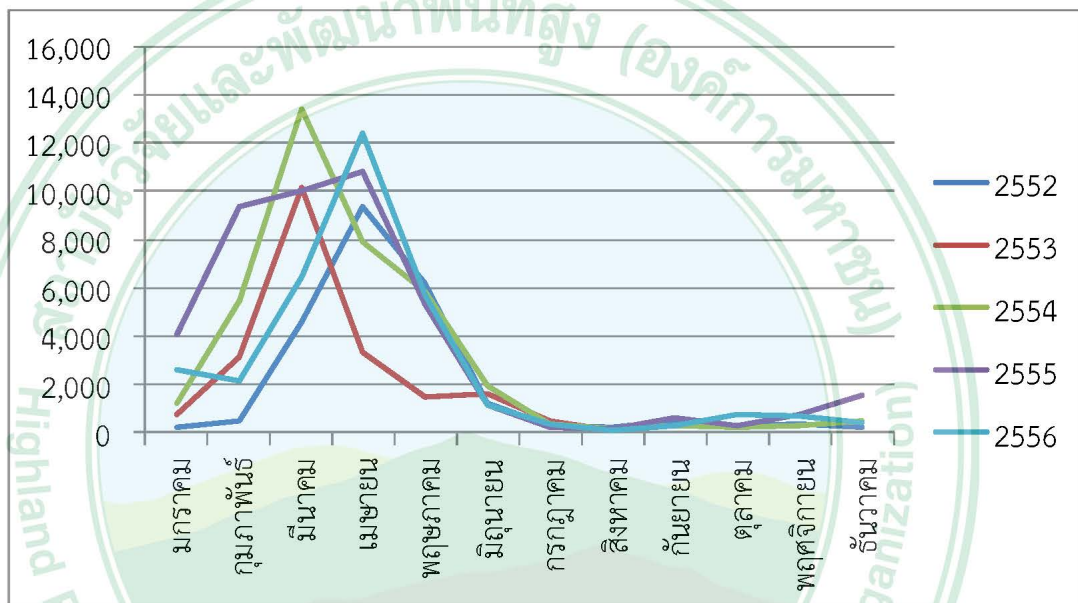
นำเข้า	2552		2553		2554		2555		2556	
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
มะม่วงสด	23,836.87	484.58	22,369.08	505.20	37,500.74	699.88	44,449.73	934.81	33,035.21	853.48
มะม่วงกระป๋อง	19,311.17	775.06	18,421.56	699.79	22,053.80	884.57	26,030.08	1,068.63	30,456.53	1,279.79
มะม่วงอบแห้ง	551.42	92.02	508.37	98.36	290.06	95.27	250.15	83.94	618.34	156.61
มะม่วงแช่แข็ง	1,709.98	197.66	1,743.12	189.90	3,962.90	323.36	3,331.30	319.15	3,491.98	352.28
รวม	45,409.44	1,549.32	43,042.13	1,493.25	63,807.5	2,003.08	74,061.23	2,406.53	67,602.05	2,642.16

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2557

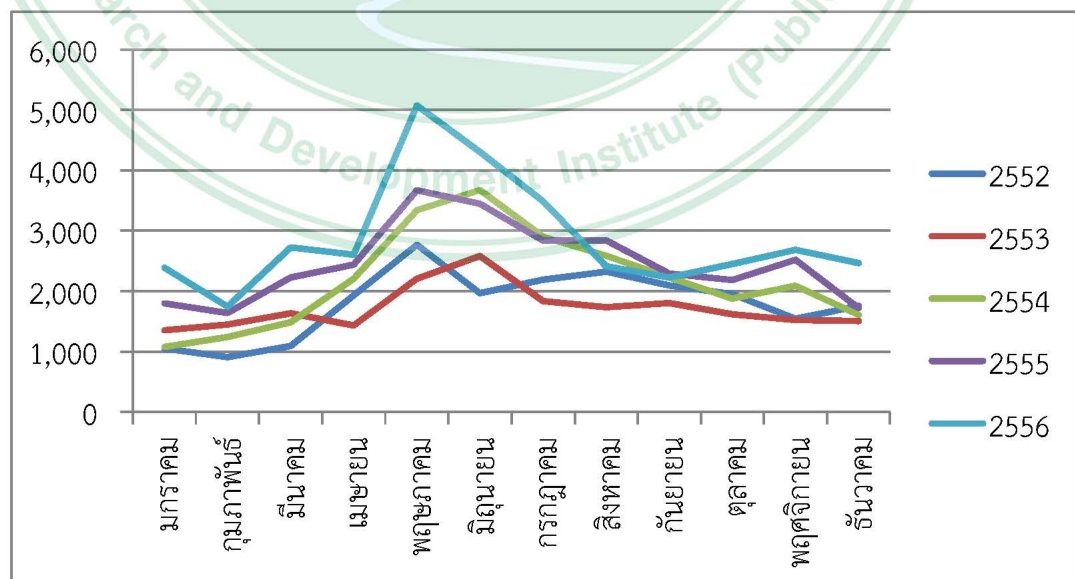


แผนภาพที่ 4.1.2 กราฟแสดงมูลค่าการส่งออกมะม่วงของประเทศไทย

จากแผนภาพที่ 4.1.3 และ 4.1.4 แสดงให้เห็นว่า ในเดือนมีนาคมถึงพฤษภาคมมีปริมาณการส่งออกมะม่วงสดสู่ต่างประเทศ ประมาณ 7,000 ตันต่อเดือน ซึ่งเป็นช่วงที่มะม่วงภายในประเทศให้ผลผลิต และปริมาณการส่งออกมะม่วงแปรรูป จะมีมากในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงกรกฎาคมของทุกปี และประเทศคู่ค้าที่สำคัญในการนำเข้ามะม่วงของไทย คือ Philipina อินเดีย กัมพูชา และจีน ส่วนประเทศคู่ค้าที่สำคัญในการส่งออกของไทย คือ (1) มะม่วงสด ได้แก่ เวียดนาม ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ (2) มะม่วงกระป๋อง ได้แก่ ญี่ปุ่น อเมริกา อังกฤษ (3) มะม่วงอบแห้ง ได้แก่ อเมริกา จีน เยอรมัน และ(4) มะม่วงแช่แข็ง : ญี่ปุ่น เบลเยียม อังกฤษ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2557)



แผนภาพที่ 4.1.3 กราฟแสดงปริมาณการส่งออกมะม่วงสด จำแนกตามเดือน



แผนภาพที่ 4.1.4 กราฟแสดงปริมาณการส่งออกมะม่วงแปรรูป จำแนกตามเดือน

3) การสำรวจและวิเคราะห์ความต้องการของตลาดมะม่วงสำหรับการแปรรูป

จากการสำรวจความต้องการของกลุ่มผู้ประกอบการแปรรูปมะม่วง ได้แก่ โรงงานอุตสาหกรรมและกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่ภาคเหนือ จำนวน 10 ราย (รายละเอียดความต้องการมะม่วงของผู้ประกอบการทั้ง 10 ราย แสดงในภาคผนวก) พบว่า ความต้องการมะม่วงสำหรับแปรรูปในประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามความต้องการของตลาดโลก ซึ่งกลุ่มผู้ประกอบการมีความต้องการมะม่วงแก้วและมะม่วงโชคอนันต์สำหรับแปรรูปมากกว่า 300 ตันต่อปี โดยนิยมนำมาดองหรือแช่อิ่ม เนื่องจากมีกลิ่นหอม ขนาดผลใหญ่และราคาถูก เมื่อนำมาแปรรูปเนื้อจะแน่น กรอบ รสชาติหวานอมเปรี้ยว เป็นที่พึงพอใจของลูกค้า ส่วนคุณภาพที่ของมะม่วงที่ต้องการคือ มะม่วงมีน้ำหนัก 200-250 กรัม ไม่เป็นโรคและแมลง ผลแก่มากกว่า 70% ขึ้นไป โดยจะเปิดรับซื้อมะม่วงในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงกรกฎาคมของทุกปี ในราคา 5-10 บาทต่อกิโลกรัมขึ้นอยู่กับราคาตลาดในขณะนั้น แหล่งผลผลิตมะม่วง ได้แก่ เชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง พิชญ์โลก พิจิตร และจันทบุรี

สำหรับมะม่วงในน้ำเชื่อมบรรจุกระป๋อง มะม่วงแช่แข็ง และน้ำมะม่วง นิยมใช้มะม่วงน้ำดอกไม้และมะม่วงมหาชนก เนื่องจากมีผิวสวย กลิ่นหอมหวาน และตลาดมีความต้องการสูง โดยมะม่วงที่นำมาแปรรูปจะมีน้ำหนักผลตั้งแต่ 300 กรัมขึ้นไป และมีการสุ่มตรวจคุณภาพของมะม่วง และตรวจสอบความแก่ของผลมะม่วงด้วยวิธีการลอยน้ำ หากพบว่ามะม่วงเป็นโรคและแมลงจำนวนมากทางโรงงานจะไม่รับซื้อผลผลิต ช่วงเวลาการรับซื้อมะม่วง คือ เดือนเมษายนถึงมิถุนายนของทุกปี ราคารับซื้อประมาณ 7 - 12 บาทต่อกิโลกรัม แหล่งผลผลิตมะม่วง ได้แก่ เชียงใหม่ พิชญ์โลก และพิจิตร



ภาพที่ 4.1.3 กลุ่มวิสาหกิจชุมชนและโรงงานแปรรูปผลไม้ที่ให้อข้อมูล

จากการสัมภาษณ์กลุ่มพ่อค้าที่รับซื้อมะม่วงในเขตภาคเหนือตอนบน ได้แก่ อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่ อ.บ้านโฮ้ง จ.ลำพูน และ อ.เวียงสา จ.น่าน พบว่า พ่อค้าส่วนใหญ่จะเป็นคนต่างถิ่นซึ่งมาจากจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สุราษฎร์ธานี ลำปาง กรุงเทพฯ พิจิตร พิชญ์โลก และจันทบุรี มีจุดรับซื้อที่สำคัญในพื้นที่ จ.เชียงใหม่ ได้แก่ อ.แม่แตง อ.เชียงดาว และ อ.พร้าว ในพื้นที่จ.ลำพูน ได้แก่ อ.บ้านโฮ้ง อ.ป่าซาง และ จ.น่าน ได้แก่ อ.ภูเพียง อ.เวียงสา และ อ.ปัว ช่วงเวลารับซื้อมะม่วง คือ เดือนพฤษภาคมถึงมิถุนายนของทุกปี และสามารถรับซื้อมะม่วงได้ทุกพันธุ์ คุณภาพมะม่วงที่พ่อค้าต้องการ คือ ผลมีน้ำหนัก 250 กรัมขึ้นไป ผิวสวย สามารถมีรอยขีดข่วนและร้าวได้ไม่เกินร้อยละ 50 เนื่องจากสามารถนำไปขายตามตลาดสดและตลาดส่งออกได้ สำหรับมะม่วงที่มีขนาดผลเล็ก หรือตกเกรดจะส่งขายให้โรงงานอุตสาหกรรม โดยมีขั้นตอนการรับซื้อมะม่วงดังนี้



ภาพที่ 4.1.4 ขั้นตอนการรับซื้อมะม่วง

ปัญหาส่วนใหญ่ที่พบ คือ คุณภาพของมะม่วงไม่ได้มาตรฐาน มีแมลงเจาะและเป็นโรค เนื่องจากเกษตรกรไม่มีการจัดการแปลง ผลผลิตที่ได้จึงไม่มีคุณภาพ โดนตัดราคาจากพ่อค้ารายอื่นเพราะมีการแข่งขันสูง และปัญหาจากภัยเศรษฐกิจและการเมือง เช่น ในต้นปี พ.ศ. 2557 เกิดปัญหาทางการเมืองและมีการปิดถนน ส่งผลให้การซื้อขายมะม่วงในปีที่ผ่านมาล่าช้าและราคามะม่วงตกต่ำ



ภาพที่ 4.1.5 จุดรับซื้อมะม่วงในจังหวัดน่านและจังหวัดเชียงใหม่



ภาพที่ 4.1.6 คุณภาพมะม่วงที่พ่อค้าคนกลางต้องการ

จากการศึกษาความต้องการของตลาดมะม่วงสำหรับการแปรรูป สามารถสรุปความต้องการของกลุ่มผู้ประกอบการและพ่อค้าคนกลางในระดับต่างๆ ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 4.1.6 สรุปผลการสำรวจความต้องการมะม่วงของกลุ่มผู้ประกอบการและกลุ่มพ่อค้าในภาคเหนือ

ความต้องการ	พันธุ์มะม่วง	ปริมาณ (ตันต่อปี)	ราคาซื้อขาย (บาทต่อกก.)	ช่วงเวลา รับซื้อ	คุณภาพ
กลุ่มผลิตมะม่วง ดองหรือแช่อิ่ม	แก้ว โชคอนันต์	50 ตัน	5-10 บาท	พ.ค. - มิ.ย.	น้ำหนักผล 200-250 กรัม ไม่มี แมลงเจาะ ผลแก่มากกว่า 70 %
กลุ่มผลิตมะม่วง อบแห้ง	แก้ว โชคอนันต์ เขียวมรกต	30 ตัน	5-12 บาท	พ.ค. - มิ.ย.	มะม่วงตากเกรด มีน้ำหนักผล 200-250 กรัม ไม่มีแมลงเจาะ มะม่วงแก่มากกว่า 70%
กลุ่มผลิตมะม่วง แช่แข็ง	น้ำดอกไม้ มหาชนก แก้ว	500 ตัน	ตามราคา ตลาด	เม.ย.	น้ำหนักผล 500 กรัมขึ้นไป ผิว สวย ไม่มีโรคและแมลงเจาะ มะม่วงแก่มากกว่า 80%
กลุ่มผลิตมะม่วง บรรจุกระป๋อง หรือน้ำมะม่วง	น้ำดอกไม้ แก้ว มหาชนก โชคอนันต์	300 ตัน	7-12 บาท	เม.ย. - มิ.ย.	มะม่วงตากเกรด น้ำหนักผล 200-250 กรัม ไม่มีแมลงเจาะ มะม่วงแก่มากกว่า 70%
พ่อค้าในท้องถิ่น	แก้ว โชคอนันต์	100 ตัน	3-5 บาท คละเกรด	พ.ค. - มิ.ย.	น้ำหนักผล 200-300 กรัม ไม่ เป็นโรคและแมลง ผลแก่ มากกว่า 70 %
พ่อค้าต่างถิ่น	ทุกชนิด	100 ตัน	5-18 บาท	พ.ค. - มิ.ย.	ขนาดผลใหญ่ ผิวสวย มีรสน้ำค้าง ไม่เกิน 50 % ไม่เป็นโรคและ แมลง ไม่มีสารพิษตกค้าง

หมายเหตุ : ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการจำนวน 10 ราย

4) การศึกษาต้นทุนการผลิตมะม่วงสำหรับการแปรรูป

จากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวงปางแดงในและห้วยเป้า พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เพาะปลูกมะม่วงมาแล้วมากกว่า 20 ปี พื้นที่เพาะปลูกเฉลี่ย 5-10 ไร่ มีระยะปลูก 8x8 เมตร พันธุ์มะม่วงที่นิยมปลูก คือ มะม่วงพันธุ์แก้ว สำหรับการปลูกมะม่วงของเกษตรกรจะเริ่มจากการเพาะต้นกล้า โดยใช้เมล็ดมะม่วงพันธุ์พื้นบ้านหรือมะม่วงพันธุ์แก้ว เนื่องจากมีระบบรากที่ดี แข็งแรง และทนทานต่อโรคและแมลง จากนั้นทำการเสียบยอดพันธุ์มะม่วงที่เกษตรกรต้องการปลูก ในการดูแลรักษาและบำรุงต้นมะม่วง จะอาศัยน้ำฝน มีการตัดแต่งกิ่ง กำจัดหญ้าและวัชพืชในช่วงฤดูฝน และใส่ปุ๋ยเคมีเพื่อบำรุงต้นเป็นครั้งคราว ทำให้ผลผลิตที่ได้ไม่สม่ำเสมอ และไม่มีคุณภาพเท่าที่ควร เนื่องจากขาดการดูแลแปลงที่ดี



ภาพที่ 4.1.7 แปลงมะม่วงของเกษตรกรในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง

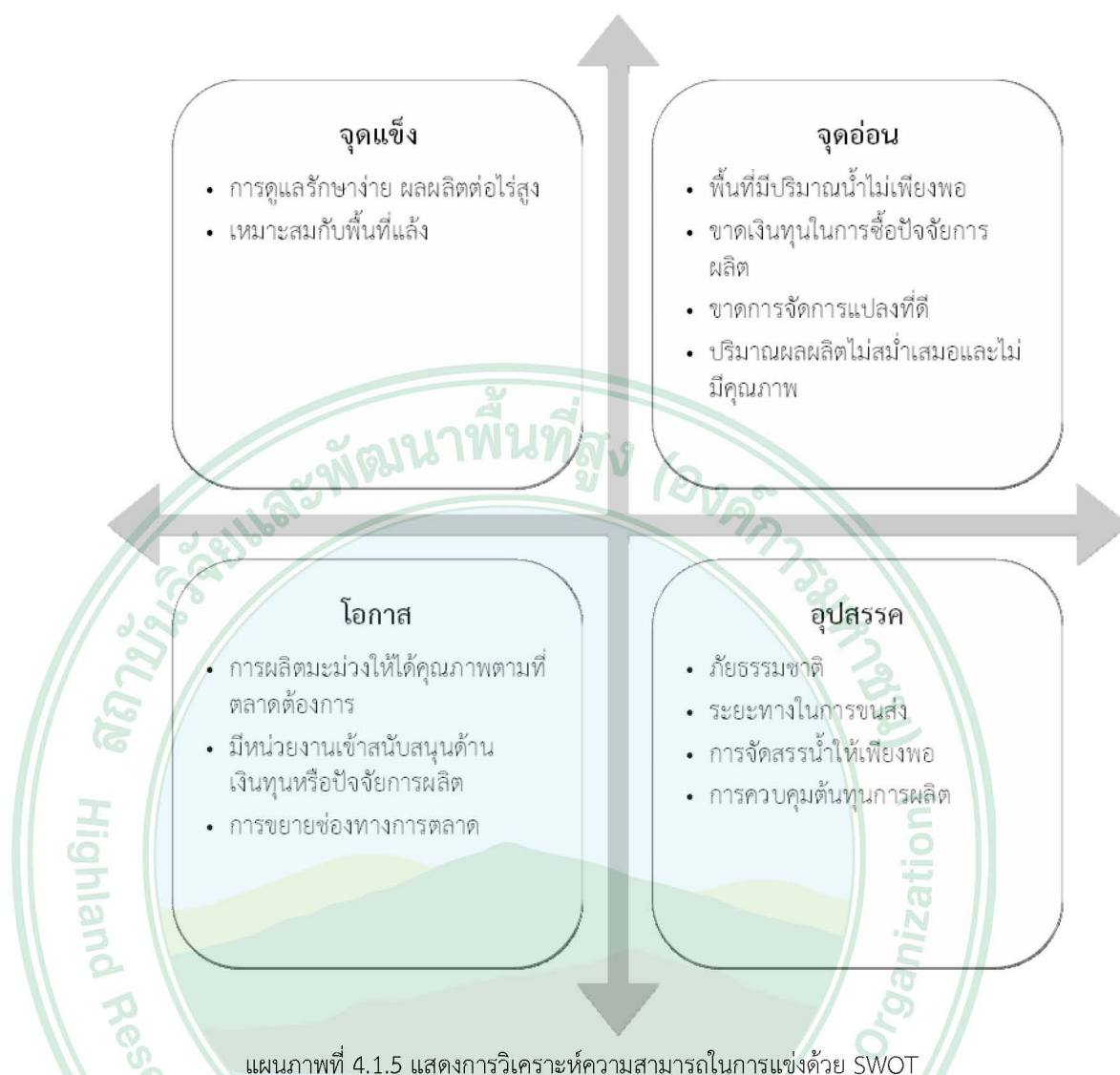
เมื่อคำนวณต้นทุนและผลตอบแทนในการปลูกมะม่วง พบว่า ต้นทุนในช่วงให้ผลผลิต (อายุต้น 3 ปี ขึ้นไป) เท่ากับ 2,836 บาทต่อไร่ หรือ 2.77 บาทต่อกิโลกรัม โดยแยกเป็นสัดส่วนของ ต้นทุนค่าแรงงานครัวเรือนมากที่สุด ร้อยละ 42.37 รองลงมา คือ ค่าปุ๋ยเคมี ร้อยละ 31.62 ค่าจ้างแรงงาน ร้อยละ 13.88 ตามลำดับ ส่วนปริมาณผลผลิตที่ได้เฉลี่ยเท่ากับ 1,029 กิโลกรัมต่อไร่ ราคาผลผลิตที่ขายได้ 3-5 บาทต่อกิโลกรัม คิดเป็นรายได้ทั้งหมด 4,116 บาทต่อไร่ และได้รับผลตอบแทนสุทธิเท่ากับ 1,270 บาทต่อไร่ แสดงดังตารางที่ 4.1.7 จากการศึกษาด้านต้นทุนการผลิตมะม่วงสำหรับการแปรรูป ได้แก่ มะม่วงพันธุ์แก้ว จะเห็นได้ว่ามะม่วงพันธุ์แก้วมีราคาต่ำมาก ปัจจุบันเกษตรกรจึงโค่นต้นมะม่วงแก้วทิ้งแล้วหันไปปลูกพืชชนิดอื่น หรือเปลี่ยนยอดพันธุ์มะม่วงใหม่ เช่น มะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้ นวลคำ และมหาชนก เป็นต้น เนื่องจากสามารถขายได้ในราคาที่สูงกว่า นอกจากปัญหา ราคามะม่วงตกต่ำแล้ว ยังพบว่าเกษตรกรในพื้นที่สูงประสบปัญหาภัยแล้ง ไม่ทราบข้อมูลตลาด พ่อค้าคนกลางกดราคา และปัญหาที่เกิดจากภัยธรรมชาติ ได้แก่ สมพายุ สภาพอากาศแปรปรวน ซึ่งส่งผลต่อการติดดอกออกผลของต้นมะม่วง ทำให้ได้ผลผลิตน้อย

ตารางที่ 4.1.7 ต้นทุนและผลตอบแทนของมะม่วง

รายการ	ช่วงปลูก		ช่วงที่ยังไม่ได้ให้ผลผลิต (1-3 ปี)		ช่วงให้ผลผลิต (3 ปีขึ้นไป)	
	จำนวนเงิน (บาท/ไร่)	ร้อยละ	จำนวนเงิน (บาท/ไร่/ปี)	ร้อยละ	จำนวนเงิน (บาท/ไร่/ปี)	ร้อยละ
ต้นทุนเงินสด						
ค่ากิ่งพันธุ์	648	55.57	0	0	0	0
ค่าปุ๋ยคอก	65	5.58	115	8.13	268	9.42
ค่าปุ๋ยเคมี	13	1.12	495	34.98	900	31.62
ยาฆ่าแมลง	0	0	70	4.95	77	2.71
ค่าจ้างแรงงาน	10	0.85	285	20.14	395	13.88
ต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด						
ค่าแรงงานครัวเรือน	430	36.88	450	31.80	1,206	42.37
รวมต้นทุนทั้งหมด	1,166	100	1,415	100	2,846	100
ปริมาณผลผลิต (กิโลกรัม)					1,029	
ราคาผลผลิต (บาท/กิโลกรัม)					3-5	
รายได้ทั้งหมด (บาทต่อไร่)					4,116	
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด					1,640	
ผลตอบแทนเหนือต้นทุนทั้งหมด					1,270	

5) การวิเคราะห์โอกาสและแนวทางการส่งเสริมการปลูกมะม่วงสำหรับการแปรรูปในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง

จากการวิเคราะห์ SWOT เพื่อหาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ตามแผนภาพที่ 4.1.5 พบว่า มะม่วงเป็นไม้ผลที่ทนต่อสภาพแล้งได้ดี และยังเป็นไม้ยืนต้นที่ให้ผลผลิตต่อไร่สูง หากได้รับการดูแลรักษาที่ดี และมีประสิทธิภาพ ซึ่งเหมาะสมกับการส่งเสริมการปลูกในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงซึ่งมีปัญหาดินขาดแคลนน้ำได้เป็นอย่างดี แต่พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีรายได้ค่อนข้างต่ำ จึงมีเงินที่ใช้สำหรับลงทุนการผลิตไม่มาก และขาดความรู้ในการจัดการแปลงให้มีประสิทธิภาพ เช่น การตัดแต่งกิ่ง การจัดการระบบน้ำ การควบคุมโรคและแมลง และการใช้ฮอร์โมนช่วยบำรุงลำต้น เป็นต้น การผลิตมะม่วงให้ได้ตามคุณภาพที่ตลาดต้องการ การขยายช่องทางการตลาด และมีหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนเข้ามาช่วยสนับสนุนเงินทุนและปัจจัยที่ใช้ในการผลิตจะช่วยสร้างโอกาสให้การปลูกมะม่วงบนพื้นที่สูงมีศักยภาพในการแข่งขันกับตลาดภายนอกได้ ซึ่งมีอุปสรรคที่สำคัญ คือ การจัดสรรน้ำให้เพียงพอต่อการเพาะปลูก การควบคุมต้นทุนปัจจัยการผลิตให้คงที่ ระยะทางการขนส่งไกลและลำบาก และปัญหาที่เกิดจากภัยธรรมชาติ



ผลจากการศึกษาสถานการณ์ด้านการตลาดมะม่วง การศึกษาต้นทุนการผลิต การศึกษาความต้องการของตลาดมะม่วงสำหรับการแปรรูป และการวิเคราะห์ SWOT ได้แนวทางส่งเสริมการปลูกมะม่วงสำหรับการแปรรูปในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง ดังนี้

- 1) ควรส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพการผลิต โดยควบคุมการผลิตมะม่วงให้ได้มาตรฐานตามที่ตลาดต้องการ และผลักดันให้การปลูกมะม่วงในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวงได้รับการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) เพื่อสร้างความเป็นมาตรฐานในการผลิตให้มีคุณภาพและความปลอดภัยเป็นที่ยอมรับในระดับสากล
- 2) การบริหารจัดการแปลงเพาะปลูกให้มีประสิทธิภาพ เช่น การตัดแต่งกิ่ง การควบคุมโรคและแมลง การควบคุมสารเคมี การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การจัดการน้ำให้เพียงพอต่อการเพาะปลูก และการจัดการเรื่องธาตุอาหารในดิน เป็นต้น
- 3) ควรมีการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตมะม่วงให้ได้คุณภาพและสามารถเพิ่มปริมาณผลผลิตได้ อีกทั้งควรส่งเสริมให้เกษตรกรได้รับความรู้และทักษะในการผลิต

มะม่วงให้ได้มาตรฐานสอดคล้องกับความต้องการของตลาด เช่น การอบรมการตัดแต่งกิ่ง การอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการแปลง การอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) การอบรมพัฒนาฝีมือแรงงานในท้องถิ่นให้มีทักษะและความเชี่ยวชาญในด้านการดูแลมะม่วงและการเก็บเกี่ยวผลผลิตในช่วงเวลาที่เหมาะสม เพื่อเอื้อต่อการผลิตมะม่วงให้มีคุณภาพ

- 4) การส่งเสริมการจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรหรือกลุ่มวิสาหกิจ เพื่อสร้างอำนาจการต่อรองให้แก่เกษตรกร ทั้งอำนาจในการซื้อปัจจัยการผลิตและอำนาจในการจำหน่ายผลผลิต รวมถึงการถ่ายทอดความรู้เทคโนโลยีในการผลิตซึ่งกันและกัน นอกจากนี้ การรวมกลุ่มของเกษตรกรยังเอื้อประโยชน์ต่อการกู้ยืมเงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธกส.) โดยทางศูนย์พัฒนาโครงการขยายผลโครงการหลวงเป็นผู้รับรองกลุ่มดังกล่าว เพื่อให้เกษตรกรเข้าถึงแหล่งเงินทุนได้อย่างสะดวกและมีต้นทุนต่ำ
- 5) การขยายช่องทางการตลาด ควรมีการเชื่อมโยงตลาดระหว่างผู้ผลิตและผู้ประกอบการมากขึ้น เพื่อลดปัญหาพ่อค้าคนกลางกดราคา และในอนาคตอาจมีการทำสัญญาซื้อขายผลผลิตกับกลุ่มพ่อค้าคนกลางและผู้ประกอบการ เพื่อเป็นการประกันราคามะม่วงไม่ให้ตกต่ำจนเกินไป



4.2 การศึกษาและคัดเลือกพันธุ์มะม่วงบนพื้นที่สูงสำหรับการแปรรูป

1) การสำรวจพันธุ์มะม่วงในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง

ดำเนินการสำรวจและรวบรวมข้อมูลการปลูกมะม่วงในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง 29 แห่ง ทั้งส่วนที่เกษตรกรปลูกอยู่เดิมและได้รับการส่งเสริมให้ปลูกใหม่ ในระหว่างปี พ.ศ. 2550-2556 พื้นที่ที่เกษตรกรมีการปลูกมะม่วงเดิม มีจำนวน 10 พื้นที่ ได้แก่ โครงการขยายผลโครงการหลวงปางแดงใน ห้วยเป้า อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่ แม่มะลอ อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่ ถ้ำเวียงแก วังไผ่ น้ำแปง อ.สองแคว โป่งคำ อ.สันติสุข จ.น่าน สบเมย อ.สบเมย จ.แม่ฮ่องสอน และแม่สลอง อ.แม่ฟ้าหลวง จ.เชียงราย มีเกษตรกรจำนวน 238 ราย มีพื้นที่ปลูกทั้งหมด 527 ไร่ จำนวน 10,212 ต้น ดังตารางที่ 4.2.1

ตารางที่ 4.2.1 ข้อมูลจำนวนเกษตรกรที่มีการปลูกมะม่วง พื้นที่ปลูก จำนวนต้นมะม่วง ในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวง

ลำดับ	พื้นที่	ต้นมะม่วง		
		จำนวนเกษตรกร (ราย)	พื้นที่ (ไร่)	จำนวนต้น (ต้น)
1	ห้วยเป้า	74	318	3,266
2	ปางแดงใน	15	60	2,010
3	โป่งคำ	25	-	1,392
4	ถ้ำเวียงแก	50	75	1,250
5	วังไผ่	20	22	1,200
6	แม่มะลอ	12	12	300
7	น้ำแปง	-	25	275
8	สบเมย	4	9	225
9	แม่จริม	34	-	154
10	แม่สลอง	4	6	140
รวม		238	527	10,212

ที่มา : จากการสำรวจและสอบถามจากเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงแต่ละพื้นที่ ณ เดือนธันวาคม 2556

อย่างไรก็ตาม บางพื้นที่ได้มีการเปลี่ยนพันธุ์จากพันธุ์เดิม ได้แก่ มะม่วงแก้ว มะม่วงตลับนาค เป็นพันธุ์อื่นๆ เช่น น้ำดอกไม้ มหาชนก นวลคำ ได้เลือกพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง จำนวน 4 แห่ง คือ ปางแดงใน ห้วยเป้า โป่งคำ และแม่จริม เพื่อสำรวจพันธุ์มะม่วงที่มีอยู่และคัดเลือกต้นที่เป็นพันธุ์ที่เหมาะสมสำหรับการแปรรูป ดังตารางที่ 4.2.2 และภาคผนวก

ตารางที่ 4.2.2 จำนวนเกษตรกร พันธุ์ พื้นที่ปลูก จำนวนต้น อายุต้นของมะม่วงในโครงการขยายผลโครงการหลวง 4 แห่ง

ลำดับ	บ้าน	จำนวนเกษตรกร (ราย)	พื้นที่ (ไร่)	จำนวนต้น (ต้น)	อายุต้น (ปี)	พันธุ์
1	ห้วยเป้า	74	318	3,266	5-20	แก้ว น้ำดอกไม้ นวลคำ
2	ปางแดงใน	15	60	2,000	5-15	แก้ว ตลับนาคน
3	โป่งคำ	24	-	797	2-13	แก้ว โชคอนันต์ น้ำดอกไม้
4	แม่จริม	34	-	154	3-15	แก้ว โชคอนันต์

ที่มา : จากการสำรวจและสอบถามจากเจ้าหน้าที่ประจำพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงแต่ละพื้นที่ ณ เดือนธันวาคม 2556

พื้นที่ขยายผลโครงการหลวงห้วยเป้า เป็นพื้นที่ที่มีการปลูกมะม่วงมากที่สุดในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวง และมีจำนวนเกษตรกรมากที่สุด โดยเดิมนั้นเป็นมะม่วงพันธุ์แก้ว ต่อมาเกษตรกรได้มีการเปลี่ยนพันธุ์เป็นพันธุ์น้ำดอกไม้ พันธุ์นวลคำและพันธุ์อื่นๆ มากขึ้นเพื่อจำหน่ายสำหรับบริโภคสดมากกว่าการนำไปแปรรูป ทำให้จำนวนต้นมะม่วงพันธุ์แก้วลดลง แต่ยังคงเป็นแหล่งของมะม่วงแก้วที่มากที่สุด

พื้นที่ขยายผลโครงการหลวงปางแดงใน มีต้นมะม่วงพันธุ์แก้วเป็นส่วนใหญ่ซึ่งมีอายุมากกว่า 10 ปี สามารถให้ผลผลิตได้ แต่ผลมีขนาดเล็กเนื่องจากเกษตรกรไม่มีการจัดการในเรื่องการตัดแต่งกิ่งหรือให้ปุ๋ยบำรุงต้น นอกจากนี้เป็นพื้นที่ที่ไม่มีน้ำโดยเฉพาะในช่วงตั้งแต่เดือนธันวาคมถึงเมษายน โดยผลผลิตจะสามารถเก็บเกี่ยวได้ประมาณเดือนเมษายนถึงพฤษภาคม โดยมีพ่อค้าคนกลางในท้องถิ่นเข้ามารับซื้อในพื้นที่โดยให้ราคาผลผลิต 4-6 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งในพื้นที่ปางแดงในมีผลผลิตมะม่วงแก้วประมาณ 40,000 กิโลกรัมต่อปี

พื้นที่ขยายผลโครงการหลวงโป่งคำ เป็นพื้นที่ที่มีการปลูกมะม่วงอยู่เดิมโดยต้นมีอายุมากกว่า 10 ปีขึ้นไป เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นรายเล็กๆปลูกจำนวนต้นไม่มาก 10-20 ต้น มีเกษตรกรเพียงไม่กี่รายที่มีการปลูกมากกว่า 100 ต้น ซึ่งปัจจุบันได้มีการเปลี่ยนพันธุ์เป็นพันธุ์สำหรับบริโภคสด ได้แก่ พันธุ์เขียวเสวย นวลคำ น้ำดอกไม้ โชคอนันต์ มากขึ้น ทำให้พันธุ์ท้องถิ่น เช่น แก้ว มะม่วงป้อม พิมเสน ฝรั่ง ตกตึก สามฤดู เจ้าคุณทิพย์ มีจำนวนลดลง

สำหรับในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวงแม่จริมนั้น มีเกษตรกรที่ปลูกมะม่วงจำนวนมากแต่ส่วนใหญ่ปลูกไว้บริเวณบ้าน ไม่ใช่ลักษณะสวน แต่มีจำนวนต้นต่อรายไม่เกิน 10 ต้น มีเกษตรกรเพียง 2-3 รายที่มีการปลูกมะม่วงมากกว่า 10 ต้น พันธุ์ที่ปลูกเป็นพันธุ์โชคอนันต์และเขียวเสวย



ปางแดงใน



ห้วยเป้า



โป่งคำ

ภาพที่ 4.2.2 การสำรวจแปลงปลูกมะม่วงของเกษตรกรในโครงการขยายผลโครงการหลวงปางแดงใน และ ห้วยเป้า อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่ และโป่งคำ อ.สันติสุข จ.น่าน

2) การคัดเลือกต้นมะม่วงในพื้นที่ตามลักษณะที่ตลาดแปรรูปต้องการ

จากข้อมูลการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ประกอบการ จำนวน 10 ราย โดยร่วมกับการฝ่ายตลาดของสถาบัน พบว่า มะม่วงที่ใช้ในการแปรรูป เช่น สำหรับ凍หรือแช่อิ่ม คือ มะม่วงแก้วและมะม่วงโชคอนันต์ เนื่องจากทั้ง 2 พันธุ์มีกลิ่นหอม ผลมีขนาดใหญ่ ราคาถูก รสชาติหลังการแปรรูปเป็นที่พึงพอใจของลูกค้า สำหรับมะม่วงบรรจุกระป๋องหรือน้ำมะม่วง ใช้มะม่วงน้ำดอกไม้และมะม่วงมหาชนก คุณภาพของผลมะม่วงที่ตลาดต้องการ คือ น้ำหนักผล 200-300 กรัม ไม่มีตำหนิจากโรคและแมลง โดยจะมีการสุ่มตรวจและทดสอบความแก่ของมะม่วงด้วยวิธีการลอยน้ำ

คณะวิจัยได้ทำการคัดเลือกต้นมะม่วงในแปลงเกษตรกรจากโครงการขยายผลโครงการหลวง 4 แห่ง โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกต้น คือ

- 1) เป็นพันธุ์แก้ว หรือพันธุ์ทองถิ่น
- 2) ต้นมีความแข็งแรง สมบูรณ์ เจริญเติบโตได้ดีในพื้นที่นั้น
- 3) มีการออกดอกและติดผลดี
- 4) มีปริมาณผลผลิตต่อต้นสูง

เพื่อเก็บข้อมูลคุณภาพผลผลิตของมะม่วงในแต่ละพื้นที่ ได้แก่ น้ำหนักผล ขนาดผล ความแน่นเนื้อ และทดสอบความแก่ของมะม่วงด้วยวิธีการลอยน้ำ

- 1) โครงการขยายผลโครงการหลวงปางแดงใน พันธุ์มะม่วงที่คัดเลือกนำมาบันทึกข้อมูล คือ มะม่วงพันธุ์แก้วจากแปลงเกษตรกร จำนวน 4 ราย คือ แปลง PDN01 (นายชัย) PDN02 (นายชาติ) PDN03 (นายเรย์) และ PDN04 (นายสำราญ) และผลมะม่วงมีน้ำหนักผลเฉลี่ย 246.67 กรัม ความกว้างผลเฉลี่ย 62.76 มิลลิเมตร ตามลำดับ ความยาวผลเฉลี่ย 70.10 มิลลิเมตร ความสูงผลเฉลี่ย 100.60 มิลลิเมตร มีความแน่นเนื้อของผลเฉลี่ย 109.17 นิวตัน และมีผลผลิตที่มีความแก่ของผลผ่านตามเกณฑ์ ร้อยละ 87.18 โดยต้นมะม่วงแก้ว PDN01-1 มีน้ำหนักผลและขนาดของผลใหญ่ที่สุด รองลงมา คือ PDN04-1 และ PDN01-2 (ตารางที่ 4.2.3)
- 2) โครงการขยายผลโครงการหลวงห้วยเป้า พันธุ์มะม่วงที่คัดเลือกนำมาบันทึกข้อมูล คือ มะม่วงพันธุ์แก้วจากแปลงเกษตรกร จำนวน 6 ราย คือ แปลง HP01 (นางดาวฟ้า) HP02 (นายไช้) HP03 (นายพนม) HP04 (นายสำราญ) HP05 (นายสินวน) และ HP06 (นายอเนก) ผลมะม่วงจากพื้นที่ห้วยเป้ามีน้ำหนักผลเฉลี่ย 248.34 กรัม ความกว้างผลเฉลี่ย 62.22 มิลลิเมตร ความยาวผลเฉลี่ย 68.91 มิลลิเมตร ความสูงผลเฉลี่ย 104.90 มิลลิเมตร มีความแน่นเนื้อของผลเฉลี่ย 95.97 นิวตัน และมีผลผลิตที่มีความแก่ของผลผ่านตามเกณฑ์ ร้อยละ 89.74 โดยต้นมะม่วงแก้ว HP06-1 HP06-2 HP01-1 และ HP03-3 มีน้ำหนักผลและขนาดของผลมากที่สุดตามลำดับ (ตารางที่ 4.2.4)
- 3) โครงการขยายผลโครงการหลวงโป่งคำ พันธุ์มะม่วงที่คัดเลือกนำมาบันทึกข้อมูล จำนวน 3 พันธุ์ คือ มะม่วงพันธุ์แก้ว มะม่วงพันธุ์รังคตึก และมะม่วงพันธุ์ค่อม้า จากแปลงเกษตรกร จำนวน 4 ราย คือ แปลง และ PK01 (นายถนอม) PK02 (นายเปลี่ยน)

PK03 (นายเดช) และPK04 (นายสิงห์) มะม่วงแก้ว มะม่วงฝรั่งตึก และมะม่วงค่อม มี น้ำหนักผลเฉลี่ย 209.02 374.67 และ 283.14 กรัม ตามลำดับ ความกว้างผลเฉลี่ย 59.45 76.10 และ 55.41 มิลลิเมตร ตามลำดับ ความยาวผลเฉลี่ย 66.17 88.59 และ 62.32 มิลลิเมตร ตามลำดับ ความสูงผลเฉลี่ย 94.49 98.23 และ 142.07 มิลลิเมตร ตามลำดับ มีความแน่นเนื้อของผลเฉลี่ย 28.95 40.94 และ 28.77 นิวตัน ตามลำดับ และมีผลผลิตที่มีความแก่ของผลผ่านตามเกณฑ์ ร้อยละ 83.72 0 และ 0 ตามลำดับ โดย ต้นมะม่วงแก้ว PK-K02-2 และPK-K04-2 PK03-1 มีน้ำหนักผลและขนาดของผลมากที่สุดตามลำดับ (ตารางที่ 4.2.5)

- 4) โครงการขยายผลโครงการหลวงแม่จรม พันธ์มะม่วงที่คัดเลือกนำมาบันทึกข้อมูล จำนวน 3 พันธุ์ คือ มะม่วงพันธุ์แก้ว มะม่วงป้อม และมะม่วงสามปี จากแปลงเกษตรกร จำนวน 3 ราย ได้แก่ แปลง MJR01 (นางเพ็ญ) และ MJR02 (นายจ้อย) และแปลง MJR03 (อบต.) มะม่วงแก้ว มะม่วงป้อม และมะม่วงสามปี มีน้ำหนักผลเฉลี่ย 128.06 199 และ 166.33 กรัม ตามลำดับ ความกว้างผลเฉลี่ย 48.36 63.85 และ 48.79 มิลลิเมตร ตามลำดับ ความยาวผลเฉลี่ย 56.74 73.99 และ 55.24 มิลลิเมตร ตามลำดับ ความสูงผลเฉลี่ย 84.49 74.27 และ 106.65 มิลลิเมตร ตามลำดับ มีความแน่นเนื้อของผลเฉลี่ย 24.68 18.14 และ 29.91 นิวตัน ตามลำดับ และมีผลผลิตที่มีความแก่ของผลผ่านตาม เกณฑ์ ร้อยละ 93.55 66.67 และ 100 ตามลำดับ โดยต้นมะม่วงแก้ว MJR03-1 มี น้ำหนักผลและขนาดของผลมากที่สุด (ตารางที่ 4.2.6)

ตารางที่ 4.2.3 คุณภาพผลผลิตมะม่วงพันธุ์แก้วจากแปลงเกษตรกร 4 รายในโครงการขยายผลโครงการหลวงปางแดงใน อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่

แปลง	รายชื่อ	ค่าเฉลี่ย					
		น้ำหนักผล (กรัม)	ความกว้างผล (มม.)	ความยาวผล (มม.)	ความสูงผล (มม.)	ความแน่นเนื้อ (นิวตัน)	ร้อยละ ผลแก่
PDN01-1	นายชัย	403.33	74.73	96.64	103.00	106.82	-
PDN01-2	นายชัย	257.67	63.57	68.37	106.02	118.29	100.00
PDN02-1	นายชาติ	251.67	62.14	70.23	105.64	109.56	88.89
PDN03-1	นายเรย์	171.17	58.18	64.98	94.37	108.88	83.33
PDN03-2	นายเรย์	215.83	60.13	65.38	92.64	104.86	100.00
PDN03-3	นายเรย์	223.67	61.30	65.96	98.46	109.07	100.00
PDN04-1	นายสำราญ	284.67	64.81	71.25	106.07	108.58	100.00

ตารางที่ 4.2.4 คุณภาพผลผลิตมะม่วงพันธุ์แก้วจากแปลงเกษตรกร 6 รายในโครงการขยายผลโครงการหลวงห้วยเป้า อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่

แปลง	รายชื่อ	ค่าเฉลี่ย					
		น้ำหนักผล (กรัม)	ความกว้างผล (มม.)	ความยาวผล (มม.)	ความสูงผล (มม.)	ความแน่นเนื้อ (นิวตัน)	ร้อยละ ผลแก่
HP01-1	นางดาวฟ้า	262.67	62.52	70.92	109.75	101.14	66.67
HP01-2	นางดาวฟ้า	254.75	60.82	68.91	110.67	108.09	75.00
HP02-1	นายไช้	219.00	60.25	65.79	100.38	96.43	100.00
HP03-1	นายพนม	260.56	62.80	69.93	110.12	94.37	88.89
HP04-1	นายสำราญ	229.20	61.13	67.24	100.74	99.67	100.00
HP05-1	นายสีนวน	232.17	60.02	66.22	104.76	72.32	100.00
HP05-2	นายสีนวน	247.13	62.15	67.83	104.54	99.96	100.00
HP05-3	นายสีนวน	226.75	61.16	67.82	103.15	76.44	62.50
HP06-1	นายเอนก	277.43	64.15	72.28	104.53	115.64	100.00
HP06-2	นายเอนก	265.00	64.32	71.01	100.01	98.98	100.00
HP06-3	นายเอนก	254.43	64.98	69.93	103.41	99.74	100.00

ตารางที่ 4.2.5 คุณภาพผลผลิตมะม่วง 3 พันธุ์จากแปลงเกษตรกรในโครงการขยายผลโครงการหลวงโป่งคำ อ.สันติสุข จ.น่าน

แปลง	รายชื่อ	ค่าเฉลี่ย					
		น้ำหนักผล (กรัม)	ความกว้างผล (มม.)	ความยาวผล (มม.)	ความสูงผล (มม.)	ความแน่นเนื้อ (นิวตัน)	ร้อยละ ผลแก่
พันธุ์แก้ว							
PK-K01-1	นายถนอม	212.67	61.68	67.70	89.20	22.54	100
PK-K02-1	นายเปลี่ยน	209.33	59.61	64.97	94.02	28.42	50
PK-K02-2	นายเปลี่ยน	236.00	62.83	69.68	97.13	37.34	100
PK-K03-1	นายเดช	234.67	60.41	68.08	103.63	30.48	66.67
PK-K03-2	นายเดช	164.63	54.27	61.72	91.36	33.22	62.50
PK-K03-3	นายเดช	164.63	54.27	61.72	91.36	33.22	62.50
PK-K04-1	นายสิงห์	196.29	58.12	63.80	90.89	25.38	100
PK-K04-2	นายสิงห์	235.25	61.99	70.54	98.00	21.07	100
พันธุ์ฝรั่งดกตึก							
PK-FT01-1	นายถนอม	374.67	76.10	88.59	98.23	40.96	-
พันธุ์ค่อม้า							
PK-KM01-1	นายถนอม	283.14	55.41	62.32	142.07	28.71	-

ตารางที่ 4.2.6 คุณภาพผลผลิตมะม่วง 3 พันธุ์จากแปลงเกษตรกรในโครงการขยายผลโครงการหลวงแม่จริม อ.แม่จริม จ.น่าน

แปลง		ค่าเฉลี่ย					
		น้ำหนักผล (กรัม)	ความกว้างผล (มม.)	ความยาวผล (มม.)	ความสูงผล (มม.)	ความแน่นเนื้อ (นิวตัน)	ร้อยละ ผลแก่
พันธุ์แก้ว							
MJR-K01-1	นายจ้อย	128.73	47.99	56.38	84.23	23.32	81.82
MJR-K02-1	นางเพ็ญ	116.10	41.60	50.60	98.02	24.50	100.00
MJR-K03-1	อบต.	138.27	54.89	62.68	72.46	26.17	100.00
พันธุ์ป้อม							
MJR-P01-1	นางเพ็ญ	199.00	63.85	73.99	74.27	18.13	66.67
สามปี							
MJR-P01-1	นางเพ็ญ	166.33	48.79	55.24	106.65	29.89	-



ภาพที่ 4.2.3 การเก็บข้อมูลของผลผลิตมะม่วง

บทที่ 5

วิจารณ์ผลการวิจัย

5.1 การศึกษาความต้องการของตลาดมะม่วงสำหรับการแปรรูป

ประเทศไทยมีแหล่งปลูกมะม่วงที่สำคัญ คือ นครราชสีมา สุพรรณบุรี ฉะเชิงเทรา อุดรธานี และอุทัยธานี และในภาคเหนือตอนบนมีแหล่งเพาะปลูกมะม่วงที่สำคัญ ได้แก่ เชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง และน่าน มีพันธุ์มะม่วงที่สำคัญ คือ มะม่วงพันธุ์โชคอนันต์ น้ำดอกไม้ มหาชนก แก้ว และเขียวมรกต โดยจุดรับซื้อที่อยู่ใกล้โครงการขยายผลโครงการหลวง ได้แก่ จ.เชียงใหม่ ได้แก่ แม่แตง เชียงดาว และพร้าว จ.ลำพูน ได้แก่ บ้านโฮ้ง ป่าซาง และ จ.น่าน ได้แก่ ภูเพียง เวียงสา และปัว มีราคาขายส่ง ณ ตลาดไท ตั้งแต่ 3-30 บาทต่อกิโลกรัม ขึ้นอยู่กับพันธุ์ คุณภาพและช่วงเวลา

จากสถิติการนำเข้า-ส่งออกมะม่วง ในปี พ.ศ. 2552-2556 แสดงให้เห็นว่าความต้องการมะม่วงและผลิตภัณฑ์มะม่วงแปรรูปมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง เฉลี่ย 2,847.86 ตันต่อปี คิดเป็นมูลค่าการส่งออกไม่ต่ำกว่า 1,500 ล้านบาทต่อปี สอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการศึกษาความต้องการของตลาดมะม่วงสำหรับการแปรรูปเฉพาะกลุ่มผู้ประกอบการในพื้นที่ภาคเหนือตอนบน 10 ราย มีความต้องการมะม่วงสำหรับการแปรรูปรวมมากกว่า 300 ตันต่อปี โดยเฉพาะมะม่วงแก้วและมะม่วงโชคอนันต์ เป็นมะม่วงที่ได้รับความนิยมมากที่สุด เนื่องจากมีคุณสมบัติเหมาะสมสำหรับการแปรรูปและรสชาติเป็นที่พอใจของผู้บริโภค ราคามะม่วงที่กลุ่มผู้ประกอบการรับซื้ออยู่ระหว่าง 5-10 บาทต่อกิโลกรัม ขึ้นอยู่กับคุณภาพของมะม่วง และจากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ค้าส่ง พบว่า ผลผลิตส่วนใหญ่ไม่ได้มาตรฐาน มีขนาดผลเล็ก และเป็นโรค เนื่องจากเกษตรกรไม่มีการจัดการดูแลแปลง ทำให้ผลผลิตที่ได้ไม่มีคุณภาพ ในการส่งเสริมให้เกษตรกรบนพื้นที่สูงมีรายได้จากการขายมะม่วงเพิ่มขึ้น ต้องมีการจัดการแปลง การรวมกลุ่มของเกษตรกร และควรมีการเชื่อมโยงการตลาดระหว่างกลุ่มผู้ผลิตและผู้ประกอบการให้มากขึ้น

5.2 การศึกษาและคัดเลือกพันธุ์มะม่วงบนพื้นที่สูงสำหรับการแปรรูป

1) การสำรวจพันธุ์มะม่วงในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง

จากการสำรวจและรวบรวมข้อมูลการปลูกมะม่วงในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง 29 แห่ง มีพื้นที่ที่เกษตรกรมีการปลูกมะม่วง มีจำนวน 10 พื้นที่ ได้แก่ โครงการขยายผลโครงการหลวงปางแดงใน ห้วยเป่า อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่ แม่ะล่อ อ.แม่แจ่ม จ.เชียงใหม่ ถ้ำเวียงแก้ว วังไผ่ น้ำแปง อ.สองแคว ปังคำ อ.สันติสุข จ.น่าน สบเมย อ.สบเมย จ.แม่ฮ่องสอน และแม่สลอง อ.แม่ฟ้าหลวง จ.เชียงราย มีเกษตรกรจำนวน 238 ราย มีพื้นที่ปลูกทั้งหมด 527 ไร่ จำนวน 10,212 ต้น โดยห้วยเป่าเป็นพื้นที่ที่มีจำนวนเกษตรกรละจำนวนต้นมะม่วงมากที่สุด

2) การคัดเลือกต้นมะม่วงในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวง

ได้คัดเลือกต้นมะม่วงพันธุ์แก้ว ในพื้นที่ปางแดงในและห้วยเป่า พันธุ์แก้ว ฝรั่งตดก และคอม้าในพื้นที่ปังคำ และพันธุ์แก้ว บุ่ม และสามปีในพื้นที่แม่จริม และบันทึกคุณภาพผลผลิต มีต้นมะม่วงที่มีคุณภาพที่ดีในแต่ละพื้นที่ ดังนี้

- (1) โครงการขยายผลโครงการหลวงปางแดงใน มะม่วงพันธุ์แก้วมีน้ำหนักผลเฉลี่ย 246.67 กรัม ความกว้างผลเฉลี่ย 62.76 มิลลิเมตร ตามลำดับ ความยาวผลเฉลี่ย 70.10 มิลลิเมตร ความสูงผลเฉลี่ย 100.60 มิลลิเมตร โดยต้นมะม่วงพันธุ์แก้วที่มีน้ำหนักรผลและขนาดของผลมากที่สุด คือ PDN01-1 รองลงมา คือ PDN04-1 และ PDN01-2
- (2) โครงการขยายผลโครงการหลวงห้วยเป้า มะม่วงพันธุ์แก้วมีน้ำหนักรผลเฉลี่ย 248.34 กรัม ความกว้างผลเฉลี่ย 62.22 มิลลิเมตร ความยาวผลเฉลี่ย 68.91 มิลลิเมตร ความสูงผลเฉลี่ย 104.90 มิลลิเมตร โดยต้นมะม่วงพันธุ์แก้วที่มีน้ำหนักรผลและขนาดของผลมากที่สุด คือ HP06-1 HP06-2 HP01-1 และ HP03-3
- (3) โครงการขยายผลโครงการหลวงโป่งคำ มีการเก็บข้อมูลคุณภาพผลมะม่วง 3 พันธุ์โดยมะม่วงพันธุ์แก้ว มะม่วงพันธุ์ฝรั่งดกดี และมะม่วงพันธุ์ค่อม้า มีน้ำหนักรผลเฉลี่ย 209.02 374.67 และ 283.14 กรัม ตามลำดับ ความกว้างผลเฉลี่ย 59.45 76.10 และ 55.41 มิลลิเมตร ตามลำดับ ความยาวผลเฉลี่ย 66.17 88.59 และ 62.32 มิลลิเมตร ตามลำดับ ความสูงผลเฉลี่ย 94.49 98.23 และ 142.07 มิลลิเมตร ตามลำดับ โดยต้นมะม่วงพันธุ์แก้วที่มีน้ำหนักรผลและขนาดของผลมากที่สุด คือ PK-K02-2 PK-K04-2 และ PK03-1
- (4) โครงการขยายผลโครงการหลวงแม่จริม มีการเก็บข้อมูลคุณภาพผลมะม่วง 3 พันธุ์ มะม่วงแก้ว มะม่วงป้อม และมะม่วงสามปี โดยมีน้ำหนักรผลเฉลี่ย 128.06 199.0 และ 166.33 กรัม ตามลำดับ ความกว้างผลเฉลี่ย 48.36 63.85 และ 48.79 มิลลิเมตร ตามลำดับ ความยาวผลเฉลี่ย 56.74 73.99 และ 55.24 มิลลิเมตร ตามลำดับ ความสูงผลเฉลี่ย 84.49 74.27 และ 106.65 มิลลิเมตร ตามลำดับ โดยต้นมะม่วงพันธุ์แก้ว MJR03-1 มีน้ำหนักรผลและขนาดของผลมากที่สุด

เมื่อเปรียบเทียบคุณภาพผลผลิตมะม่วงพันธุ์แก้วในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวง 4 พื้นที่ พบว่า มะม่วงแก้วจากพื้นที่ห้วยเป้าและปางแดงในมีน้ำหนักรผลเฉลี่ยและขนาดผลมากที่สุด (248.34 และ 246.67 กรัม ตามลำดับ) ซึ่งมากกว่าผลมะม่วงในพื้นที่โป่งคำและแม่จริม (209.02 และ 128.06 กรัม ตามลำดับ)

บทที่ 6

สรุปผลการวิจัย

6.1 การศึกษาความต้องการของตลาดมะม่วงสำหรับการแปรรูป

ประเทศไทยมีแหล่งเพาะปลูกมะม่วงในภาคเหนือตอนบน ได้แก่ เชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง และ น่าน มีพันธุ์มะม่วงที่สำคัญ คือ มะม่วงพันธุ์โชคอนันต์ น้ำดอกไม้ มหาชนก แก้ว และเขียวมรกต โดย จุฑารัตนบุรีอยู่ใกล้โครงการขยายผลโครงการหลวง ได้แก่ จ.เชียงใหม่ ได้แก่ แม่แตง เชียงดาว และพร้าว จ. ลำพูน ได้แก่ บ้านโฮ้ง ป่าซาง และ จ.น่าน ได้แก่ ภูเพียง เวียงสา และปัว มีราคาขายส่ง ณ ตลาดไท ตั้งแต่ 3-30 บาทต่อกิโลกรัม ขึ้นอยู่กับพันธุ์ คุณภาพและช่วงเวลา จากสถิติการนำเข้า-ส่งออกมะม่วง ในปี พ.ศ. 2552 - 2556 แสดงให้เห็นว่า มีความต้องการมะม่วงสำหรับการแปรรูปรวมมากกว่า 300 ตันต่อปี โดยเฉพาะมะม่วงแก้วและมะม่วงโชคอนันต์ เป็นมะม่วงที่ได้รับความนิยมมากที่สุด ราคา มะม่วงที่กลุ่มผู้ประกอบการรับซื้ออยู่ระหว่าง 5-10 บาทต่อกิโลกรัม ขึ้นอยู่กับคุณภาพของมะม่วง และ จากการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ค้าส่ง พบว่า ผลผลิตส่วนใหญ่ไม่ได้มาตรฐาน มีขนาดผลเล็ก และเป็นโรค เนื่องจากเกษตรกรไม่มีการจัดการดูแลแปลง ทำให้ผลผลิตที่ได้ไม่มีคุณภาพ

ดังนั้น ในการส่งเสริมให้เกษตรกรบนพื้นที่สูงมีรายได้จากการจำหน่ายมะม่วงเพิ่มขึ้น

- 1) ควรส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพการผลิตมะม่วงของเกษตรกร เช่น การจัดการแปลง การตัดแต่งกิ่ง ตลอดจนการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว และผลักดันให้เกิดการรับรองมาตรฐานทางการเกษตรที่เป็นสากล เพื่อให้ผลผลิตที่ได้มีคุณภาพและยกระดับความสามารถในการแข่งขันของเกษตรกร
- 2) ควรมีการส่งเสริมให้มีการรวมกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่ เพื่อเพิ่มอำนาจการต่อรองกับพ่อค้าคนกลาง ลดปัญหาโดนกดราคาจากกลุ่มพ่อค้า
- 3) ควรมีการเชื่อมโยงการตลาดระหว่างกลุ่มผู้ผลิตและผู้ประกอบการให้มากขึ้น เพื่อลดปัญหาการกดราคาจากพ่อค้าคนกลาง โดยพันธุ์มะม่วงที่ควรส่งเสริมให้ปลูกเพิ่มเติมนอกเหนือจากมะม่วงพันธุ์ แก้ว คือ มะม่วงพันธุ์โชคอนันต์ สามปี น้ำดอกไม้ และมหาชนก เนื่องจากตลาดยังมีความต้องการสูง ไม่ว่าจะเป็นตลาดสำหรับรับประทานสด ตลาดส่งออก และตลาดสำหรับการแปรรูป

6.2 การศึกษาและคัดเลือกพันธุ์มะม่วงบนพื้นที่สูงสำหรับการแปรรูป

ในโครงการขยายผลโครงการหลวง มีพื้นที่ที่เกษตรกรมีการปลูกมะม่วงเพื่อเป็นอาชีพสร้างรายได้ ได้แก่ โครงการขยายผลโครงการหลวงปางแดงใน ห้วยเป้า อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่ ถ้าเวียงแก้ว วังไผ่ อ.สองแคว ไป่งคำ อ.สันติสุข จ.น่าน โดยห้วยเป้าเป็นพื้นที่ที่มีจำนวนเกษตรกรและจำนวนต้นมะม่วงมากที่สุด โดยปลูกหรือเปลี่ยนพันธุ์ที่เน้นเป็นพันธุ์สำหรับบริโภคสด เพื่อเป็นอาชีพที่สร้างรายได้

สำหรับการคัดเลือกต้นมะม่วงพันธุ์แก้วในพื้นที่ขยายผลโครงการหลวงเพื่อบันทึกคุณภาพผลผลิตแต่ละพื้นที่นั้น เมื่อเปรียบเทียบคุณภาพผลผลิตมะม่วงพันธุ์แก้ว พบว่า มะม่วงแก้วจากพื้นที่ ห้วยเป้าและปางแดงในมีน้ำหนักผลเฉลี่ยและขนาดผลมากที่สุด (248.34 และ 246.67 กรัม ตามลำดับ) ซึ่งมากกว่าผลมะม่วงในพื้นที่ไป่งคำและแม่จริม (209.02 และ 128.06 กรัม ตามลำดับ)

โดยมีต้นมะม่วงที่มีคุณภาพที่ดีในแต่ละพื้นที่ ดังนี้ โครงการขยายผลโครงการหลวงปางแดงใน คือ PDN01-1 รองลงมา คือ PDN04-1 และ PDN01-2 โครงการขยายผลโครงการหลวงห้วยเป้า คือ HP06-1 HP06-2 HP01-1 และ HP03-3 โครงการขยายผลโครงการหลวงโปงคำ คือ PK-K02-2 PK-K04-2 และ PK03-1 และโครงการขยายผลโครงการหลวงแม่จริม คือ MJR03-1 โดยต้นที่คัดเลือกล้วนมีน้ำหนักรผลและขนาดของผลมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

- ควรมีการทดสอบคุณภาพผลผลิตมะม่วงในแต่ละพันธุ์ เพื่อให้ทราบคุณสมบัติของผลผลิตในการแปรรูป

