

การผลิตมะม่วงเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานส่งออกของเกษตรกร
ในอำเภอสาทเหล็ก จังหวัดพิจิตร



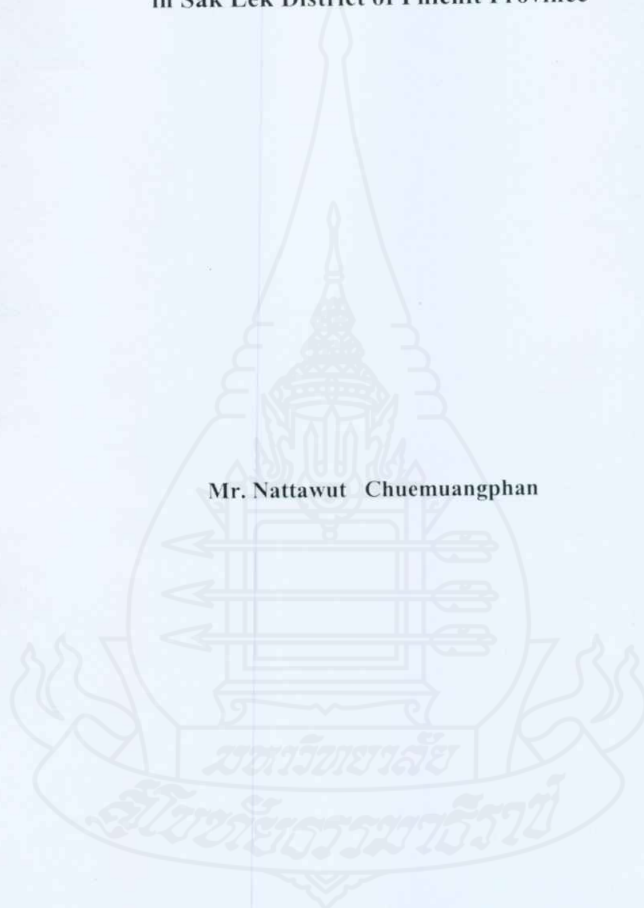
นายณัฐวุฒิ เชื้อเมืองพาน

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต
แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา

พ.ศ. 2556

**Quality Mango Production Adhering to Export Standardization
in Sak Lek District of Phichit Province**

Mr. Nattawut Chuemuangphan



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Agriculture in Agricultural Extension and Development

School of Agriculture and Cooperatives
Sukhothai Thammathirat Open University

2013

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การผลิตมะม่วงเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานส่งออกของเกษตรกรในอำเภอสาทเหล็ก
จังหวัดพิจิตร
ชื่อและนามสกุล นายณัฐวุฒิ เชื้อเมืองพาน
แขนงวิชา ส่งเสริมการเกษตร
สาขาวิชา เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา 1. รองศาสตราจารย์ ดร. สุนันท์ สีสังข์
2. รองศาสตราจารย์ ดร. จินดา ขลิบทอง

วิทยานิพนธ์นี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 18 สิงหาคม 2557

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(อาจารย์สุรพล จารุพงศ์)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุนันท์ สีสังข์)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. จินดา ขลิบทอง)

..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา
(ศาสตราจารย์ ดร. สิริวรรณ ศรีพหล)

ชื่อวิทยานิพนธ์ การผลิตมะม่วงเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานส่งออกของเกษตรกรในอำเภอสาทเหล็ก
จังหวัดพิจิตร

ผู้วิจัย นายณัฐวุฒิ เชื้อเมืองพาน รหัสนักศึกษา 2559001348

ปริญญา เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร)

อาจารย์ที่ปรึกษา (1) รองศาสตราจารย์ ดร. สุนันท์ สีสังข์ (2) รองศาสตราจารย์ ดร. จินดา ขลิบทอง ปีการศึกษา 2556

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร (2) ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตมะม่วงคุณภาพ (3) ความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตมะม่วงคุณภาพ (4) การปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตมะม่วงคุณภาพ (5) เปรียบเทียบความรู้ ความคิดเห็น และการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตมะม่วงคุณภาพ และ (6) ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตมะม่วงคุณภาพ

ประชากรในการศึกษาในครั้งนี้ คือ เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงในเขตอำเภอสาทเหล็ก จังหวัดพิจิตร กลุ่มตัวอย่างจำนวน 2 กลุ่ม ได้แก่ เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง (GAP) มะม่วง จำนวน 111 ราย และกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป จำนวน 111 ราย เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ วอเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test.

ผลการวิจัยพบว่า (1) เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง (GAP) มะม่วง ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 50.41 ปี จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา แรงงานในครัวเรือนด้านการเกษตรเฉลี่ย 3 คน มีพื้นที่ทำสวนมะม่วงเฉลี่ย 25.22 ไร่ รายได้รวมทั้งหมดของครัวเรือนเฉลี่ย 503,548.18 บาทต่อปี รายจ่ายรวมภาคการเกษตรเฉลี่ย 136,378.83 บาทต่อปี ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 50.31 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา แรงงานในครัวเรือนด้านการเกษตรเฉลี่ย 3 คน รายได้ทั้งหมดของครัวเรือนเฉลี่ย 416,819.46 บาทต่อปี รายจ่ายในภาคการเกษตรทั้งหมดของครัวเรือนเฉลี่ย 132,783.78 บาทต่อปี พื้นที่ทำสวนมะม่วงเฉลี่ย 18.50 ไร่ (2) ความรู้เกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกมะม่วง เกษตรกรทั้งสองกลุ่ม ส่วนใหญ่มีความรู้ในเรื่องลักษณะดินที่เหมาะสมในการปลูกมะม่วง การดูแลรักษาและปรับปรุงคุณภาพผลผลิต และการใช้อุปกรณ์ในการเก็บเกี่ยวมะม่วง ส่วนความรู้ทางด้านอื่นเกษตรกรยังมีความรู้ในจำนวนที่ไม่มากนัก (3) เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง (GAP) มะม่วงมีความเห็นในประเด็นต่างๆ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากที่สุด บางประเด็นอยู่ในระดับมาก ส่วนเกษตรกรทั่วไป ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากและบางประเด็นในระดับปานกลาง (4) เกษตรกรส่วนใหญ่ของทั้งสองกลุ่มปฏิบัติตามข้อกำหนดของมาตรฐานการส่งออก ยกเว้น ประเด็นเดียวคือ การเก็บตัวอย่างน้ำไปวิเคราะห์หาการปนเปื้อนสารเคมี ซึ่งยังมีเกษตรกรจำนวนไม่น้อยที่ยังไม่ปฏิบัติ (5) เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง (GAP) มะม่วงมีรายได้สูงกว่าเกษตรกรทั่วไป เกษตรกรทั้งสองกลุ่มมีความคิดเห็นที่แตกต่างกันทางสถิติเกือบทุกประเด็นเกี่ยวกับการผลิตมะม่วงตามมาตรฐานการส่งออก (6) เกษตรกรทั้งสองกลุ่มมีปัญหามากในเรื่องสภาพอากาศแปรปรวนและต้นทุนการผลิตมีแนวโน้มสูงขึ้น จึงเสนอแนะให้รัฐควบคุมราคาปัจจัยการผลิต และให้ความรู้ความเข้าใจในระบบ กระบวนการ ขั้นตอน ข้อกำหนดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแก่กลุ่มเกษตรกร เพื่อให้ได้มาตรฐานการส่งออก

คำสำคัญ การผลิตมะม่วงคุณภาพ การผลิตผลไม่ตามมาตรฐานการส่งออก จังหวัดพิจิตร

Thesis title: Quality Mango Production Adhering to Export Standardization in Sak Lek District of Phichit Province

Researcher: Mr. Nattawut Chuemuangphan; **ID:** 2559001348;

Degree: Master of Agriculture (Agricultural Extension and Development);

Thesis advisors: (1) Dr. Sunan Seesang, Associate Professor; (2) Dr. Jinda Khlibtong, Associate Professor; **Academic year:** 2013

Abstract

The purposes of this research were to study (1) socio-economic backgrounds of farmers, (2) farmers' knowledge relating to quality mango production, (3) farmers' opinions toward quality mango production, (4) farmers' practice relating to quality mango production, (5) comparison of knowledge, opinions and practice relating to mango production by farmers, and (6) farmers' problems and suggestions for quality mango production.

The population of this study was farmers who had mango plantation in Sak Lek District of Phichit Province. The samples comprised of two groups, farmers who received GAP certificate and other farmers, accounting for 111 farmers of each group. Data were collected by using interviewed technique and analyzed by computerized program. Statistics used to analyze data were frequency, percentage, mean, standard deviation, and t-test.

The research results were found that (1) most of GAP farmers were male with the average age of 5.41 years and finished primary education. The average number of household farming labor was three persons. The average mango planting area was 25.22 Rai (1 Rai = 1,600 square meters). The average total household income was 503,548.18 baht/year, while the average total farming expense was 136,378.83 baht/year. As for the general farmers, most of them were male with the average age of 50.31 years and finished primary education. The average number of household farming labor was three persons. The average total household income was 416,819.46 baht/year. The average total farming expense was 132,783.78 baht. The average area of mango plantation was 18.50 rai. (2) Most of both groups had knowledge in suitable soil for mango plantation, maintenance and improvement of mango production, and tool utilization for mango harvesting. However, there was not high number in other knowledge contents. (3) GAP farmers perceived quality mango production at "most" and "much" levels, while general farmers rated at "much" and "moderate" levels. (4) Most of both groups performed the practices adhering to the export standardization, except collecting the water for chemical contaminate analysis that a lot of farmers didn't practice this topic. (5) GAP farmers had higher income than general farmers. There were statistically significant differences in most topics of mango production adhering to export standardization. Hence, (6) both groups encountered problems in unstable climate conditions and tendency of high cost production. Therefore, they suggested to have price control for production supplements and to provide knowledge to farmers about system, process, and criteria of the agencies relating to quality mango production adhering to export standardization.

Keywords: Quality mango production, Fruit production adhering to export standardization, Phichit Province

กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจาก อาจารย์ที่ปรึกษาหลักวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ สีสั่งข์ และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.จินดา ขลิบทอง จากสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัย ธรรมาราช ที่ท่านได้กรุณาให้คำปรึกษาพร้อมทั้งติดตามการทำวิทยานิพนธ์อย่างใกล้ชิด คุณสุรพล จารุพงศ์ รองอธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร ที่ให้คำแนะนำจนทำให้การทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้สำเร็จ เรียบร้อยสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านดังกล่าวเป็นอย่างยิ่ง และขอขอบคุณ นายกองค้ำการบริหารส่วนตำบลวังทับไทร อำเภอสามโก้ จังหวัดพิจิตร ที่ให้การสนับสนุน การศึกษาครั้งนี้ พร้อมทั้งเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงในอำเภอสามโก้ จังหวัดพิจิตร ที่ให้ความช่วยเหลือ ร่วมมือ และให้ข้อมูลการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

ขอบคุณกำลังใจและแรงใจที่มีคุณค่ายิ่งจากคู่ชีวิตและลูกที่ให้การเรียนในครั้งนี้ จนทำให้ก้าวมาถึงวิทยานิพนธ์ ซึ่งบ่งชี้ถึงการสำเร็จการศึกษาตามที่ตั้งหวังด้วยกันได้

ในส่วนที่เป็นคุณค่าและคุณความดีที่สามารถอำนวยความสะดวกของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบแด่ครอบครัวที่รักยิ่ง ตลอดจนคุณอาจารย์ผู้มีพระคุณทุกท่านที่กรุณาถ่ายทอดความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ทางด้านวิชาการตั้งแต่อดีตจนสำเร็จการศึกษาในระดับนี้

ณัฐวุฒิ เชื้อเมืองพาน

สิงหาคม 2557

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ณ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	2
กรอบแนวคิดการวิจัย	3
สมมุติฐานการวิจัย	4
ขอบเขตการวิจัย	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
ประโยชน์ที่จะได้รับ	6
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	7
ข้อมูลสภาพพื้นที่ทั่วไป เศรษฐกิจ และสังคมของอำเภอสากเหล็ก จังหวัดพิจิตร	7
คุณภาพและมาตรฐานส่งออกของมะม่วง	11
แนวคิดเกี่ยวกับความคิดเห็น	25
การปฏิบัติตัวของเกษตรกรในการผลิตมะม่วง	28
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	40
สรุปประเด็นที่สำคัญเพื่อเป็นแนวคิดการวิจัย	42
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	44
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	44
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	45
การเก็บรวบรวมข้อมูล	47
การวิเคราะห์ข้อมูล	48

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	51
ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางเศรษฐกิจและสังคม	51
ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วง	73
ตอนที่ 3 ความคิดเห็นของเกษตรกรที่เกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกมะม่วง	79
ตอนที่ 4 การปฏิบัติในการผลิตมะม่วงเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก	84
ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการผลิต มะม่วงเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก	94
ตอนที่ 6 การเปรียบเทียบความรู้ ความคิดเห็น ปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิต มะม่วงของเกษตรกร	98
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	112
สรุปการวิจัย	112
อภิปรายผล	116
ข้อเสนอแนะ	122
บรรณานุกรม	123
ภาคผนวก	127
แบบสอบถาม	128
ประวัติผู้วิจัย	144

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1	ข้อกำหนดเรื่องขนาด 22
ตารางที่ 2.2	ข้อกำหนดเรื่องเกณฑ์คลาดเคลื่อนเรื่องขนาด 23
ตารางที่ 3.1	จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกเป็นรายตำบล 45
ตารางที่ 4.1	เพศของเกษตรกร 52
ตารางที่ 4.2	อายุของเกษตรกร 53
ตารางที่ 4.3	สถานภาพสมรสของเกษตรกร 54
ตารางที่ 4.4	ระดับการศึกษาของเกษตรกร 54
ตารางที่ 4.5	แรงงานในครัวเรือนของเกษตรกร 55
ตารางที่ 4.6	การประกอบอาชีพของครัวเรือน 56
ตารางที่ 4.7	ประสบการณ์ในการผลิตมะม่วง 57
ตารางที่ 4.8	รายได้ภาคการเกษตร 58
ตารางที่ 4.9	รายได้นอกภาคการเกษตร 62
ตารางที่ 4.10	รายจ่ายภาคการเกษตร 66
ตารางที่ 4.11	ขนาดพื้นที่ถือครองในการผลิตมะม่วง 70
ตารางที่ 4.12	แหล่งข้อมูลรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตมะม่วง 71
ตารางที่ 4.13	ประสบการณ์ในการเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการผลิตมะม่วง 72
ตารางที่ 4.14	การเป็นสมาชิกสถาบันหรือกลุ่มเกษตรกร 73
ตารางที่ 4.15	ความรู้เกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกมะม่วง 74
ตารางที่ 4.16	ความคิดเห็นของเกษตรกรที่เกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐาน ส่งออกมะม่วง 79
ตารางที่ 4.17	การปฏิบัติในการผลิตมะม่วงเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก 89
ตารางที่ 4.18	เปรียบเทียบปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตมะม่วงให้ได้ คุณภาพตามมาตรฐานส่งออก 95
ตารางที่ 4.19	การเปรียบเทียบความรู้ ความคิดเห็น ปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิต มะม่วงของเกษตรกร 100

ญ

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย 4



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

มะม่วงเป็นไม้ผลที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ ถูกจัดให้เป็นไม้ผลชั้นแนวหน้าของผลไม้ทั่วไป ทั้งนี้เพราะเป็นผลไม้ที่รู้จักกันดีเป็นที่นิยมรับประทานกันอย่างแพร่หลาย มีทั้งพันธุ์ที่นิยมรับประทานผลสุกได้แก่ พันธุ์น้ำดอกไม้สีทอง พันธุ์น้ำดอกไม้เบอร์ 4 พันธุ์มหาชน ส่วนพันธุ์ที่นิยมรับประทานผลดิบได้แก่ พันธุ์ฟ้าถ่าน พันธุ์เขียวเสวย พันธุ์ระด เป็นต้น เนื่องจากมีรสชาติดี มีกลิ่นหอมและมีคุณค่าทางอาหารสูง โดยใช้ในการบริโภคและการส่งออกได้หลายอย่าง ได้แก่ มะม่วงสด มะม่วงแช่แข็ง ไอศกรีมมะม่วง น้ำมะม่วง มะม่วงบรรจุกระป๋อง เพื่อการส่งออกซึ่งประเทศไทยสามารถส่งออกและทำรายได้ให้กับประเทศในแต่ละปีไม่น้อย จากการรายงานของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร แสดงให้เห็นว่าในปี 2556 ปริมาณการส่งออกมะม่วงสดรวม 33,035 ตัน คิดเป็นมูลค่า 853 ล้านบาท (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร 2556)

ในปัจจุบันประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกมะม่วงในเชิงการค้ากระจายทั่วไป ทั้งภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคตะวันออก โดยมีพื้นที่ปลูกมะม่วงทั่วประเทศประมาณ 636,761 ไร่ มีผลผลิตรวมประมาณ 6 แสนตัน จังหวัดพิจิตรเป็นจังหวัดหนึ่งที่มีการปลูกมะม่วงค่อนข้างแพร่หลายในหลายอำเภอ โดยมีพื้นที่ปลูกมะม่วงประมาณ 31,323 ไร่ มีผลผลิตประมาณ 1.1 หมื่นตัน อำเภอสามโก้เป็นอำเภอหนึ่งที่มีพื้นที่ปลูกมะม่วงมากที่สุดของจังหวัดพิจิตร โดยมีพื้นที่ปลูกมะม่วงประมาณ 17,620 ไร่ มีผลผลิตประมาณ 7,000 ตัน (กรมส่งเสริมการเกษตร 2556 www.doac.go.th/report_main_2.php.report_type=2 ค้นคืนวันที่ 20 มิถุนายน 2556)

ประกอบกับในพื้นที่อำเภอสามโก้ก็มีเกษตรกรที่ผลิตมะม่วงกันอย่างแพร่หลาย เนื่องจากมีการปลูกตามกันในพื้นที่จำนวนมาก ทำให้ผลผลิตมะม่วงของเกษตรกรสามารถจำหน่ายเป็นมะม่วงส่งออกได้ในปริมาณที่น้อยมาก ทำให้เกษตรกรเสียโอกาสการเพิ่มมูลค่าผลผลิตของตนเองไปเป็นจำนวนมาก จากสาเหตุคือ ขาดความรู้ ความเข้าใจในการผลิตมะม่วงให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่ผู้ซื้อกำหนด เช่น ขนาดของผล สีผิว มาตรการสุขอนามัยและสุขอนามัยพืช

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเรื่อง การผลิตมะม่วงเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานส่งออกของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงในอำเภอสากเหล็ก จังหวัดพิจิตร เพื่อศึกษาข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล สภาพทางเศรษฐกิจ สังคม และสภาพทั่วไปของพื้นที่ ความรู้เกี่ยวกับคุณภาพมาตรฐานของการผลิตมะม่วงส่งออก ความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับคุณภาพมาตรฐานของการผลิตมะม่วงส่งออก การปฏิบัติในการผลิตของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วง ตลอดจนปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรในการผลิตมะม่วง ในเขตอำเภอสากเหล็ก จังหวัดพิจิตร มีตัวแปรใดที่มีความสัมพันธ์กันและมีปัญหา หรือข้อเสนอแนะของเกษตรกร ผู้วิจัยจึงเห็นความจำเป็นที่จะต้องทำวิจัยเรื่องนี้เพื่อตอบข้อสงสัย ซึ่งหากว่าข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะเป็นแนวทางในการวางแผนการส่งเสริมการเกษตร การปรับปรุงเทคนิค และวิธีการปฏิบัติให้ถูกต้องและมีรูปแบบการผลิตมะม่วงให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกมะม่วง และเกษตรกรดีที่เหมาะสม จะส่งผลถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลการผลิตให้เกษตรกรมีความเป็นอยู่ดีกินดีในอนาคต

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางเศรษฐกิจ สังคม และสภาพทั่วไปของพื้นที่เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงในเขตอำเภอสากเหล็ก จังหวัดพิจิตร
- 2.2 เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานของการผลิตมะม่วง ในเขตอำเภอสากเหล็ก จังหวัดพิจิตร
- 2.3 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานของการผลิตมะม่วง ในเขตอำเภอสากเหล็ก จังหวัดพิจิตร
- 2.4 เพื่อศึกษาการปฏิบัติในการผลิตของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วง ในเขตอำเภอสากเหล็ก จังหวัดพิจิตร
- 2.5 เพื่อเปรียบเทียบความรู้ ความคิดเห็น และการปฏิบัติเกี่ยวกับการผลิตมะม่วงให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกของเกษตรกรที่ได้รับใบรับรอง(GAP)มะม่วง และเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป
- 2.6 เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตมะม่วงให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกแก่เกษตรกรในเขตอำเภอสากเหล็ก จังหวัดพิจิตร

3. กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การผลิตมะม่วงเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานส่งออกของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงในอำเภอสาทเหล็ก จังหวัดพิจิตร มีการกำหนดตัวแปรที่ศึกษา ดังนี้

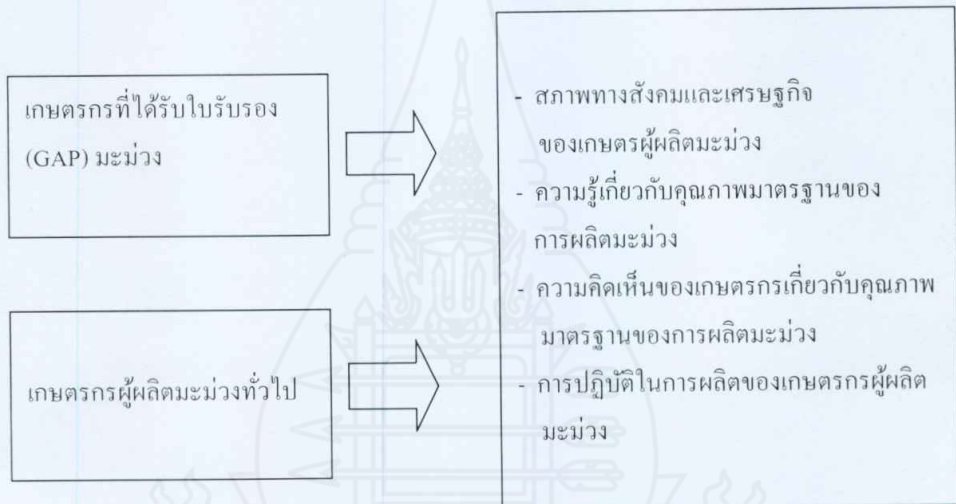
3.1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ สมรส ระดับการศึกษา จำนวนแรงงานในครัวเรือน การประกอบอาชีพของครัวเรือน ประสบการณ์ในการผลิตมะม่วง รายได้ภาคการเกษตรของครัวเรือน รายได้นอกภาคการเกษตรของครัวเรือน รายจ่ายภาคการเกษตรของครัวเรือน ขนาดพื้นที่ถือครองในการผลิตมะม่วง แหล่งข้อมูลการรับข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตมะม่วง ประสบการณ์การเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการผลิตมะม่วง การเป็นสมาชิกสถาบันหรือกลุ่มเกษตรกร

3.2 ความรู้เกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกมะม่วงของเกษตรกร ประกอบด้วย การเลือกแหล่งน้ำ/พื้นที่ปลูก การดูแลรักษาและปรับปรุงคุณภาพผลผลิต การป้องกันและกำจัดโรคแมลงศัตรูพืช การเก็บรักษาผลผลิตและการบรรจุ การปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยว

3.3 ความคิดเห็นที่เกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกมะม่วงของเกษตรกร ประกอบด้วย การผลิตมะม่วงคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกทำให้ผลผลิตมะม่วงมีคุณภาพมากขึ้น การใช้สารเคมีหรือการปฏิบัติงานในการผลิตมะม่วงต้องมีการจดบันทึกทุกครั้ง การผลิตมะม่วงคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกจะช่วยให้ความปลอดภัยต่อตัวท่านและผู้บริโภคมากกว่าการผลิตมะม่วงแบบปกติ ควรฝึกอบรมเกษตรกรให้รู้จักกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกมะม่วงอย่างถูกต้อง การผลิตมะม่วงคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก จะช่วยให้มีตลาดรองรับผลผลิตมะม่วงที่แน่นอน การบรรจุผลผลิตมะม่วงในกล่องบรรจุ สามารถเพิ่มความมั่นใจให้กับผู้บริโภค โดยป้องกันการปนเปื้อนที่จะก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้บริโภคได้ การผลิตมะม่วงคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกจะทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น ควรยกเลิกการจดบันทึกข้อมูลต่างๆ ในการปฏิบัติงานในแปลงของเกษตรกรเพื่อลดความยุ่งยาก ควรยกเลิกมาตรฐานลักษณะรูปทรง สี และสามารถมีตำหนิที่ผลผลิตได้บ้าง ซึ่งอาจเกิดจากการเสียดสี หรือรับแดดจัดโดยไม่มีผลต่อรูปปลั๊กชนั้ทั่วไปของผล ควรอนุญาตให้มีการใช้สารเมทามิโดฟอส สารพาราไรออนเมทิล และสารเอ็นโดซัลแฟน มาใช้ฉีดพ่นเพื่อป้องกันศัตรูพืชของมะม่วง อุณหภูมิและพาหะในการขนย้ายผลผลิตมะม่วงต้องสะอาด ปราศจากการปนเปื้อนเพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค การผลิตมะม่วงคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก จะสามารถทำให้ประเทศคู่ค้ามั่นใจในมาตรฐานการผลิตมะม่วงจากประเทศไทย การนำผลผลิตมะม่วงของเกษตรกรไปตรวจวิเคราะห์หาสารเคมีตกค้าง

จำเป็นที่ต้องแจ้งผลการตรวจวิเคราะห์หาคลับมาให้เกษตรกรทราบทุกครั้ง เกษตรกรที่ไม่ได้ใบรับรองแปลง (GAP) มะม่วง จะสามารถผลิตมะม่วงที่มีคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกมะม่วงได้

3.4 การปฏิบัติในการผลิตมะม่วงเพื่อคุณภาพส่งออกของเกษตรกร ประกอบด้วย การปฏิบัติตามข้อกำหนดในด้านแหล่งน้ำ ด้านพื้นที่ปลูก ด้านการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ด้านการจัดการคุณภาพในกระบวนการเก็บเกี่ยว ด้านการเก็บเกี่ยวและปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวด้านการพักผลผลิตการขนย้ายในแปลงปลูกและเก็บรักษา ด้านสุขลักษณะ ด้านการบันทึกข้อมูลและตรวจสอบ



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

4. สมมติฐานการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานการวิจัย คือ เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง (GAP) มะม่วง และเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในประเด็นต่อไปนี้ สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ความรู้ความเข้าใจ ความคิดเห็น และการปฏิบัติในการผลิตมะม่วงของเกษตรกร การจัดการการผลิตมะม่วงเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานส่งออกของเกษตรกร

5. ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือ เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงในเขตอำเภอสากเหล็ก จังหวัด พิจิตร โดยทำการสุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วง จำนวน 2 กลุ่ม คือกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม(GAP)มะม่วง จำนวน 111 ราย และกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป จำนวน 111 ราย จากเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงในเขตอำเภอสากเหล็ก จังหวัด พิจิตรทั้งหมด

6. นิยามศัพท์เฉพาะ

6.1 เกษตรกร หมายถึง ผู้ผลิตมะม่วงที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) มะม่วง และผู้ผลิตมะม่วงทั่วไปในเขตอำเภอสากเหล็ก จังหวัดพิจิตร

6.2 ความรู้เกี่ยวกับคุณภาพและมาตรฐานของการผลิตมะม่วง หมายถึง ความรู้ความเข้าใจของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงในระบบการผลิตที่มีลักษณะผลผลิตที่มีคุณภาพ เป็นที่ต้องการของตลาด ตรงตามมาตรฐานที่กำหนด กระบวนการผลิตปลอดภัยต่อเกษตรกร ผลผลิตปลอดภัยต่อผู้บริโภค ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดคุ้มค่ากับการลงทุน

6.3 การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร หมายถึง สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ที่ใช้ในการปฏิบัติการผลิต ตามคำแนะนำในฉลากที่ขึ้นทะเบียนอย่างถูกต้อง ซึ่งต้องป้องกันไม่ให้ปนเปื้อนสู่ผลผลิต

6.4 การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว หมายถึง การปฏิบัติตามขั้นตอนการผลิต ตั้งแต่ขั้นตอนการเตรียมแปลงปลูก การดูแลรักษา และการเก็บเกี่ยว มีผลผลิตสูง และมีคุณภาพมาตรฐานหรือตามข้อกำหนด

6.5 การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยว หมายถึง วิธีการเก็บเกี่ยวต้องไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพของผลผลิต หรือเกิดการปนเปื้อน

6.6 การพักผลผลิต การขนย้ายในบริเวณแปลงเพาะปลูก และการเก็บรักษา หมายถึง การจัดการด้านสุขลักษณะของสถานที่และวิธีการขนย้ายผลผลิต การเก็บรักษาผลผลิตให้สะอาด ปลอดภัย ถูกสุขลักษณะ

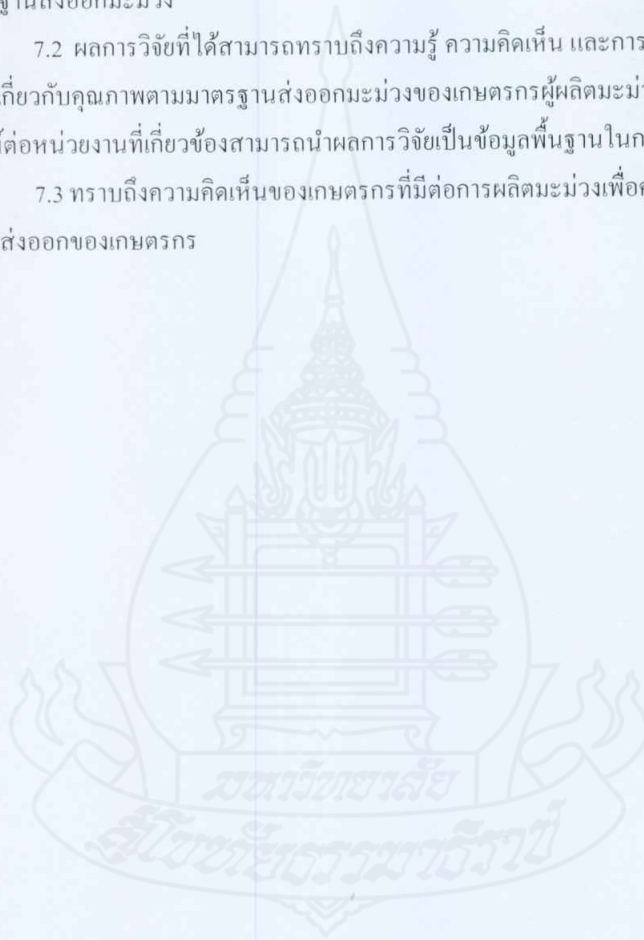
6.7 สุขลักษณะส่วนบุคคล หมายถึง การจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกด้านสุขลักษณะส่วนบุคคลให้เพียงพอ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนสู่แหล่งเพาะปลูกและปัจจัยการผลิต

7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

7.1 ผลการวิจัยที่ได้สามารถใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการส่งเสริมการเกษตร การปรับปรุงเทคนิค และวิธีการปฏิบัติให้ถูกต้อง และมีรูปแบบการผลิตมะม่วงให้ให้ได้ตามคุณภาพ และมาตรฐานส่งออกมะม่วง

7.2 ผลการวิจัยที่ได้สามารถทราบถึงความรู้ ความคิดเห็น และการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานส่งออกมะม่วงของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วง และเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลการวิจัยเป็นข้อมูลพื้นฐานในการปฏิบัติงานต่อไป

7.3 ทราบถึงความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการผลิตมะม่วงเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานส่งออกของเกษตรกร



บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง การผลิตมะม่วงเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานส่งออกของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วง อำเภอสาทหลัก จังหวัดพิจิตร ผู้วิจัยได้ตรวจเอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องประกอบด้วยข้อมูลดังนี้

1. ข้อมูลสภาพพื้นที่ทั่วไป เศรษฐกิจ และสังคมของจังหวัดพิจิตรและอำเภอสาทหลัก
2. คุณภาพและมาตรฐานมะม่วงเพื่อการส่งออก
3. แนวคิดเกี่ยวกับความคิดเห็น
4. การปฏิบัติของเกษตรกรในการผลิตมะม่วง
5. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
6. สรุปประเด็นที่สำคัญเพื่อเป็นแนวทางการวิจัย

1. ข้อมูลสภาพพื้นที่ทั่วไป เศรษฐกิจ และสังคมของจังหวัดพิจิตรและอำเภอสาทหลัก

พิจิตรเป็นจังหวัดที่ตั้งอยู่ทางภาคเหนือตอนล่าง ภาคกลางตอนบน มีความหมายว่า "เมืองงาม" ตั้งอยู่ระหว่างจังหวัดนครสวรรค์กับจังหวัดพิษณุโลก มีแม่น้ำน่านและแม่น้ำยมไหลผ่าน ตัวเมืองอุ้มผางแม่น้ำน่าน พิจิตรเป็นเมืองเก่าแก่ในสมัยสุโขทัย ปรากฏชื่อความในศิลาจารึกหลักที่ 1 ของพ่อขุนรามคำแหงมหาราช และในศิลาจารึกหลักที่ 8 รัชกาลพระยาธิไทร เรียกว่า "เมืองสระหลวง" ซึ่งมีสถานะเป็นหัวเมืองเอกของกรุงสุโขทัย ต่อมาในสมัยอยุธยา รัชสมัยของสมเด็จพระบรมไตรโลกนาถได้เปลี่ยนชื่อเป็น "เมืองโอมบุรี" ซึ่งแปลว่า "เมืองในท้องน้ำ" ตามตำนานกล่าวว่า พระยาโคตรบองเป็นผู้สร้างเมืองพิจิตร แต่จะสร้างในสมัยใดไม่ปรากฏ นอกจากนี้ เมืองพิจิตรยังเป็นที่ประดิษฐานของพระมหากษัตริย์แห่งกรุงศรีอยุธยาพระองค์หนึ่งคือ สมเด็จพระสรรเพชญ์ที่ 8 (พระเจ้าเสือ) ในสมัยอยุธยา พิจิตรเป็นหัวเมืองชั้นตรี ในสมัยกรุงศรีอยุธยามีหัวเมืองชั้นตรีเพียง 7 เมือง เท่านั้น คือ เมืองพิษณุ เมืองพิจิตร เมืองนครสวรรค์ เมืองพัทลุง เมืองชุมพร เมืองจันทบุรีและเมืองไชยา จึงนับว่าในสมัยโบราณ พิจิตรเป็นเมืองที่

ค่อนข้างจะมีความสำคัญสูง จนตำแหน่งเจ้าเมืองมีการตราไว้ในพระไอยการฯ ซึ่งสมเด็จพระบรมไตรโลกนาถได้ทรงตราไว้ในสมัยรัตนโกสินทร์ เมืองพิจิตรเป็นเพียงเมืองขนาดเล็ก แต่ก็ยังมีเจ้าเมืองปกครองดังเช่นเมืองอื่น ๆ เมื่อถึงสมัยรัชกาลที่ 5 โปรดให้ย้ายเมืองพิจิตรมาตั้งที่บ้านคลองเรียง ซึ่งเป็นคลองขุดใหม่ตัดแม่น้ำน่านที่ต้นเงิน คลองเรียงจึงกลายเป็นแม่น้ำน่านไป ส่วนบริเวณเมืองพิจิตรเก่ายังปรากฏโบราณสถานอยู่หลายแห่ง ซึ่งมีอายุตั้งแต่สมัยสุโขทัยถึงสมัยอยุธยา (<http://www.phichit.go.th/phichit/index.php/about/history> ค้นคืนวันที่ 19 มิถุนายน 2556)

1.1 ที่ตั้งและอาณาเขตจังหวัดพิจิตร

จังหวัดพิจิตรอยู่ห่างจากกรุงเทพมหานคร ไปทางทิศเหนือประมาณ 350 กิโลเมตร มีเนื้อที่ 4,531.013 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 2,831,883 ไร่ มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียง ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับจังหวัดพิษณุโลก

ทิศตะวันออก ติดต่อกับจังหวัดเพชรบูรณ์

ทิศใต้ ติดต่อกับจังหวัดนครสวรรค์

ทิศตะวันตก ติดต่อกับจังหวัดกำแพงเพชร

1.2 ลักษณะภูมิประเทศจังหวัดพิจิตร

สภาพภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่มตอนกลางและค่อยสูงขึ้นทางทิศตะวันออกและตะวันตกมีแม่น้ำยมและแม่น้ำน่านไหลผ่านจากเหนือจรดใต้ มีบึงสีไฟ และบึงหนอง คลอง อีกจำนวนมาก สภาพภูมิอากาศโดยทั่วไปอุณหภูมิเฉลี่ย 30.2 องศาเซลเซียส ต่ำสุดโดยประมาณ 14.4 องศาเซลเซียส สูงสุดโดยเฉลี่ยประมาณ 33.2 องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยตลอดปี 911.3 มิลลิเมตร สูงสุด 1,113.9 มิลลิเมตร การประกอบอาชีพ ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทางการเกษตรเป็นภาคการผลิตหลัก รองลงมาได้แก่ อุตสาหกรรม การค้าส่ง การค้าปลีก และการบริการ ผลผลิตสำคัญได้แก่ ข้าวโพด ถั่วเขียว และการประมง

1.3 หน่วยการปกครองจังหวัดพิจิตร

การปกครองแบ่งออกเป็น 12 อำเภอ 89 ตำบล 852 หมู่บ้าน ได้แก่ อำเภอเมือง อำเภอวังทรายพูน อำเภอโพธิ์ประทับช้าง อำเภอตะพานหิน อำเภอบางมูลนาก อำเภอโพทะเล อำเภอสามง่าม อำเภอทับคล้อ อำเภอสามโก้ อำเภอเมืองเก่า อำเภอเมืองใหม่ อำเภอเมืองเก่า อำเภอเมืองใหม่ อำเภอเมืองเก่า อำเภอเมืองใหม่ (สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดพิจิตร 2549: 19-24)

1.4 ระบบการผลิตพืชเศรษฐกิจในจังหวัดพิจิตร

การผลิตด้านการเกษตรในจังหวัดพิจิตร พืชเศรษฐกิจที่ทำรายได้หลักให้แก่เกษตรกรในจังหวัดพิจิตร ได้แก่ ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ อ้อยโรงงาน และมะม่วง ส่วนพืชที่ทำรายได้รองลงมาได้แก่ ไม้ผล ไม้ยืนต้น ผัก นอกจากข้าว และพืชเศรษฐกิจที่ทำรายได้ให้กับเกษตรกรในจังหวัดพิจิตรแล้ว แหล่งรายได้ยังมาจากการเลี้ยงสัตว์ และการรับจ้างภาคการเกษตร และนอกภาคการเกษตรด้วย ในด้านพื้นที่ที่ใช้ในการผลิตพืช ด้วยสภาพพื้นที่เป็นราบ การผลิตพืชกระจายอยู่ทั่วไป ข้าวเป็นพืชหลักในพื้นที่ ในขณะที่ อ้อย มันสำปะหลัง ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ไม้ผลและพืชไร่อื่นๆ แทรกอยู่ในพื้นที่ที่เป็นที่ดอนพื้นที่การผลิตพืชเศรษฐกิจของจังหวัดพิจิตร

1.5 อำเภอสามโก้ จังหวัดพิจิตร

อำเภอสามโก้ เป็นอำเภอที่เล็กที่สุดในจังหวัดพิจิตร โดยแยกมาจากอำเภอเมืองพิจิตรเนื่องจากตำบลสามโก้มีอาณาเขตกว้างขวางและมีพลเมืองมาก บางตำบลอยู่ไกลอำเภอทำให้เจ้าหน้าที่ออกตรวจตราดูแลความทุกข์สุขของราษฎรไม่ทั่วถึง ทั้งราษฎรบางหมู่บ้านยังติดต่อกับทางราชการลำบาก และสภาพท้องที่โดยทั่วไปของตำบลสามโก้มีแนวโน้มที่จะเจริญต่อไปในอนาคตกระทรวงมหาดไทย จึงได้มีประกาศเมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2538 แบ่งพื้นที่การปกครอง ตำบลสามโก้ ตำบลท่าเยี่ยม และตำบลคลองทราย ออกมาตั้งเป็น กิ่งอำเภอสามโก้ โดยให้มีผลตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2538 และต่อมาได้มีพระราชกฤษฎีกายกฐานะขึ้นเป็นอำเภอสามโก้ ในวันที่ 24 สิงหาคม พ.ศ. 2550 โดยให้มีผลตั้งแต่วันที่ 8 กันยายน 2550 และปลายปี พ.ศ. 2538 ทางราชการได้แยกตำบล เพิ่มขึ้นอีก 2 ตำบล คือ ตำบลหนองหญ้าไทร และตำบลวังทับไทร ให้อยู่ในเขตการปกครองของอำเภอสามโก้ จังหวัดพิจิตร กลุ่มชาติพันธุ์ไทยพื้นถิ่น ไทยเชื้อสายจีน ดังคำขวัญ สามโก้เมืองมะม่วงมัน พันธุ์มะปรางไข่ บ่อใหญ่ดินลูกรัง กลึงเสื้อม่อฮ่อม ข้าวหอมมะลิพันธุ์ดี แหล่งฝีมือการทอผ้า

อำเภอสามโก้ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของจังหวัดพิจิตร มีอาณาเขตติดต่อกับเขตการปกครองข้างเคียง ดังนี้ ทิศเหนือ ติดต่อกับอำเภอบางกระทุ่มและอำเภอวังทอง (จังหวัดพิษณุโลก) ทิศตะวันออก ติดต่อกับอำเภอเนินมะปราง (จังหวัดพิษณุโลก) ทิศใต้ ติดต่อกับอำเภอวังทรายพูน ทิศตะวันตก ติดต่อกับอำเภอเมืองพิจิตร มีพื้นที่ประมาณ 193 ตารางกิโลเมตร หรือ 120,625 ไร่ ลักษณะภูมิประเทศ พื้นที่ส่วนใหญ่ของอำเภอสามโก้เป็นที่ราบลุ่ม มีบางตำบลที่มีสภาพเป็นดินดานและลูกรัง กักเก็บน้ำไม่อยู่ คือบริเวณพื้นที่ตำบลวังทับไทร ซึ่งไม่ค่อยเหมาะสมกับการเกษตรเท่าไรนัก โดยแบ่งตามลักษณะตามพื้นที่ได้ดังนี้

พื้นที่ราบ	110,934 ไร่	คิดเป็นร้อยละ	91.96
พื้นที่เนินเขา	130 ไร่	คิดเป็นร้อยละ	0.1
อื่นๆ	9,561 ไร่	คิดเป็นร้อยละ	7.92

ลักษณะภูมิอากาศ สภาพภูมิอากาศในเขตอำเภอสาเกลือ โดยทั่วไปมี ภูมิอากาศแบบเขตร้อนอยู่ในเขตอิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้ และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ แบ่งออกเป็น 3 ฤดู คือ

ฤดูฝน	เริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ถึง เดือนตุลาคม
ฤดูหนาว	เริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน ถึง เดือนกุมภาพันธ์
ฤดูร้อน	เริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคม ถึง เดือนพฤษภาคม

อาชีพหลัก ได้แก่ ทำนา ทำสวน และเลี้ยงสัตว์ ผลผลิตการเกษตรที่สำคัญ ได้แก่ ข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ มะม่วง และมะปราง ด้านการศึกษา อำเภอสาเกลือมีโรงเรียน ในสังกัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 18 แห่ง โรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 1 แห่ง

แบ่งเขตการปกครอง ตามกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย มีการแบ่งเขต การปกครองย่อยออกเป็น 5 ตำบล 44 หมู่บ้าน ดังนี้ ตำบลสาเกลือ มี 15 หมู่บ้าน มีจำนวน ประชากร 7,559 คน มีจำนวนครัวเรือน 2,311 หลัง ตำบลท่าเยี่ยม มี 6 หมู่บ้าน มีจำนวน ประชากร 2,955 คน มีจำนวนครัวเรือน 851 หลัง ตำบลคลองทราย มี 10 หมู่บ้าน มีจำนวน ประชากร 2,524 คน มีจำนวนครัวเรือน 777 หลัง ตำบลหนองหญ้าไทร มี 6 หมู่บ้าน มีจำนวน ประชากร 2,260 คน มีจำนวนครัวเรือน 653 หลัง และตำบลวังทับไทร มี 7 หมู่บ้าน มีจำนวน ประชากร 3,008 คน มีจำนวนครัวเรือน 987 หลัง มีประชากรรวมทั้งหมด 18,306 คน และมี ครัวเรือนรวมทั้งหมด 5,579 หลังคาเรือน (งานข้อมูลทะเบียนราษฎร อำเภอสาเกลือ จังหวัด พิจิตร 2556)

อำเภอสาเกลือ จังหวัดพิจิตร มีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่ม และที่ราบเชิง เขา มีพื้นที่ทำการเกษตรจำนวน 83,376 ไร่ เป็นแหล่งปลูกข้าวและปลูกมะม่วงที่สำคัญของ จังหวัดพิจิตร โดยมีพื้นที่ปลูกมะม่วงทั้งอำเภอสาเกลือ จำนวน 17,620 ไร่ มีมูลค่ารายได้จาก การผลิตมะม่วงไม่ต่ำกว่าปีละ 600 ล้านบาท (สำนักงานเกษตรจังหวัดพิจิตร 2555)

แนวโน้มทางการตลาดและการผลิตในอนาคต คาดว่าจะมีแนวโน้มดีขึ้นและมี การขยายพื้นที่ปลูกเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับพืชอื่นๆแต่อาจจะเพิ่มได้ไม่มากนักเนื่องจากมีข้อจำกัด เรื่องปริมาณน้ำ พื้นที่ปลูก และแรงงาน ซึ่งไม่เพียงพอกับความต้องการของเกษตรกรผู้ผลิต มะม่วงในเขตอำเภอสาเกลือ (สำนักงานเกษตรอำเภอสาเกลือ 2556)

2. คุณภาพและมาตรฐานมะม่วงเพื่อการส่งออก

2.1 การผลิตมะม่วงตามเกษตรที่ดีที่เหมาะสม (Good Agricultural Practice (GAP) for Mango)

2.1.1 แหล่งปลูก

1) สภาพพื้นที่ ปลูกได้ทั้งพื้นที่ดอนและที่ลุ่ม น้ำไม่ท่วมขัง ควรมีความสูงจากระดับน้ำทะเล 10 - 30 เมตร พื้นที่ที่มีความลาดเอียงไม่เกิน 15 เปอร์เซ็นต์ การคมนาคมและการขนส่งสะดวก

2) ลักษณะดิน เป็นดินร่วนหรือร่วนปนทราย และมีความสมบูรณ์ปานกลางถึงสูง มีการระบายน้ำดี ดินที่เหมาะสมมีค่าความเป็นกรดปานกลางถึงด่างเล็กน้อย ประมาณ 5.5 - 7.5 โดยทั่วไปมะม่วงมีความสามารถเจริญเติบโตและให้ผลผลิตได้ดีในสภาพความเป็นกรด - ด่างของดินที่ค่อนข้างจะกว้าง

3) สภาพภูมิอากาศ อุณหภูมิที่เหมาะสมเฉลี่ยทั้งปีประมาณ 20 - 34 องศาเซลเซียส มะม่วงต้องการช่วงแสงก่อนออกดอกประมาณ 2 เดือน และอุณหภูมิต่ำเพื่อ กระตุ้นการสร้างตาออกประมาณ 15-20 องศาเซลเซียส ต่อเนื่องกันประมาณ 2 สัปดาห์ขึ้นอยู่กับพันธุ์ มะม่วงบางพันธุ์ไม่ต้องการอุณหภูมิต่ำเพื่อกระตุ้นการสร้างตาออก เช่น พันธุ์ที่มีนิสัยการออกดอกทะวาย ได้แก่ โชคอนันต์ น้ำดอกไม้ทะวาย และพิมเสนมัน เป็นต้น ปริมาณน้ำฝนที่เหมาะสมอยู่ระหว่าง 700 - 1,500 มิลลิเมตรต่อปี การกระจายตัวของฝน มีฝนตกสม่ำเสมอในฤดูฝน

2.1.2 แหล่งน้ำ เป็นน้ำสะอาด ไม่มีสารที่เป็นพิษปนเปื้อน ค่าความเป็นกรดเป็นด่างที่เหมาะสม ประมาณ 6.0 - 7.5 น้ำเพียงพอโดยเฉพาะในระยะพัฒนาการของผล

2.1.3 พันธุ์ ควรเป็นพันธุ์ที่ตลาดต้องการ สามารถปลูกแล้วเจริญเติบโตดี ให้ผลผลิตสูง และคุณภาพได้มาตรฐานตรงตามพันธุ์ เนื่องจากมะม่วงบางสายพันธุ์ที่ต้องการปัจจัยที่เอื้ออำนวยต่อการผลิตแตกต่างกันและมีอิทธิพลต่อคุณภาพ มะม่วง เช่น ทางด้านรสชาติ ความกรอบ ความแน่นของเนื้อ เป็นต้น

พันธุ์ที่นิยมปลูก ได้แก่

1) พันธุ์รับประทานดิบ เช่น พันธุ์เขียวเสวย แรด หนองแซง ฟาลัน เป็นต้น

2) พันธุ์รับประทานสุก บางพันธุ์เป็นที่นิยมของตลาดต่างประเทศ บางพันธุ์นิยมบริโภคภายใน ประเทศ เท่านั้นเนื่องจากคุณสมบัติไม่เหมาะสม พันธุ์ที่ปลูกกันมาก เช่น พันธุ์น้ำดอกไม้สีทอง มหาชนก โขลอนันต์ อกร่อง และหนังกกลางวัน เป็นต้น

3) พันธุ์แปรรูป เช่น แก้วศรีสะเกษ สามปี เป็นต้น

2.1.4 การปลูก การเตรียมพื้นที่ ดำเนินการดังนี้

1) พื้นที่ดอน ปรับพื้นที่ให้สม่ำเสมอแล้วไถและไถพรวน 1 - 2 ครั้ง

2) พื้นที่ลุ่ม ควรขกร่องให้สันร่องสูงกว่าระดับน้ำที่เขยท่วม สูงสุด 0.5- 1.0 เมตร ปลูกม่วงบนสันร่อง ระยะระหว่างสันร่อง 6 - 8 เมตร ร่องน้ำกว้าง 1.0 - 1.5 เมตร

การปรับปรุงคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของดิน เช่น สภาพดินที่ระบายน้ำไม่ดี มีปริมาณอินทรีย์วัตถุที่ต่ำเกินไป และมีค่าความเป็น กรด-ด่าง ไม่เหมาะสม ฯลฯ หากสามารถปฏิบัติการแก้ไขในขั้นตอนการเตรียมพื้นที่ได้จะสามารถทำได้สะดวก รวดเร็วและลดต้นทุนลงได้อย่าง มาก ทั้งนี้ แนะนำให้ทำการตรวจวิเคราะห์คุณสมบัติดินก่อนการปรับปรุง เพื่อแก้ไขปัญหาก็ถูกต้องตามจุดมุ่งหมาย

2.1.5 วิธีการปลูก

1) การเลือกต้นพันธุ์มะม่วง มีหลักการ ดังนี้

- เป็นพันธุ์ที่คัดเลือกจากสวนหรือแหล่งพันธุ์ที่เชื่อถือได้
- ต้นพันธุ์ได้จากการขยายพันธุ์แบบไม่ใช้ เพศ เช่น การทาบกิ่ง การ

เปลี่ยนยอด เป็นต้น

2) ระยะปลูก ได้แก่

- ระยะปลูกทั่วไปคือระยะระหว่างแถว 6 - 8 เมตร ระหว่างต้น 6 - 8 เมตร
- ระบบการปลูกชิด เช่น ปลูกระยะ 4 x 4 เมตร ได้จำนวนต้นและ

ผลผลิตต่อหน่วยพื้นที่มาก ขณะที่การลงทุนเพิ่มมากขึ้น มีการควบคุมทรงพุ่มและการจัดการมากยิ่งขึ้นกว่าระยะปลูกปกติ

3) ขั้นตอนการปลูก ได้แก่

- ขุดหลุมปลูกขนาด 50 x 50 x 50 เซนติเมตร กรณีพื้นที่ดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ ควรขุดหลุมให้มีขนาดใหญ่ ขึ้นและใช้วัสดุปรับปรุงเพิ่มมากขึ้น

- วัสดุปรับปรุงดินที่ใช้กับหลุมขนาดปกติ ประกอบด้วย หินฟอสเฟต 0.5 กิโลกรัม, ปุ๋ยอินทรีย์ 5 - 10 กิโลกรัม ปุ๋ยเคมี สูตร 15-15-15 อัตรา 200 - 300 กรัม คลุกเคล้า

กับดิน นำมะม่วงออกจากถุงแล้วปลูกมะม่วงกลางหลุมปักหลักยึดต้นกันการโยกคลอน แล้วใช้
มีดกรีดเอา พลาสติกบริเวณรอยต่อระหว่างยอดพันธุ์กับต้นคอกอก

4) ปลูก ต้นฤดูฝนเหมาะสมที่สุด มะม่วงที่ปลูกจะมีการเจริญเติบโต
และตั้งตัวได้ก่อนถึงฤดูแล้ง แต่ถ้าหากมีระบบการให้น้ำก็สามารถปลูกมะม่วงได้ทุกฤดูกาล

2.1.6 การดูแลรักษา

1) การเตรียมความพร้อมต้นมะม่วงเริ่มปลูกจนถึงก่อนให้ผลผลิต ดังนี้

- กำจัดวัชพืชได้ทรงพุ่มใส่ปุ๋ยและให้น้ำอย่างสม่ำเสมอตลอดปี
- ตัดแต่งกิ่งและจัดโครงสร้างต้นให้เหมาะสมกับระยะปลูก
- ป้องกันกำจัดศัตรูพืชให้มะม่วงมีกิ่งแข็งแรงมีใบสมบูรณ์ มะม่วง

ระยะให้ผลผลิต

- หลังเก็บเกี่ยวผลผลิตเสร็จแล้วทำการตัดแต่งกิ่ง ใส่ปุ๋ยทางดินทันที
พร้อมกับการให้น้ำอย่างเพียงพอ เพื่อกระตุ้นการเจริญเติบโต และสร้างความสมบูรณ์ของต้น
- มะม่วงแตกใบใหม่อย่างน้อย 2 รุ่นในรอบ ปี ดูแลรักษาให้ต้นและใบ
มะม่วงสมบูรณ์เต็มที่

2) การเตรียมความพร้อมสำหรับการสร้างตาดอก ปลายฤดูฝนได้ต้น

มะม่วงที่แข็งแรงสมบูรณ์ ควบคุมต้นให้พิกัดตัวและสะสมอาหาร มะม่วงจะสร้างตาดอกในระยะ
นี้โดยงดการให้น้ำก่อนฤดูออกดอก 2 เดือน และไถพรวนรอบนอกทรงพุ่ม เป็นการ ตัดราก
มะม่วงบางส่วน และกำจัดวัชพืชพร้อมกัน ในกรณีที่มีฝนหลงฤดูตกลงมา ควรพ่นปุ๋ยทาง ใบ
เช่น สูตร 0-52-34 อัตรา 100 - 150 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร เพื่อช่วยให้มะม่วงไม่แตกใบอ่อนและ
ยังคงมีการสะสมอาหารต่อไป

2.1.7 การเพิ่มปริมาณและปรับปรุงคุณภาพผลผลิต

1) พัฒนาการของตาดอก ดำเนินการดังนี้

- มะม่วงจะพักตัวระยะหนึ่งแล้วจะเริ่มแทงช่อ ดอก ในระยะนี้ควรเริ่ม
ให้น้ำปริมาณน้อยๆ แล้วค่อยๆ เพิ่มขึ้นเป็นลำดับเพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตของช่อดอก
- ทำการป้องกันกำจัดศัตรูพืชตามคำแนะนำ

2) การเพิ่มการติดผล หลังจากมะม่วงเริ่มติดผลแล้วควรเพิ่มปริมาณการ

ให้น้ำขึ้น โดยในระยะ 7 - 10 วันหลังการติดผล เพิ่มปริมาณการให้น้ำมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง จนถึง
ระดับที่ มะม่วงต้องการอย่างเต็มที่เพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโตของช่อดอก

3) การส่งเสริมการพัฒนาของผล

- การให้น้ำไปตลอด และหยุดการให้น้ำก่อนการเก็บเกี่ยวผลผลิต

ประมาณ 10 - 15 วัน

- การใส่ปุ๋ยโดยใส่ตามพัฒนาการของผล

4) การป้องกันผลผลิตเสียหาย การห่อผล ห่อเมื่อผลอายุ 45 - 60 วันจะทำให้

ให้มีมะม่วงมีคุณภาพดีเช่นผิวผลสวย ลดการร่วงของผล ลดหรือป้องกันการเข้าทำลายของโรคและแมลงบางชนิด เป็นต้น

2.1.8 การให้ปุ๋ย

1) กำจัดวัชพืชได้ทรงพุ่ม ก่อนใส่ปุ๋ยทุกครั้ง

2) มะม่วงอายุ 1 - 2 ปี ใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 1-2 กิโลกรัม/ต้น/ปี แบ่งใส่ 2 ครั้งเท่ากัน ในช่วงต้นและปลายฤดูฝน ใส่รอบโคนต้นแล้วพรวนดินกลบ

3) มะม่วงที่ให้ผลผลิตแล้วหรือต้นอายุ 3 ปีขึ้นไป มีการใส่ปุ๋ยเป็นระยะตาม พัฒนาการหรือความต้องการ ดังนี้

- ระยะบำรุงต้น หลัง เก็บเกี่ยวผลผลิตและตัดแต่งกิ่งแล้วใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 หรือ 20-10-10 หรือ 30-10-10 อัตรา 1-2 กิโลกรัม/ต้น/ครั้ง รวมไปถึงปุ๋ยอินทรีย์ อัตรา 10-20 กิโลกรัม/ต้น/ครั้ง โดยใส่รอบทรงพุ่มแล้วพรวนดินกลบ ใส่ปุ๋ยอีก ครั้งเมื่อมะม่วงแตกใบชุดที่ 2 โดยใช้ปุ๋ยและอัตราเดิม

- ระยะเร่งสร้างตาดอก ก่อนมะม่วงออกดอก 2-3 เดือน ใส่ปุ๋ย 12-24-12 หรือ 8-24-24 อัตรา 1-2 กิโลกรัม/ต้น สำหรับต้นอายุ 2 - 4 ปี , อัตรา 2 - 4 กิโลกรัม/ต้น สำหรับต้นอายุ 5 - 7 ปี และ 4 - 6 กิโลกรัม/ต้น เมื่อ ต้นอายุ 8 ปีขึ้นไป

- ระยะบำรุงผล หลังดอกบาน 1 เดือน ใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 1 - 2 กิโลกรัม/ต้น

- ระยะปรับปรุงคุณภาพผลผลิต ก่อนเก็บเกี่ยวผลผลิต 1 เดือน ใส่ปุ๋ย 13-13-21 อัตรา 1 - 2 กิโลกรัมต่อต้น และอาจพ่นปุ๋ยทางใบร่วมในระบอบนี้ด้วยหมายเหตุ : อัตราการใส่ปุ๋ย ควรปรับใช้ตามขนาดต้น อายุพืช และความอุดมสมบูรณ์ ของดินอัตราการใส่ปุ๋ยที่เหมาะสมควรใช้ตามค่าการวิเคราะห์ดินและพืช

2.1.9 การให้น้ำ

1) วิธีการให้น้ำ

- ระบบให้น้ำแบบหัว เหวียงเล็ก การปฏิบัติงานทำให้สะดวก ประหยัดแรงงาน พืชได้น้ำสม่ำเสมอ

- การให้น้ำแบบสายยางรด หรือแบบปล่อยตามร่องขนาดเล็กมีต้นทุนต่ำกว่าระบบแรก แต่ควบคุมปริมาณน้ำที่ให้พืชได้ยาก ไม่สม่ำเสมอ ใช้น้ำ แรงงาน เวลา มากกว่าระบบแรก

2) ปริมาณน้ำ

- มะม่วงระยะบำรุงต้น มีความต้องการน้ำประมาณ 0.5 เท่าของอัตราการระเหยน้ำกล่าวคือถ้าสภาพ อากาศมีอัตราการระเหยน้ำ 5 มิลลิเมตรต่อวัน (การระเหย 1 มิลลิเมตรเทียบเท่ากับน้ำ 1 ลิตรต่อตารางเมตร) ต้นมะม่วงที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางทรงพุ่ม 3 เมตร จะต้องให้น้ำประมาณ 22.5 ลิตร/ต้น/วัน (ครั้ง)

- มะม่วงหลังการติดผล ถือเป็นระยะวิกฤตที่มะม่วงต้องการใช้น้ำมากที่สุด ประมาณ 0.7 – 0.8 เท่าของอัตราการระเหย น้ำ กล่าวคือ ถ้าสภาพอากาศมีอัตราการระเหย น้ำ 5 มิลลิเมตร/วัน ต้นมะม่วงที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางทรงพุ่ม 5 เมตร จะ ต้องให้น้ำประมาณ 87.5 – 100 ลิตร/ต้น/วัน (ครั้ง)

- ความถี่ของการให้น้ำ ขึ้นกับเนื้อดินและสภาพอากาศ ดินที่มีเนื้อดินเป็นดินทรายให้น้ำ 2-3 วันต่อครั้ง เนื้อดินเป็นดินเหนียวให้น้ำ 4-5 วัน/ครั้ง อย่างไรก็ตาม อาจใช้วิธีสังเกตจากความชื้นดินและสภาพของใบมะม่วงประกอบการวางแผนให้น้ำก็ได้ผลดียิ่งขึ้น จากตัวอย่างที่ขกมาจากข้างบน ปริมาณการให้น้ำมะม่วงระยะบำรุงต้นพืชต้องการน้ำ 22.5 ลิตร/ต้น/วัน ถ้า ต้องการให้น้ำ 4 วันต่อครั้ง ดังนั้นต้องให้น้ำเท่ากับ 90 ลิตรต่อครั้ง

- การรดให้น้ำ ในช่วงก่อนมะม่วงออกดอกจะต้องให้น้ำจนกว่ามะม่วงเริ่มแทงช่อดอกแล้ว จึงจะเริ่มให้น้ำอีก

2.1.10 การตัดแต่งกิ่ง

1) การจัดทรงหรือสร้างทรง พุ่มมะม่วง

- เลือกลำต้นหลัก 1 ลำ ต้น ความสูง 75 – 100 เซนติเมตร

- ทำลายตายอด ทำให้ตาข้างผลิเกิดเป็นกิ่ง แขนง คัดเลือกกิ่งไว้ใน

ทิศทางที่ต้องการ 3-5 กิ่ง และเลือกกิ่งไว้ไปอีก 2 – 3 ครั้ง ตามขนาดทรงพุ่มที่ต้องการ

- ขนาดพุ่มต้นควรคำนึงถึงความสะดวกในการทำงาน รวมถึงความปลอดภัยและเหมาะสมกับเครื่องมือที่มีอยู่

2) วิธีการตัดแต่งกิ่ง

(1) การตัดแต่งกิ่งแบบบางเบา

- เป็นการบังคับ และเลือกกิ่งให้เจริญเติบโตไปในทิศทางที่

ต้องการ

- ตัดแต่งกิ่งที่ไม่ต้องการออก เช่น กิ่งที่โรคและแมลงทำลาย กิ่งกระโถง กิ่งไขว้ กิ่งไม่สมบูรณ์ กิ่งที่ปลายกิ่งแน่นมากเกินไปออก

(2) การตัดแต่งกิ่งแบบปานกลาง

- เมื่อพุ่มต้น ใกล้เคียงกันตัดกิ่งรอบนอกทรงพุ่มทั้งหมดจากปลายยอดเล็ก เข้าหาศูนย์กลางต้นยาว ประมาณ 50-100 เซนติเมตร

- มะม่วงจะผลิดา แดกกิ่ง - ใบใหม่มาทดแทน

- คัดเลือกกิ่งและตัดแต่งกิ่งอย่างบางเบา หลังการตัดแต่งแบบปาน

กลางอีก 1 - 2 ครั้ง

(3) การตัดแต่งกิ่งแบบหนัก

- เมื่อต้นอายุมาก ต้นถูกโรคและแมลงทำลายหรือต้นทรุดโทรม

- สร้างโครงสร้าง ต้นมะม่วงใหม่ โดยตัดแต่งกิ่งเปิดกลางทรงพุ่ม

ให้มีความสูง 1.5 - 3.0 เมตร ปริมาตรทรงพุ่มตัดออกไปประมาณครึ่งหนึ่ง

- กิ่งที่ถูกตัด เป็นผลขนาดใหญ่ ควรทาผลด้วยยาป้องกันกำจัดเชื้อราหรือสีน้ำมัน จากนั้นกิ่งจะผลิดาให้กิ่งแขนงใหม่ ทำการคัด เลือกและตัดแต่งกิ่งอย่างบางเบา 1-2 ครั้ง

- ป้องกันกำจัด ศัตรูพืชทุกครั้งที่มีกิ่ง - ใบอ่อน ผลิมาใหม่

2.1.11 การเก็บเกี่ยว อายุการเก็บเกี่ยวมีผลต่อคุณภาพมะม่วง และระยะเวลาการ

วางจำหน่าย รวมทั้งการยอมรับจากผู้บริโภค อายุเก็บเกี่ยวสำหรับมะม่วงเพื่อการบริโภคสด ต้องเก็บเมื่อผลแก่แต่ยังไม่สุก นั่นคือมะม่วงมีพัฒนาการทางสีระมากเพียงพอ ที่จะสามารถสุกได้เป็นปกติ สังเกตได้จากปัจจัยต่างๆ ได้แก่

- นวลที่ผิว รูปทรง สีของผลและสีของเนื้อ

- จำนวนวันหลังจากติดผลหรือแทงช่อดอกจนถึงเก็บเกี่ยวได้ข้อมูลจาก

การประมาณการของปีก่อนๆ แต่สภาพอากาศมีส่วนให้เกิดการคลาดเคลื่อนของวันเก็บเกี่ยวได้

- ทดสอบ โดยการนำมะม่วงแช่น้ำ มะม่วงแก่ความดั่งจำเพาะจะมากกว่า น้ำจืดจมน้ำ

- อายุเก็บเกี่ยวแปรตามฤดูกาล เช่น ในพื้นที่เขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ น้ำดอกไม้สีทอง ถ้าวอก ดอกช่วงเดือนพฤษภาคม ถึงมิถุนายน เก็บเกี่ยวได้ในเดือนกันยายน นับจากดอกโรยต้องใช้เวลาประมาณ 85 วัน แต่ถ้าออกดอกปลายตุลาคม ถึงพฤศจิกายน เพื่อเก็บเกี่ยวในเดือนมีนาคม ต้องใช้เวลาประมาณ 110-120 วัน

2.1.12 อายุเก็บเกี่ยวสำหรับมะม่วงแปรรูป

- ต้องเก็บเมื่อแก่จัดแต่ยังไม่สุก มะม่วงที่อ่อนหรือสุกแล้วโรงงานจะไม่รับซื้อสำหรับผลิตภัณฑ์ประเภท มะม่วงในน้ำเชื่อม แอ้มอบแห้ง มะม่วงคองเกล็ด น้ำมะม่วง

- ใช้มะม่วงได้ทั้งแก่ และอ่อนผลเล็ก ซึ่งอาจเป็นผลกระทบหรือผลที่ไม่สมบูรณ์สำหรับผลิตภัณฑ์ประเภท ผลิตภัณฑ์มะม่วงเส้นดองเค็มและอบแห้ง

2.1.13 วิธีการเก็บเกี่ยว

- ใช้วิธีการปฏิบัติในขณะที่ทำการเก็บเกี่ยวอย่างระมัดระวัง ต้องไม่ทำให้มะม่วงเกิดแผลรอยขีดข่วน แฉก หรือเกิดการชอกช้ำ

- กรณีของมะม่วงเพื่อแปรรูป หากต้องมีการเขย่าต้น ต้องอย่าให้มะม่วงตกกระแทกพื้นต้องมีผ้าใบหรือวัสดุรองรับเพื่อลดการตกกระแทก และป่นเปื้อนเศษดิน

- ใช้วิธีการเก็บเกี่ยวให้เหลือขั้วผลยาว ป้องกันน้ำยางไหลจากผล
- มีภาชนะรองรับเพื่อสะดวกในการขนย้ายมะม่วง ภาชนะที่ใช้ควรมีวัสดุรองรับแรงที่เกิดจากการกระแทก ในระหว่างที่ทำการขนย้ายมะม่วง เช่น ตะกร้าพลาสติก สำหรับผลไม้ที่สามารถวางซ้อนกันได้โดยไม่กดทับ มะม่วงในตะกร้าที่อยู่ชั้นล่าง

- ให้นำมะม่วงที่เก็บเกี่ยวแล้วเข้าที่ร่มและเย็นระหว่างรอการเก็บเกี่ยวให้เสร็จ

- ให้นำมะม่วงทั้งหมดไปยัง โรงเรือนคัดบรรจุ เพื่อปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยว

2.1.14 วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว

1) การเก็บรักษาผลสด การชะลอการเสื่อมคุณภาพ ทั้งจากทางกายภาพ และชีวภาพเพื่อให้สามารถเก็บรักษา หรือมีอายุวางจำหน่ายได้นาน เมื่อมะม่วงถึง โรงเรือนคัดบรรจุ ควรปฏิบัติดังนี้

- คัดเลือกเอาผลที่มีตำหนิออก เช่น ผลที่มีแผล หรือลักษณะที่ผิดปกติ จากโรค เช่น แอนแทรกโนส และขี้ผลเน่า หรือตำหนิจากแมลง เช่น เพลี้ยไฟ เพลี้ยหอย ราดำ เป็นต้น เพื่อมิให้เป็นแหล่ง แพร่กระจายของเชื้อที่เป็นสาเหตุให้เกิดการเน่าในภายหลัง

- ตัดขี้ม่ม่วงให้มีความยาวเหลือไม่เกิน 1 เซนติเมตร เพื่อให้น้ำยางไหลพุ่งออกจากผล

- พักรอให้น้ำยางที่เหลือค่อย ๆ ไหลออกจากผลจนแห้ง ด้วยการคว่ำ ผลลงบนตะแกรงให้ไหลผล วางรองบนวัสดุที่ไม่คมหรือไม่ทำให้ผลม่ม่วงเกิดแผลหรือชำ ปล่อยให้ให้น้ำยางไหลผ่านช่องระบาย ลงท่อรองรับจนกว่าน้ำยางแห้ง

- ล้างทำความสะอาดม่ม่วงในน้ำที่สะอาด น้ำที่ใช้ควรเป็นน้ำที่ไหล หรือเปลี่ยนน้ำบ่อยครั้ง

- น้ำที่ใช้อาจผสมสารช่วยทำความสะอาดผลไม้ที่เป็นที่ยอมรับว่า ไม่ ก่อให้เกิดผลเสียดต่อสุขภาพ และ ปลอดภัยต่อผู้บริโภค เช่น คลอรีน 75 มิลลิกรัมต่อลิตร

- ผึ่งให้น้ำที่เกาะบนผิวม่ม่วงแห้ง

- คัดขนาดผลและระดับคุณภาพ

- บรรจุลงภาชนะหรือทำการปฏิบัติขั้นต่อไปเพื่อการเก็บรักษา

ขนส่ง หรือจำหน่าย

2) การยืดอายุม่ม่วง การยืดอายุม่ม่วงระหว่างรอการจำหน่าย หรือการขนส่งอาจใช้ด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่งหรือหลายวิธีร่วมกันดังนี้

3) การห่อผล เพื่อลดการคายน้ำ ลดการระเหิด การเสียดสี และอาจ ป้องกันการติดต่อกันของโรค อาจใช้วัสดุห่อ อย่างใดอย่างหนึ่ง ร่วมกับการบรรจุภัณฑ์ ก่อนการจำหน่ายดังนี้

- ใช้โฟมตาข่ายเพื่อลดการระเหิด

- ใช้กระดาษห่อเพื่อลดการเสียดสี

- ใช้พลาสติกที่มีรูพรุนขนาดเล็ก เพื่อลดการคายน้ำและปรับ

สภาพแวดล้อมที่หุ้มห่อม่ม่วงให้มี ความชื้นสูงพอเหมาะ โดยไม่เกิดการควบแน่นเป็นหยดน้ำ

4) การลดอุณหภูมิและเพิ่มความชื้นสัมพัทธ์

- เพื่อชะลอการหายใจและการคายน้ำ สามารถยืดอายุม่ม่วงให้อยู่ใน

สภาพสดได้นานขึ้น

- สภาพที่เหมาะสมในการเก็บรักษา คือ อุณหภูมิระหว่าง 13-15 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 85-95%

- หลีกเลี่ยงการใช้อุณหภูมิที่ต่ำกว่า 13 องศาเซลเซียส ในการเก็บรักษา เพราะอาจทำให้สีผิวของผลมะม่วง มีสีคล้ำหรือเปลี่ยนสี ผลนุ่มฉ่ำน้ำ ถ้ารุนแรง ผลจะไม่สุกเนื่องจากอาการที่เรียกว่าสะท้านหนาว

- สร้างความทนทานต่อความเย็น โดยวิธีการค่อย ๆ ลดระดับอุณหภูมิลงเป็นช่วง ๆ หรือเป็นระยะ เพื่อให้มะม่วงเกิดการปรับตัวต่อสภาพอุณหภูมิที่ต่ำได้

5) การเคลือบผิว

- เพื่อให้ผิวมีความเงางามและลดการคายน้ำ ขณะเดียวกันยังช่วยยืดอายุการเก็บรักษา

- สารที่ใช้เคลือบผิวอาจมีส่วนประกอบของไขคาร์นูบา ไขมันจากพืช หรือสัตว์

- สารเคลือบผิวที่ใช้ต้องปลอดภัยต่อผู้บริโภคและไม่มีผลเสียต่อคุณภาพของมะม่วง เช่น ทำให้ปริมาณ การแลกเปลี่ยนก๊าซ ในการหายใจของมะม่วงผิดปกติไปจนทำให้เกิดกลิ่นและรสที่ไม่พึงประสงค์ ประเทศในเอเชียและออสเตรเลีย จึงไม่นิยมเคลือบผิวมะม่วงเพื่อลดความเสี่ยงดังกล่าว

6) การใช้สารยับยั้งการสังเคราะห์เอทิลีน เพื่อยืดอายุการเก็บรักษา ในอนาคตอาจมีการใช้สารที่ยับยั้งการสังเคราะห์เอทิลีน เพื่อชะลอการสุก สารดังกล่าว เช่น ไดอะไซเพนทาไดอิน (DACP) การบ่มสุก เพื่อให้การสุกของมะม่วงสม่ำเสมอพร้อมสำหรับการจำหน่ายหรือบริโภค และลดความเสี่ยงจากการเน่า

วิธีการบ่ม อาจใช้วิธีการใดวิธีการหนึ่ง ดังนี้

- การรมในห้องปิดสนิทด้วยแก๊สเอทิลีน โดยใช้ความเข้มข้น 0.01 ไมโครลิตรต่อลิตรที่ 20-25 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์ 90-95 เปอร์เซ็นต์ นาน 24 ชั่วโมง วิธีนี้ชะลอเวลาในการสุกได้ 3-7 วัน

- การบ่มด้วยแก๊สอะเซทิลีน หรือถ่านแก๊สที่ห่อด้วยกระดาษหนังสือพิมพ์ ในอัตรา 50 กรัม ต่อมะม่วง ประมาณ 15 กิโลกรัม โดยต้องระวังอย่าให้ผลมะม่วงสัมผัสกับถ่านแก๊ส ทำการปิดคลุมด้วยผ้าใบ 1-2 คืนก่อนเปิดผ้าใบเพื่อให้มะม่วงเริ่มสุก

- การจุ่มในสารละลายเอทธิฟอน ความเข้มข้น 750 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่มี 2-chloroethyl phosphonic acid เป็น active ingredient นาน 2-3 นาที แล้วผึ่งให้แห้งเพื่อบ่มสุก ปิดคลุมด้วยผ้าใบ 1 คืน จึงเปิดผ้าคลุมและปล่อยให้มะม่วงบ่มสุก

2.1.15 สุขลักษณะและความสะอาด

- กิ่งใบมะม่วงที่ได้หลังการตัดแต่งกิ่ง ควรนำไปทำปุ๋ยหมัก ใช้เป็นวัสดุปรับปรุงดิน หากมีเครื่องบดย่อยเศษซากพืช จะทำให้สลายตัวเป็นปุ๋ยเร็ว ขึ้น สำหรับกิ่งหรือใบที่เป็นโรครควรรเผาทำลาย

- หลังจากใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องทุ่นแรง แล้ว ควรทำความสะอาด ดูแลรักษา ซ่อมบำรุงและเก็บให้เรียบร้อย

- ภาชนะบรรจุสารเคมีที่ใช้หมดแล้วให้ทำลายอย่างเหมาะสม เช่น ผึ่งดิน ไม่ควรนำไปใช้ใหม่อีก (การเกษตรที่ดีที่เหมาะสมสำหรับมะม่วง 2545: 1-24)

2.2 มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติมะม่วง

2.2.1 **นิยามของผลิตภัณฑ์** มาตรฐานนี้ใช้กับ “มะม่วง”(Mangoes) พันธุ์ที่ผลิตเป็นการค้าซึ่งมีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า “*Mangifera indica . L*” และอยู่ในวงศ์ *Anacardiaceae* สำหรับการบริโภคสด

1) ข้อกำหนดเรื่องคุณภาพ

(1) คุณภาพขั้นต่ำ

- มะม่วงทุกชั้นมาตรฐาน ต้องมีคุณภาพดังต่อไปนี้ เว้นแต่จะมีข้อกำหนดเฉพาะของแต่ละชั้น และเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนที่ขอมให้มีได้ตามที่ระบุไว้

- เป็นมะม่วงทั้งผล สำหรับมะม่วงที่บรรจุในหีบห่อเพื่อการส่งออกถ้ามีขั้วผลติดอยู่ต้องมีความยาวไม่เกิน 1 เซนติเมตร

- ลักษณะและคุณสมบัติผลตรงตามพันธุ์

- ผลมีความสด ตามสภาพผลสุกและผลดิบ

- ไม่มีรอยช้ำ และไม่เน่าเสียที่จะทำให้ไม่เหมาะสมกับการบริโภค

- สะอาด และปราศจากสิ่งแปลกปลอมที่มองเห็นได้

- ไม่มีตำหนิที่เห็นเด่นชัด หรือตำหนิที่มีผลกระทบต่อคุณภาพของ

เนื้อภายในผล

- ไม่มีศัตรูพืชที่มีผลกระทบต่อรูปลักษณะทั่วไปของผลิตภัณฑ์

- ไม่มีความเสี่ยงของผลิตภัณฑ์เนื่องจากศัตรูพืช

- ปลอดภัยจากความชื้นที่ผิดปกติจากภายนอก ทั้งนี้ไม่รวมถึงหยดน้ำที่เกิดหลังการนำออกจากห้องเย็น

- ปลอดภัยจากความเสียหายเนื่องจากอุณหภูมิต่ำและหรืออุณหภูมิสูง
 - ปลอดภัยจากกลิ่นและรสชาติแปลกปลอม หรืออย่างใดอย่างหนึ่ง
 - ผลมะม่วงมีความแก่ได้ที่ คือผลที่สามารถพัฒนาเป็นผลสุกได้
 ภายหลังเก็บเกี่ยวจากต้น ทั้งนี้เหมาะสมกับพันธุ์และแหล่งปลูก คุณภาพการรับประทานเป็นที่
 ยอมรับของผู้บริโภค และผลอยู่ในสภาพที่ยอมรับได้เมื่อถึงปลายทาง

(2) การแบ่งชั้นคุณภาพ มะม่วงตามมาตรฐานนี้ แบ่งเป็น 3 ชั้นคุณภาพ
 ดังนี้

- ชั้นพิเศษ (“Extra” Class) มะม่วงในชั้นนี้มีคุณภาพดีที่สุดใน ลักษณะรูปทรง สี และรสชาติตรงตามพันธุ์ ผลปลอดภัยจากตำหนิ ยกเว้นตำหนิเล็กน้อยที่ไม่สามารถมองเห็น ได้ชัดเจน และไม่มีผลต่อรูปลักษณะทั่วไปของผล ต่อคุณภาพ คุณภาพระหว่างการเก็บรักษา และการจัดเรียงเสนอนภาชนะบรรจุ

- ชั้นหนึ่ง (Class I) มะม่วงในชั้นนี้มีคุณภาพดี มีลักษณะรูปทรง สี และรสชาติตรงตามพันธุ์ ผลมีตำหนิได้เล็กน้อยด้านรูปทรง สีและผิว ซึ่งเกิดจากการเสียดสี หรือได้รับแดดจัด และรอยด่างที่เกิดจากยาง โดยไม่มีผลต่อรูปลักษณะทั่วไปของผล ต่อคุณภาพ และคุณภาพระหว่างการเก็บรักษา รวมทั้งการจัดเรียงเสนอนภาชนะบรรจุ ตำหนิที่ผิวโดยรวมต่อผลต้องมีพื้นที่ไม่เกิน 5 ตารางเซนติเมตร 4 ตารางเซนติเมตร 3 ตารางเซนติเมตร และ 2 ตารางเซนติเมตร สำหรับผลมะม่วงขนาด 1 ขนาด 2 ขนาด 3 และขนาด 4 ตามลำดับ จุดสนิมประปราย และหรือสีเหลืองที่ผิวเนื่องจากได้รับแดดจัดมีได้ไม่เกินร้อยละ 80 ของพื้นที่ผิวทั้งหมดของแต่ละผล แต่ต้องไม่มีรอยไหม้

- ชั้นสอง (Class II) ชั้นนี้รวมมะม่วงที่ไม่เข้าชั้นชั้นที่สูงกว่า แต่มีคุณภาพขั้นต่ำดังข้อ 3.1 มีตำหนิได้เล็กน้อยด้านรูปทรง สีและผิว ซึ่งเกิดจากการเสียดสี หรือได้รับแดดจัด และรอยด่างที่เกิดจากยาง โดยไม่มีผลต่อรูปลักษณะทั่วไปของผลต่อคุณภาพ และคุณภาพระหว่างการเก็บรักษา รวมทั้งการจัดเรียงเสนอนภาชนะบรรจุ ตำหนิที่ผิวโดยรวมต่อผลต้องมีพื้นที่ไม่เกิน 7 ตารางเซนติเมตร 6 ตารางเซนติเมตร 5 ตารางเซนติเมตร และ 4 ตารางเซนติเมตร สำหรับผลมะม่วงขนาด 1 ขนาด 2 ขนาด 3 และขนาด 4 ตามลำดับ จุดสนิมประปราย และหรือสีเหลืองที่ผิวเนื่องจากได้รับแดดจัดมีได้ไม่เกินร้อยละ 40 ของพื้นที่ผิวทั้งหมดของแต่ละผล แต่ต้องไม่มีรอยไหม้

2) ข้อกำหนดเรื่องขนาด ขนาดของผลพิจารณาจากน้ำหนัก ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 2.1 ข้อกำหนดเรื่องขนาด

รหัสขนาด	น้ำหนัก (กรัม)	ความแตกต่างของขนาดผลสูงสุด ในแต่ละภาชนะบรรจุ (กรัม)
1	>450	100
2	351-450	50
3	251-350	50
4	150-250	50

3) ข้อกำหนดเรื่องเกณฑ์ความคลาดเคลื่อน เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนเรื่องคุณภาพและขนาดที่ยอมรับให้มีได้ในแต่ละภาชนะบรรจุ สำหรับผลิตภัณฑ์ไม่เข้าชั้นที่ระบุไว้มีดังนี้

- ชั้นพิเศษ ("Extra" Class) ไม่เกินร้อยละ 5 โดยจำนวนหรือน้ำหนักของผลมะม่วงที่มีคุณภาพไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของชั้นพิเศษ แต่เป็นไปตามคุณภาพชั้นหนึ่งหรือคุณภาพยังอยู่ในเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนของคุณภาพชั้นหนึ่ง แต่ผลที่มีร่องรอยของผิวลายอันเนื่องมาจากศัตรูพืชปนมาไม่ได้

- ชั้นหนึ่ง (Class I) ไม่เกินร้อยละ 10 โดยจำนวนหรือน้ำหนักของผลมะม่วงที่มีคุณภาพไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของชั้นหนึ่ง แต่เป็นไปตามคุณภาพชั้นสองหรือคุณภาพยังอยู่ในเกณฑ์ความคลาดเคลื่อนของคุณภาพชั้นสอง

- ชั้นสอง (Class II) ไม่เกินร้อยละ 10 โดยจำนวนหรือน้ำหนักของผลมะม่วงที่มีคุณภาพไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของชั้นสอง หรือไม่ได้คุณภาพชั้นต่ำ แต่ต้องไม่มีผลเน่าเสีย

4) เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนเรื่องขนาด มะม่วงทุกชั้นมีผลมะม่วงขนาดใหญ่หรือเล็กกว่าในชั้นถัดไปหนึ่งชั้นปนมาได้ไม่เกินร้อยละ 10 โดยจำนวนหรือน้ำหนัก แต่ความแตกต่างของขนาดในแต่ละภาชนะบรรจุต้องไม่มากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2.2 ข้อกำหนดเรื่องเกณฑ์ตลาดเคลื่อนเรื่องขนาด

รหัส ขนาด	เกณฑ์ปกติ (กรัม)	ขนาดที่เล็กหรือใหญ่กว่า เกณฑ์ปกติ (กรัม)	เกณฑ์ความแตกต่างของ ขนาดผลในแต่ละภาชนะบรรจุ (กรัม)
1	>450	350->550	150
2	351-450	301-500	75
3	251-350	150-400	75
4	150-250	125-300	75

5) ข้อกำหนดเรื่องการบรรจุและการจัดเรียงเสนอ

(1) ความสม่ำเสมอ มะม่วงที่บรรจุในแต่ละภาชนะบรรจุ ต้องมาจากแหล่งเดียวกัน มีความสม่ำเสมอทั้งในเรื่องของพันธุ์ คุณภาพ ขนาด และสีใกล้เคียงกัน ส่วนของผลในภาชนะบรรจุที่มองเห็น ได้ต้องเป็นตัวแทนของผลผลิตทั้งหมด

(2) การบรรจุหีบห่อ การบรรจุมะม่วงในลักษณะที่สามารถเก็บรักษา มะม่วงได้เป็นอย่างดี วัสดุที่ใช้ภายในภาชนะบรรจุต้องใหม่สะอาด และมีคุณภาพเพื่อป้องกันความเสียหายอันจะมีผลต่อมะม่วง การใช้วัสดุ โดยเฉพาะกระดาษหรือคราประทับที่มีข้อกำหนดทางการค้าสามารถทำได้หากมีการพิมพ์หรือมีการแสดงฉลาก โดยใช้หมึกพิมพ์หรือกาวที่ไม่เป็นพิษ

(3) รายละเอียดของบรรจุภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ต้องมีคุณภาพ ถูกสุขลักษณะมีคุณสมบัติทนทานต่อการขนส่งและรักษาผลมะม่วงได้ บรรจุภัณฑ์ต้องปราศจากกลิ่นและสิ่งแปลกปลอม

(4) การแสดงเครื่องหมายหรือฉลาก

- บรรจุภัณฑ์สำหรับผู้บริโภค ต้องมีข้อความแสดงรายละเอียดให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน ไม่เป็นเท็จหรือหลอกลวง ดังต่อไปนี้

- ประเภทของผลผลิต ข้อความว่า “มะม่วง” และหรือ “ชื่อพันธุ์มะม่วง” ถ้าไม่สามารถมองเห็นผลผลิตจากภายนอกของภาชนะบรรจุได้

- น้ำหนักสุทธิเป็นระบบเมตริก

- ข้อมูลผู้จำหน่าย

- ชื่อและที่ตั้งของผู้จำหน่าย หรือผู้แบ่งบรรจุ หรือแสดงเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน

- ประเทศผู้ผลิต หากการไม่ระบุประเทศจะทำให้เกิดความเข้าใจผิดหรือเป็นการหลอกลวงผู้บริโภค

(5) บรรจุภัณฑ์สำหรับขายส่ง แต่ละหีบห่อต้องประกอบด้วยข้อความ ซึ่งจะระบุในเอกสารกำกับสินค้า หรือฉลาก หรือแสดงไว้ที่ภาชนะบรรจุก็ได้ ข้อความต้องอ่านได้ชัดเจน ไม่หลุดลอก โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- ข้อมูลผู้ขายส่ง ชื่อและที่ตั้งของผู้ขายส่ง ผู้บรรจุ และหมายเลขรหัสสินค้า(ถ้ามี)

- ประเภทของผลิตภัณฑ์ ชื่อพันธุ์ข้อความว่า “มะม่วง” และหรือ “ชื่อพันธุ์มะม่วง”

(6) ข้อมูลแหล่งผลิต ประเทศที่ผลิต และหรือจังหวัดที่ผลิต ถ้าการไม่ระบุประเทศ และหรือจังหวัดจะทำให้เกิดความเข้าใจผิดหรือเป็นการหลอกลวงผู้บริโภค

(7) ข้อมูลเชิงพาณิชย์

- ชั้นคุณภาพ

- ขนาด

- จำนวนต่อหน่วยบรรจุภัณฑ์ หรือน้ำหนักสุทธิเป็นระบบเมตริก

- ภาษา ฉลากของมะม่วงต้องมีข้อความภาษาไทย กรณีฉลากมะม่วงที่ผลิตเพื่อส่งออกจะแสดงข้อความเป็นภาษาใดก็ได้

6) รายงานผลการตรวจ ใบรับรองผลการตรวจ หรือเครื่องหมายรับรอง ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขของหน่วยตรวจหรือหน่วยรับรองที่ได้รับการยอมรับจากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

(1) สารปนเปื้อน ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และข้อกำหนดของมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่องสารปนเปื้อน

(2) สารพิษตกค้าง ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และข้อกำหนดของมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่องสารตกค้าง

(3) สุขลักษณะ การเก็บเกี่ยว การปฏิบัติต่อผลมะม่วงในขั้นตอนต่างๆ รวมถึงการเก็บรักษา และการขนส่งมะม่วงต้องปฏิบัติอย่างถูกสุขลักษณะ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนที่จะก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้บริโภค

7) วิวิเคราะห์และชักตัวอย่าง ให้เป็นไปตามข้อกำหนดในกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และข้อกำหนดของมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่องวิวิเคราะห์และชักตัวอย่าง (สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ 2546: 1-6 www.acfs.go.th ขึ้นคืนวันที่ 19 มิถุนายน 2556)

3. แนวคิดเกี่ยวกับความคิดเห็น

3.1 ความหมายเกี่ยวกับความคิดเห็น

จากการตรวจสอบเอกสารปรากฏว่า มีผู้ให้ความหมายหรือคำจำกัดความเกี่ยวกับความคิดเห็นไว้ ดังนี้

จำลอง เงินดี (2534: 2) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความคิดเห็น หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ในลักษณะที่ไม่ลึกซึ้งเหมือนทัศนคติ ความคิดเห็นนั้นอาจจะถูกกล่าวได้ว่าเป็นการแสดงออกของทัศนคติก็ได้ สังกตและวัดได้จากคนแต่มีส่วนที่แตกต่างไปจากทัศนคติตรงที่ทัศนคตินั้นเจ้าตัวอาจจะตระหนักหรือไม่ตระหนักก็ได้

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2532: 25) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความคิดเห็น หมายถึง การแสดงออกซึ่งวิจรรย์ญาณที่มีต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เป็นการอธิบายเหตุผลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งความคิดเห็นมีลักษณะที่แคบกว่าทัศนคติในขณะที่ทัศนคติเป็นสิ่งที่แสดงภาพความรู้สึกท้าวไป เกี่ยวกับสิ่งต่างๆ แต่ความคิดเห็นจะอธิบายเหตุผลเฉพาะ

ราชบัณฑิตสถาน (2546: 236) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความคิดเห็น หมายถึง เป็นข้อพิจารณาเห็นว่าเป็นจริงจากการใช้ปัญญาและความคิดประกอบ ถึงแม้ว่าจะไม่ได้อาศัยหลักฐานพิสูจน์ยืนยันได้เสมอไปก็ตาม

สุชา จันท์ธอม (2520: 103-104) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความคิดเห็น หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง แต่เป็นลักษณะที่ไม่ลึกซึ้งเช่นเดียวกับทัศนคติ ซึ่งกล่าวโดยทั่วไปคนเราจะมีความคิดเห็นที่แตกต่างกันออกไป และความคิดเห็นก็เป็นส่วนหนึ่งของทัศนคติ

โอนินิมูส (1996: 12-15) อ้างถึงในพระครูใบฎีกาสุนันท์ สุวิชาโน (2553: 6) ได้กล่าวว่า ความคิดเห็น มีหลายความหมายได้แก่ ๑) ความเชื่อ ทัศนคติ การพิจารณา หรือการวินิจฉัย หรือการประเมินผลอย่างมีรูปแบบในใจเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ ๒) ความ

เชื่อที่มีน้ำหนักมากกว่าความรู้สึกในใจและมีน้ำหนักน้อยกว่าความรู้สึกที่แท้จริง หรือมุมมองที่เกิดขึ้นทั่ว ๆ ไป) การแสดงออกถึงการพิจารณาหรือคำแนะนำอย่างมีรูปแบบ โดยเฉพาะผู้เชี่ยวชาญหรือการแสดงออก เช่น การตัดสินใจ การพิจารณาคดี หรือการวินิจฉัยอย่างมีรูปแบบ ด้วยเหตุผลกฎหมาย หรือหลักเกณฑ์ที่ขึ้นอยู่กับการตัดสินใจที่มีกฎหมายรองรับ

ลูธานส์ ฟรีแมน (1995: 609) อ้างถึงในพระครูใบฎีกาสุนันท์ สุวิชาโน (2553: 7) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความคิดเห็น หมายถึง ความพร้อมทางด้านจิตใจที่จะตอบสนองต่อบุคคล สถานการณ์ วัตถุและความคิดเห็น โดยมีลักษณะที่คงที่แน่นอน ซึ่งเป็นผลมาจากการเรียนรู้ และมีรูปแบบการตอบสนองอย่างเดียวกัน

สรุปได้ว่า ความคิดเห็น หมายถึง การแสดงออกทางด้านความรู้สึก หรือความเชื่อต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่ง ด้วยการพูดหรือการเขียน โดยมีอารมณ์ ประสบการณ์ และสภาพแวดล้อมในขณะนั้น เป็นพื้นฐานของการแสดงออก ซึ่งอาจจะถูกต้องหรือไม่ก็ได้ แล้วแต่ละบุคคลจะแสดงความคิดเห็นออกมา รวมทั้งอาจจะได้รับการยอมรับหรือปฏิเสธจากคนอื่นก็ได้ ความคิดเห็นนี้อาจจะเปลี่ยนแปลงไปได้ตามกาลเวลา

3.2 แนวคิดเกี่ยวกับความคิดเห็น

จากการตรวจสอบเอกสารปรากฏว่า มีผู้ให้แนวความคิดเกี่ยวกับความคิดเห็นไว้ดังนี้

กมลรัตน์ หล้าสูงษ์ (2527: 174-175) ได้ให้แนวความคิดเกี่ยวกับความคิดเห็นไว้ว่า ความคิดเห็นเป็นเพียงการแสดงออกที่เกิดจากความรู้สึกภายในต่าง ๆ ซึ่งความรู้สึกภายในนั้นอาจเป็นเพียงเจตคติหรือความเชื่อหรือความนิยม หรือถ้าจะกล่าวในลักษณะของพฤติกรรมในแง่ของจิตวิทยาก็กล่าวได้ว่าเจตคติ ความเชื่อ ความนิยมเป็นพฤติกรรมภายในที่ไม่มีผู้ใดสังเกตหรือทราบได้นอกจากตัวของเขาผู้นั้น แต่ความคิดเห็นพฤติกรรมภายนอกที่ผู้อื่นสามารถสังเกตหรือทราบได้อย่างชัดเจนดังนั้นคนที่มีเจตคติหรือความเชื่อหรือค่านิยมอย่างหนึ่ง แต่ถ้าเขาไม่แสดงความคิดเห็นออกมาก็จะไม่มีการรับรู้โดยทราบได้เลยว่าเขามีเจตคติหรือความเชื่อหรือค่านิยมเช่นใด

นพมาศ ชีรเวทิน (2539: 99) ได้ให้แนวความคิดเกี่ยวกับความคิดเห็นไว้ว่า ความคิดเห็นนั้นถูกจัดว่าเป็นส่วนที่มนุษย์ได้แสดงออกมาโดยการพูดหรือการเขียน มนุษย์นั้นจะพูดจากใจจริง พูดตามสังคมหรือพูดเพื่อเอาใจผู้ฟังก็ตาม แต่เมื่อพูดหรือเขียนออกไปแล้วก็ทำให้เกิดผลได้ คนส่วนใหญ่มักจะถือว่าสิ่งที่มนุษย์แสดงออกมานั้นเป็นสิ่งที่สะท้อนถึงความในใจ

สุชา จันทร์เอม และสุรางค์ จันทร์เอม (2520: 104) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับความคิดเห็นไว้ว่าความคิดเห็นเป็นส่วนหนึ่งของทัศนคติ เราไม่สามารถแยกความคิดเห็นและทัศนคติออกจากกันได้ เพราะความคิดเห็นมีลักษณะคล้ายทัศนคติ แต่ความคิดเห็นแตกต่างจากทัศนคติตรงที่ทัศนคตินั้น เป็นความพร้อมทางจิตใจที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่อาจแสดงออกมาได้ทั้งคำพูดและการกระทำ ทัศนคติไม่เหมือนกับความคิดเห็นตรงที่ไม่ใช่สิ่งเร้าที่จะแสดงออกอย่างเปิดเผยหรือตอบสนองอย่างตรง ๆ และลักษณะของความคิดเห็นไม่ลึกซึ้งเหมือนทัศนคติ

สุพัตรา สุภาพ (2545: 132) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับความคิดเห็นไว้ว่า ความคิดเห็นเป็นการแสดงออกของบุคคลหรือกลุ่มคนที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยเฉพาะการพูดหรือการเขียน ซึ่งในการแสดงออกนี้จะต้องอาศัยพื้นฐานความรู้ ประสบการณ์ และพฤติกรรมระหว่างบุคคลก่อนที่จะมีการตัดสินใจแสดงออก ซึ่งการแสดงออกนี้อาจได้รับการยอมรับหรือปฏิเสธจากผู้อื่นก็ได้

เฮิร์ลลือค อี (1995: 155-158) อ้างถึงในพระครูใบฎีกาสุนันท์ สุวิชาโน (2553: 9) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับความคิดเห็นไว้ว่า ความคิดเห็นเป็นการแสดงออกด้านความรู้สึกสิ่งหนึ่งสิ่งใด เป็นความรู้สึกเชื่อถือที่ไม่ได้อยู่บนความแน่นอนหรือความจริง แต่ขึ้นอยู่กับจิตใจบุคคลจะแสดงออกโดยมีข้ออ้าง หรือการแสดงเหตุผลสนับสนุนหรือปกป้องความคิดเห็นนั้น ความคิดเห็นบางอย่างเป็นผลของการแปลความหมายของข้อเท็จจริง ขึ้นอยู่กับคุณสมบัติเฉพาะตัวของแต่ละคน เช่น พื้นความรู้ ประสบการณ์ในการทำงาน สภาพแวดล้อม และมีอารมณ์เป็นส่วนประกอบที่สำคัญ การแสดงความคิดเห็นอาจจะได้รับการยอมรับ หรือปฏิเสธจากคนอื่น ๆ ก็ได้

สรุปได้ว่า แนวคิดเกี่ยวกับความคิดเห็น เป็นการแสดงออกมาซึ่งการตัดสินใจจากการประเมินค่าหรือทัศนคติเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะซึ่งในการแสดงออกมานี้จะต้องอาศัยพื้นฐานความรู้ ประสบการณ์ และพฤติกรรมระหว่างบุคคล เป็นเครื่องช่วยในการพิจารณาและประเมินค่าก่อนที่มีการตัดสินใจแสดงออก ซึ่งการแสดงออกความคิดเห็นนี้อาจจะเป็นในทางเห็นด้วยหรือไม่ก็ได้ ในบางสภาพการณ์ความคิดเห็นอาจจะอยู่ในลักษณะเห็นด้วยมากหรือเห็นด้วยน้อยความคิดเห็นไม่ถาวรและมีการเปลี่ยนแปลงได้โดยง่ายและความคิดเห็นย่อมได้รับอิทธิพลจากทัศนคติ

4. การปฏิบัติตัวของเกษตรกรในการผลิตมะม่วง

4.1 การปฏิบัติทางการเกษตรตามระบบการผลิตมะม่วง

4.1.1 การจัดการสุขลักษณะฟาร์ม

1) จัดทำประวัติฟาร์มและการใช้ประโยชน์ที่ดินในฟาร์ม

- มีการจัดทำข้อมูลประจำแปลง โดยรวมชื่อเจ้าของแปลง ผู้ดูแลแปลง ที่ตั้งแปลง แผนที่ภายในแปลง ชนิดพืชและพันธุ์ที่ปลูก ประวัติการใช้ที่ดินย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี และรายละเอียดอื่น ๆ ตามแบบบันทึกข้อมูลประจำแปลง

- ในกรณีที่ดินที่ผลิตอยู่ใกล้ หรืออยู่ในแหล่งอุตสาหกรรม หรือพื้นที่ที่มีความเสี่ยง ควรมีการวิเคราะห์ดิน เพื่อตรวจสอบคุณภาพดิน และการปนเปื้อนจากสิ่งที่เป็นอันตรายอย่างน้อย 1 ครั้ง ในระยะเริ่มระบบการจัดการคุณภาพ(GAP)มะม่วง โดยดำเนินการตามคำแนะนำในเอกสารสนับสนุนวิธีเก็บตัวอย่างดินเพื่อการวิเคราะห์ บันทึกรายละเอียดการเก็บตัวอย่างดินลงในแบบบันทึก รวมทั้งเก็บใบแจ้งผลการวิเคราะห์ดินไว้เป็นหลักฐาน

2) แหล่งน้ำและคุณภาพน้ำ

- น้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิต ควรเป็นน้ำที่มีคุณภาพเหมาะสมกับการใช้ในการเกษตร ต้องไม่ใช่ น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนสิ่งที่เป็นอันตราย กรณีจำเป็นต้องใช้ ต้องมีหลักฐานหรือข้อพิสูจน์ที่ชัดเจนว่าน้ำนั้นได้ผ่านการบำบัดน้ำเสียมาแล้ว และสามารถนำมาใช้ในกระบวนการผลิตได้ และน้ำที่ใช้ล้างผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยวต้องเป็นน้ำที่มีคุณภาพบริโภคได้

- ควรมีการเก็บตัวอย่างน้ำอย่างน้อย 1 ครั้ง ในระยะเริ่มระบบการจัดการคุณภาพ(GAP)มะม่วง ตามคำแนะนำในเอกสารสนับสนุนวิธีเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อการวิเคราะห์ ส่งห้องปฏิบัติการที่เชื่อถือได้ เพื่อวิเคราะห์การปนเปื้อนเนื่องจากสารเคมี แร่ธาตุ บันทึกรายละเอียดการเก็บตัวอย่างน้ำลงในแบบบันทึก รวมทั้งเก็บใบแจ้งผลการวิเคราะห์น้ำไว้เป็นหลักฐาน

- แหล่งน้ำสำหรับการเกษตรไม่ควรเป็นแหล่งน้ำที่เกิดขึ้นเนื่องจากการทำลายสิ่งแวดล้อม

3) การเก็บรักษาสารเคมีทางการเกษตร

- จัดเก็บสารเคมีชนิดต่าง ๆ ที่ใช้ในกระบวนการผลิตในสถานที่ที่มีฉนวนปกปิดกั้น ป้องกันแดดและฝนได้ และมีอากาศถ่ายเทได้สะดวก

- แยกสถานที่เก็บสารเคมีไม่ให้อยู่ใกล้ที่พักอาศัย และสถานที่ประกอบอาหาร ไม่อยู่ในบริเวณต้นน้ำ หรือบริเวณที่มีน้ำไหลผ่าน เพื่อป้องกันสารเคมีปนเปื้อนในแหล่งน้ำ

- สารเคมีแต่ละชนิดต้องจัดเก็บในภาชนะปิดมิดชิด สารเคมีที่เปิดใช้แล้วห้ามถ่ายออกจากภาชนะบรรจุเดิม ให้ปิดป้ายแสดงชัดเจน และแยกเก็บเป็นหมวดหมู่ ไม่ปะปนกันระหว่างปุ๋ย สารควบคุมการเจริญเติบโตพืชสารเคมีป้องกันกำจัดโรค สารเคมีป้องกันกำจัดแมลง สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช และอาหารเสริมต่าง ๆ

- โรงเก็บสารเคมีต้องมีเครื่องมือและวัสดุป้องกันอุบัติเหตุอย่างครบถ้วน เช่น น้ำยาล้างตา น้ำสะอาด ทราซ และอุปกรณ์ดับเพลิง เป็นต้น

- ต้องไม่มีสารเคมีที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ.2535 และสารเคมีที่ประกาศห้ามใช้ เก็บรักษาอยู่ในสถานที่เก็บสารเคมี หรือภายในแปลง

4) การใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างถูกต้องและเหมาะสม

- ห้ามใช้สารเคมีที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ตามเอกสารสนับสนุน รายชื่อวัตถุอันตรายห้ามใช้ในการเกษตร และต้องใช้สารเคมีให้สอดคล้องกับรายการสารเคมีที่ประเทศคู่ค้าอนุญาตให้ใช้

- อ่านฉลากคำแนะนำ เพื่อให้ทราบคุณสมบัติ และวิธีการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง

- ผู้ประกอบการและแรงงานที่ปฏิบัติงานด้านการป้องกันกำจัดศัตรูพืช ควรรู้จักศัตรูพืช ชนิดและอัตราการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช การเลือกใช้เครื่องพ่นและอุปกรณ์หัวฉีด รวมทั้งวิธีการพ่นสารเคมีที่ถูกต้อง โดยต้องตรวจสอบเครื่องพ่นสารให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะใช้งานตลอดเวลา เพื่อป้องกันสารพิษเป็นอันตรายและร่างกายของผู้พ่น ต้องสวมเสื้อผ้าอุปกรณ์ป้องกันสารพิษ ได้แก่ หน้ากากหรือผ้าปิดจมูก ถุงมือ หมวก และรองเท้าเพื่อป้องกันอันตรายจากสารพิษ

- เตรียมสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช และใช้ให้หมดในคราวเดียว ไม่ควรเหลือติดค้างในถังพ่น

- ปิดฝาภาชนะบรรจุสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชให้สนิทเมื่อเลิกใช้ และเก็บในสถานที่เก็บสารเคมี

- ให้ล้างภาชนะบรรจุสารเคมีที่ใช้หมดแล้วด้วยน้ำ 2-3 ครั้ง แล้วเทลงในถังพ่นสารเคมี ปรับปริมาณน้ำตามความเข้มข้นที่กำหนด ก่อนนำไปใช้พ่นป้องกันกำจัดศัตรูพืชต่อไป

- ควรพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชในช่วงเช้าหรือเย็นขณะลมสงบ หลีกเลี่ยงการพ่นในเวลาแดดจัดหรือลมแรง และขณะปฏิบัติงานผู้พ่นต้องอยู่เหนือลมตลอดเวลา

- หลังการพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชทุกครั้ง ผู้พ่นต้องอาบน้ำ สระผม และเปลี่ยนเสื้อผ้าทันที เสื้อผ้าที่ใส่ขณะพ่นสารต้องซักให้สะอาดทุกครั้ง

- ต้องหยุดใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชก่อนการเก็บเกี่ยวตามทีระบุไว้ในฉลากกำกับการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชแต่ละชนิด

- ให้ปฏิบัติตามแผนควบคุมการผลิตของมะม่วง

- ห้ามรับประทานอาหาร หรือสูบบุหรี่ ขณะพ่นสารป้องกันกำจัด

ศัตรูพืช

5) ความสะอาดปลอดภัยและการกำจัดของเสียและวัสดุเหลือใช้

- ภาชนะบรรจุสารเคมีที่ใช้หมดและล้างสารเคมีออกหมดแล้วต้องไม่นำกลับมาใช้อีก และต้องทำให้ชำรุดเพื่อป้องกันการนำกลับมาใช้ แล้วนำไปทิ้งในสถานที่ที่จัดไว้สำหรับทิ้งภาชนะบรรจุสารเคมีโดยเฉพาะ หรือทำลายโดยการฝังดินห่างจากแหล่งน้ำ และให้มีความลึกมากพอที่สัตว์ไม่สามารถขุดขึ้นมาได้ ห้ามเผาทำลาย

- กิ่งพืชที่มีโรคเข้าทำลายต้องเผาทำลายนอกแปลง

- เศษพืช หรือกิ่งที่ตัดแต่งจากต้นและไม่มีโรคเข้าทำลาย สามารถนำมาทำ

เป็นปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยพืชสดได้

- จำแนก และแยกประเภทของขยะให้ชัดเจน เช่น กระดาษ กล่อง กระดาษ พลาสติก แก้ว น้ำมัน สารเคมี และเศษซากพืช เป็นต้น รวมทั้งควรมีถังขยะวางให้เป็นระเบียบ หรือระบุจุดทิ้งขยะให้ชัดเจน

4.1.2 การจัดการเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร

1) การจัดทำรายการและการจัดเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์

- มีอุปกรณ์การเกษตรเหมาะสมและเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน

- สถานที่เก็บรักษาอุปกรณ์และเครื่องมือการเกษตร ควรเป็นสัดส่วน

ปลอดภัย ง่ายต่อการนำไปใช้งาน มีป้ายแสดงไว้ชัดเจน พร้อมทั้งจัดทำรายการและแผนการตรวจบำรุงรักษาเครื่องมือ/อุปกรณ์การเกษตรทุกชิ้น ลงในแบบบันทึก

2) การตรวจสภาพ และการซ่อมบำรุง

- มีการตรวจสภาพเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร เช่น เครื่องพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช อุปกรณ์การเก็บเกี่ยว ก่อนนำออกไปใช้งาน และหลังใช้งานเสร็จแล้วต้องทำความสะอาดทุกครั้งก่อนนำไปเก็บในสถานที่เก็บ

- มีการตรวจซ่อมบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร ตามแผนการบำรุงรักษาที่กำหนดไว้ พร้อมทั้งบันทึกผลการตรวจซ่อมทุกครั้ง ลงในแบบบันทึก

- เครื่องมือ อุปกรณ์ และภาชนะที่ใช้ในการบรรจุ และขนส่งผลิตผล ต้องมีการทำความสะอาดทุกครั้งก่อนการใช้งาน และเมื่อใช้งานเสร็จแล้วต้องทำความสะอาดก่อนนำไปเก็บ

- กรณีที่มีความจำเป็นต้องใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ต้องอาศัยความเที่ยงตรงในการปฏิบัติงาน ต้องมีการตรวจสอบความเที่ยงตรงอย่างสม่ำเสมอแล้วแต่กรณี หากพบว่ามีความคลาดเคลื่อนต้องดำเนินการปรับปรุง ซ่อมแซม หรือเปลี่ยนใหม่ เพื่อให้อุปกรณ์ดังกล่าวมีประสิทธิภาพตามมาตรฐานเมื่อนำมาใช้ใช้งาน

4.1.3 การจัดการปัจจัยการผลิต

1) การจัดทำรายการปัจจัยการผลิตและแหล่งที่มา จัดทำรายการและรายละเอียดเฉพาะของปัจจัยการผลิตที่สำคัญ ได้แก่ พันธุ์ ปุ๋ย สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ใช้ในการปฏิบัติการผลิต พร้อมทั้งจัดทำบัญชี รายการ ปริมาณ วัน เดือน ปี ที่จัดซื้อจัดหาลงในแบบบันทึก

2) การตรวจสอบคุณสมบัติของปัจจัยการผลิตที่สำคัญ ปัจจัยการผลิตที่สำคัญ ที่ไม่สามารถตรวจสอบแหล่งที่มาได้ หรือไม่น่าเชื่อถือ ต้องส่งปัจจัยการผลิตนั้นไปยังหน่วยงาน หรือห้องปฏิบัติการที่เชื่อถือได้เพื่อตรวจวิเคราะห์ บันทึกรายละเอียดการเก็บตัวอย่างปัจจัยการผลิตลงในแบบบันทึก รวมทั้งเก็บใบแจ้งผลการวิเคราะห์ไว้เป็นหลักฐาน

4.1.4 การปฏิบัติและการควบคุมการผลิต

1) การจัดการในกระบวนการผลิต การจัดการในกระบวนการผลิต จะมีระเบียบปฏิบัติของแต่ละประเด็นตามความเหมาะสมในแต่ละพืช การปฏิบัติต้องดำเนินการตามระเบียบปฏิบัติต่าง ๆ ในแต่ละพืช

- มีขั้นตอนการปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุมกระบวนการผลิตในประเด็นคุณภาพ (quality attributes) ที่เกี่ยวข้องในเชิงการค้าเฉพาะเรื่องของพืชนั้น ๆ

- มีขั้นตอนการปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุมกระบวนการผลิตในประเด็นความปลอดภัย (safety) ด้านสารเคมี (chemical) ด้านจุลินทรีย์ (microbial) และด้านกายภาพ (physical)

- มีขั้นตอนการปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุมกระบวนการผลิตในประเด็นสุขอนามัยพืช (phytosanitary) ด้านโรค แมลง และศัตรูพืช

4.1.5 การจัดการประเด็นทั่วไป

ข้อพึงปฏิบัติในการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

- ควรใช้เครื่องมือหรือวิธีการเฉพาะ ให้สอดคล้องกับธรรมชาติของแต่ละพืช เพื่อป้องกันการซ้ำของผลผลิตเนื่องจากการเก็บเกี่ยว

- ต้องมีวัสดุรองพื้น ในบริเวณที่พักผลผลิตที่เก็บเกี่ยวในฟาร์ม เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ สิ่งปฏิภูล เศษดิน และสิ่งสกปรก หรือสิ่งที่เป็นอันตรายอื่น ๆ จากพื้นดิน

- ภาชนะที่ใช้ในการบรรจุและการขนส่งผลผลิต ต้องแยกต่างหากจากภาชนะที่ใช้ในการขนย้าย หรือขนส่งสารเคมี หรือปุ๋ย เพื่อป้องกันการปนเปื้อนสารเคมีทางการเกษตรและจุลินทรีย์ที่เป็นอันตรายต่อการบริโภค และความเสียหายของผลผลิต

- ในกรณีที่ไม่สามารถแยกภาชนะบรรจุผลผลิต และภาชนะขนย้ายสารเคมีหรือปุ๋ยได้ ต้องทำความสะอาดจนแน่ใจว่าไม่มีการปนเปื้อนดังกล่าว

- ภาชนะที่ใช้ในการบรรจุขึ้นด้นเพื่อการขนถ่ายภายในฟาร์มไปยังพื้นที่คัดแยกบรรจุ ต้องเหมาะสม มีรูปแบบภาชนะ มีวัสดุกรุภายในภาชนะเพื่อป้องกันการกระแทกเสียดสี

- การจัดวางผลผลิตในบริเวณที่พักผลผลิตที่เก็บเกี่ยวในฟาร์มต้องเหมาะสมกับธรรมชาติของแต่ละพืชเพื่อป้องกันคราบเปื้อนจากน้ำยางในผล หรือรอยแผลที่เกิดจากการชูดซิด หรือกระแทกกัน รวมทั้งปัญหาการเสื่อมสภาพของผลผลิตอันเนื่องมาจากความร้อนและแสงแดด

- การเคลื่อนย้ายผลผลิตภายในฟาร์ม ควรปฏิบัติด้วยความระมัดระวัง

4.1.6 การควบคุมการคละปนของผลผลิตด้วยคุณภาพ

- มีกระบวนการคัดแยกให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานเป็นที่พึงพอใจของลูกค้าและผู้บริโภค

- ต้องมีพื้นที่การจัดวางแยกผลผลิตที่ด้อยคุณภาพเป็นสัดส่วน

- มีแผนการใช้ประโยชน์จากผลผลิตที่ด้อยคุณภาพอย่างชัดเจน

4.1.7 การบ่งชี้และการสอบกลับ (traceability)

- มีการบันทึกการปฏิบัติงาน ตามแบบบันทึก
- มีการควบคุมเอกสาร

4.1.8 การบันทึกและการควบคุมเอกสาร

1) เอกสารที่ใช้ในการปฏิบัติงานฟาร์ม ได้แก่

- นโยบายคุณภาพของฟาร์ม
- วัตถุประสงค์คุณภาพของฟาร์ม
- ขอบเขตการปฏิบัติงานตามข้อกำหนดของระบบการจัดการคุณภาพ
- แผนควบคุมการผลิตเฉพาะพืช
- ระเบียบปฏิบัติต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานฟาร์ม
- วิธีการปฏิบัติต่าง ๆ ตามระเบียบปฏิบัติ
- แบบบันทึกการปฏิบัติงานฟาร์ม
- เอกสารสนับสนุน
- หลักฐานการฝึกอบรม การจัดซื้อ จัดหาปัจจัยการผลิต (ถ้ามี)
- หลักฐานผลการตรวจวิเคราะห์ ดิน น้ำ ปัจจัยการผลิต และสารตกค้าง

ในผลิตภัณฑ์ฟาร์มได้มีการดำเนินการเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์คุณภาพ ตามความจำเป็น

- เอกสารอื่น ๆ ที่จำเป็นในการดำเนินการเพื่อบรรลุตามวัตถุประสงค์คุณภาพ รวมถึงข้อสัญญาในการจัดซื้อ-ซื้อผลผลิตกับลูกค้า

- จัดทำรายการเอกสาร และบันทึกที่อยู่ในครอบครอง ลงในแบบบันทึก

4.1.9 การจัดเก็บและควบคุมเอกสาร

- ให้มีการจัดเก็บเอกสารเป็นหมวดหมู่ แยกเป็นฤดูกาลผลิตแต่ละฤดูกาล เพื่อสะดวกต่อการตรวจสอบและการนำมาใช้

- เก็บรักษาแบบบันทึกการปฏิบัติงานและเอกสารสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานไว้เป็นอย่างน้อย 3 ปี ของการผลิตติดต่อกัน หรือตามที่ผู้ประกอบการหรือลูกค้าต้องการเพื่อให้สามารถตรวจสอบย้อนหลังได้

- ในกรณีที่มีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงเอกสารมาตรฐานระเบียบปฏิบัติ หรือระเบียบปฏิบัติ และเอกสารอื่นที่เกี่ยวข้อง ผู้ประกอบการต้องบันทึกการแก้ไขลงในแบบบันทึกการควบคุมเอกสาร

4.1.10 การจัดการเพื่อผลิตผลมะม่วงให้ได้คุณภาพตามมาตรฐาน เป็นที่พึงพอใจของคู่ค้าและผู้บริโภค

1) การเตรียมดินหลังการเก็บเกี่ยว

- ตัดแต่งกิ่ง ควรตัดแต่งกิ่งหลังจากเก็บเกี่ยวผล เพื่อไม่ให้ทรงพุ่มชนกัน หรือเปิดกลางทรงพุ่มให้ได้รับแสงสว่างมากขึ้น และเพื่อทำลายแหล่งหลบซ่อนของศัตรูมะม่วง

- การใส่ปุ๋ยหลังเก็บเกี่ยว ใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน หรือใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 หรือ 16-16-16 อัตรา 2-3 กิโลกรัมต่อต้น โดยวิธีหว่านใต้ทรงพุ่ม เพื่อเสริมความสมบูรณ์ดิน ประเมินความสมบูรณ์ดินหลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิตมะม่วง และเมื่อต้นมะม่วงแตกใบอ่อนแล้ว เมื่อพบต้นมะม่วงแตกใบอ่อนน้อยกว่า 50% ของจำนวนยอดทั้งหมด พ่นปุ๋ยโพแทสเซียมไนเตรท อัตรา 200 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือสารไทโอยูเรีย อัตรา 200 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร เพื่อกระตุ้นให้ต้นมะม่วงแตกใบอ่อนพร้อมกัน

2) การป้องกันกำจัดศัตรูพืช

- เพลี้ยไฟพริก ตัวอ่อนและตัวเต็มวัยใช้ปากเจาะและดูดน้ำเลี้ยงจากใบอ่อน ยอดอ่อน และตาใบ ทำให้ใบม้วนงอและปลายใบไหม้ ยอดอ่อนแห้งไม่แตกใบชุดใหม่ หรือมีใบชุดใหม่แคระแกร็น ขอบใบและปลายใบไหม้ ใบร่วง วงจรชีวิตของเพลี้ยไฟพริกที่ทำลายมะม่วงจากระยะไข่ถึงตัวเต็มวัยใช้เวลาประมาณ 15 วัน เมื่อพบเพลี้ยไฟบนช่อใบมากกว่าหรือเท่ากับ 50% ของช่อใบที่สุ่มตรวจ ควรพ่นด้วยสารแลมปีดาไฮฮาโลทริน 2.5% อีซี อัตรา 10 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือสารเฟนโทรพาทริน 10% อีซี อัตรา 30 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร จำนวน 1-2 ครั้ง

- ดั้วงกรีดใบหรือดั้วงวงกัดใบมะม่วง เป็นดั้วงวงขนาดเล็ก ขนาดลำตัวยาวประมาณ 3-4 มิลลิเมตร กว้างประมาณ 1.2-1.5 มิลลิเมตร หัวและอกสีส้มปีกแข็งสีน้ำตาลปนขาว ปลายท้องสีดำ วางไข่บนเส้นกลางใบอ่อน กัดใบอ่อนร่วงลงดิน ทำให้ใบอ่อนที่มีไข่ติดอยู่ร่วงลงพื้นดิน เมื่อสำรวจพบใบอ่อนถูกทำลาย ควรพ่นสารคาร์โบซัลเฟน 20% อีซี อัตรา 40 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือสารไซเพอร์เมทริน 25% อีซี อัตรา 5-10 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร และเก็บใบอ่อนที่ถูกดั้วงกัดทำลายไปฝังหรือเผาเสีย เพื่อทำลายไข่และตัวหนอน

- เพลี้ยจักจั่นฝอยมะม่วง เป็นเพลี้ยจักจั่นสีเขียวขนาดเล็ก บริเวณหัวสีแดงเข้ม ปีกใสสีเขียวอมเหลือง ทำลายใบอ่อนมะม่วง โดยดูดกินน้ำเลี้ยงจากบริเวณปลายใบ ทำ

ให้ปลายใบอ่อนใหม่แห้ง เมื่อตรวจพบการทำลายพ่นด้วยสารแลมปีดาไฮฮาโลทริน 2.5% อีซี อัตรา 10 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร

- ตัวหนอนคาว ตัวเต็มวัยจะจับคู่และวางไข่ตามเปลือกต้น หนอนที่ พักจากไข่จะเจาะเข้าไปเปลือกไม้ไซซอนกักกินอยู่ได้เปลือก เมื่อหนอนโตเต็มที่จึงเจาะเข้าเนื้อไม้ เพื่อเข้าดักแด้ เมื่อพร้อมรอยการทำลาย พ่นด้วยสารอิมิดาคลอพริด 10% เอสแอล อัตรา 30 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร ให้ชุ่มเฉพาะบริเวณต้นและกิ่งขนาดใหญ่ จำนวน 2 ครั้ง ห่างกัน 2 สัปดาห์ และหมั่นตรวจดูแลสวนสม่ำเสมอ

- โรคนแอนแทรกโนส ใบเป็นจุดแผลสีน้ำตาล ขยายตัวอย่างรวดเร็ว ทำให้ใบแห้งหรือบิดเบี้ยวเสีรูปร่าง ถ้าเชื้อโรคทำลายยอดอ่อนจะทำให้ยอดอ่อนเหี่ยวดำ เมื่อพบ การระบาดของโรคควรพ่นด้วยสารคาร์เบนดาซิม 50% ดับบลิฟี่ อัตรา 20 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือสารโพรคลอราซ 50% ดับบลิฟี่ อัตรา 20-30 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือสารแมนโคเซบ 80% ดับบลิฟี่ อัตรา 50 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือสารคอปเปอร์ออกซีคลอไรด์ 85% ดับบลิฟี่ อัตรา 30-50 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร จำนวน 2-3 ครั้ง ห่างกัน 7-10 วัน ควรตัดและทำลายกิ่งและใบที่เป็น โรคเหาหรือฝักดิน

- โรคราแป้ง พบผงสีขาวขึ้นปกคลุมใบอ่อน ทำให้ใบอ่อนหลุดร่วง เมื่อพบพ่นสารไดโนแคป 19.5% ดับบลิฟี่ อัตรา 15-20 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ ไตรอะดิมิฟอน 25% ดับบลิฟี่ อัตรา 15 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ กำมะถันผง 80% ดับบลิฟี่ ละลายน้ำ อัตรา 50 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร พ่น 2-3 ครั้ง ระยะดอก ติดผลอ่อน

3) การป้องกันกำจัดวัชพืช ประเมินปริมาณวัชพืช และสำรวจ/จำแนก ชนิดวัชพืช เมื่อพบตามค่าควบคุม กำจัดตามคำแนะนำ

- วัชพืชฤดูเดียว เช่น หญ้าขจรจบ และหญ้านกสีชมพู

- วัชพืชข้ามปี เช่น หญ้าคา หญ้าชันกาดหรือแห้วหมู กำจัดโดยตัดให้ สั้นทุก 1-2 เดือน หรือใช้สาร ไกลโฟเสท 48% เอสแอล อัตรา 500-600 มิลลิลิตร หรือกลูโฟซิ เนตแอมโมเนีย 15% เอสแอล อัตรา 1,600-2,000 มิลลิลิตรต่อน้ำ 60-80 ลิตรต่อไร่ พ่น 1-2 ครั้ง หลังวัชพืชงอก และมีใบมากที่สุด

4) การให้น้ำ ในช่วงเตรียมความสมบูรณ์ต้นให้พร้อมสำหรับการออก ดอกนี้ หากอยู่ในฤดูฝน และมีฝนทิ้งช่วงมากกว่า 7 วัน ควรให้น้ำในอัตรา 60-65 % ของการให้น้ำปกติ

5) การยับยั้งการแตกใบอ่อน เมื่อดันมะม่วงมีความสมบูรณ์เต็มที่ และใบอ่อนชุดสุดท้ายเป็นระยะใบเปสลาด หรือมีอายุ 20-25 วัน ควรใช้สารพาโคลบิวทราโซล เพื่อยับยั้งการแตกใบอ่อน โดยใช้สารพาโคลบิวทราโซล 10% สารออกฤทธิ์ ราวทางดิน อัตราดังนี้

- เส้นผ่าศูนย์กลางทรงพุ่ม 2-4 เมตร อัตรา 20-40 กรัมต่อดัน
- เส้นผ่าศูนย์กลางทรงพุ่ม 5-6 เมตร อัตรา 60-100 กรัมต่อดัน

6) เส้นผ่าศูนย์กลางทรงพุ่ม มากกว่า 6 เมตร อัตรา 100-200 กรัมต่อดัน น้ำ 20 ลิตรผสมน้ำ 20 ลิตร ราวโคนต้นให้ทั่ว กรณีมีการแตกใบอ่อน พ่นปุ๋ยทางใบสูตร 0-52-34 อัตรา 100 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร เมื่อใบอ่อนคลี่ พ่นติดต่อกัน 2-3 ครั้งทุก 7 วัน

7) การเตรียมดินก่อนการออกดอก การใช้โพแทสเซียมไนเตรทหรือไทโอยูเรียกระตุ้นการออกดอก หลังจากใช้สารพาโคลบิวทราโซลแล้วอย่างน้อย 45 วัน ดायอดบวม เติ่ง ขอลใบถูกลง ควรพ่นปุ๋ยโพแทสเซียมไนเตรท อัตรา 200 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือสารไทโอยูเรีย อัตรา 100 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร เพื่อกระตุ้นการออกดอก

8) การจัดตั้งระยะออกดอกถึงก่อนการเก็บเกี่ยว การป้องกันกำจัดศัตรูมะม่วงที่ทำลายช่อดอก

- เพลี้ยไฟพริก พ่นสารแลมปีดาไซฮาโลทริน 2.5% อีซี อัตรา 10 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือสารเฟนโพรพาทริน 10% อีซี อัตรา 30 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร เมื่อมะม่วงเริ่มแทงช่อดอก และเมื่อช่อดอกมะม่วงอายุประมาณ 2-3 สัปดาห์หลังออกดอก เพื่อป้องกันการเข้าทำลายของเพลี้ยไฟ ตรวจสอบผลของการปฏิบัติเพื่อป้องกันเพลี้ยไฟ และสำรวจปริมาณของเพลี้ยไฟทุก ๆ 5 วัน ตั้งแต่มะม่วงแทงช่อดอก จนกระทั่งผลอ่อนอายุ 2-3 สัปดาห์ หลังดอกบาน ถ้าพบเพลี้ยไฟ 30% ของจำนวนช่อดอกที่สุ่มสำรวจ ต้องพ่นสารแลมปีดาไซฮาโลทริน หรือสารเฟนโพรพาทริน ซ้ำ 2 ครั้ง ทุก 4 วัน เพื่อกำจัดเพลี้ยไฟทำลายช่อดอกมะม่วง

- เพลี้ยจักจั่นมะม่วง พ่นสารแลมปีดาไซฮาโลทริน 2.5% อีซี อัตรา 10 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือสารคาร์บาริด 85% ดับบลิวพี อัตรา 60 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ก่อนมะม่วงออกดอก และเมื่อเริ่มแทงช่อดอก เพื่อป้องกันการเข้าทำลายของเพลี้ยจักจั่นมะม่วง สำรวจปริมาณ และความเสียหายจากการเข้าทำลายของเพลี้ยจักจั่นมะม่วง ทุก 3-5 วัน ตั้งแต่มะม่วงเริ่มแทงช่อดอก จนถึงผลอายุ 2-3 สัปดาห์หลังดอกบาน ถ้าพบเพลี้ยจักจั่นมะม่วง จำนวน 5 ตัว/ช่อดอก ต้องพ่นสารเคมีซ้ำอีกครั้ง ใช้น้ำพ่นให้ทั่วต้นเมื่อสำรวจพบของเหลวมีรสหวานที่เพลี้ยจักจั่นมะม่วงถ่ายออกมาตกลงบนผิวผล เพื่อล้างคราบน้ำตาลที่เพลี้ยจักจั่นมะม่วงถ่ายออกมา และป้องกันการระบาดของราดำบนใบและผล

-โรคนแอนแทรกโนส เมื่อสำรวจพบจุดหรือขีดสีน้ำตาลแดงขนาดเล็ก ประปรายก้านช่อดอก และก้านดอก หากมีอาการรุนแรงทำให้ช่อดอกไหม้ดำและดอกหลุดร่วง การป้องกันและกำจัดพ่นสารไดฟิโนโคนาโซล 25% อีซี อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือ คาร์เบนดาซิม 50% ดับบลิวพี อัตรา 20 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร หรือแมนโคเซบ 80% ดับบลิวพี อัตรา 50 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือโพรคลอราซ 50% ดับบลิวพี อัตรา 20-30 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร หรือโพพินาบ 70 % ดับบลิวพี อัตรา 30 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ก่อนดอกบาน และช่วงดอกโรย หรือติดผลขนาดหัวแมลงวัน (ผลอายุประมาณ 2 สัปดาห์หลังดอกบาน)

-โรคราแป้ง เมื่อสำรวจพบผงสีขาวขึ้นปกคลุมก้านดอกและช่อดอก การป้องกันและกำจัดพ่นสารไดฟิโนโคนาโซล 25% อีซี อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือคาร์เบนดาซิม 50% ดับบลิวพี อัตรา 20 กรัม ต่อน้ำ 20 ลิตร หรือแมนโคเซบ 80% ดับบลิวพี อัตรา 50 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร

4.1.11 การจัดการเพื่อให้ได้ผลผลิตมะม่วงที่มีผิวสวย และปลอดจากศัตรูพืช

1) สำรวจการเข้าทำลายของหนอนผีเสื้อเจาะผลมะม่วง แมลงวันผลไม้ และโรคนแอนแทรกโนส สำรวจการเข้าทำลายของหนอนผีเสื้อเจาะผลมะม่วง แมลงวันผลไม้ และโรคนแอนแทรกโนส ทุก 7-10 วัน ตั้งแต่เริ่มติดผล จนถึง 2 สัปดาห์ก่อนการเก็บเกี่ยว เพื่อ ประเมินจำนวน และ/หรือความเสียหายระดับเศรษฐกิจ

2) การป้องกันกำจัดศัตรูมะม่วง เมื่อสำรวจพบความเสียหายระดับ เศรษฐกิจ ตัดสินใจเลือกใช้วิธีการป้องกันกำจัดให้ได้ผล ดังนี้

- หนอนผีเสื้อเจาะผลมะม่วง ในพื้นที่ที่มีประวัติการระบาดของหนอน ผีเสื้อเจาะผลมะม่วง ต้องพ่นสารเมื่อผลอายุประมาณ 4 สัปดาห์หลังดอกบาน เพื่อป้องกันมิให้ หนอนผีเสื้อเจาะผลมะม่วงมาวางไข่บนผล สารที่พ่นคือ แลมป์ดาไซฮาโลทริน 2.5% อีซี อัตรา 10 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือไซเพอร์เมทริน 25% อีซี อัตรา 10 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร โดย พ่น 2 ครั้ง ห่างกัน 7 วัน เริ่มพ่นเมื่อผลอายุ 30 วัน และหยุดพ่นก่อนเก็บเกี่ยว 14 วัน และในพื้นที่ ที่ไม่เคยมีประวัติการระบาดมาก่อน ควรสำรวจการเข้าทำลายของหนอนทุก 7 วัน ถ้าพบความเสียหายระดับเศรษฐกิจ ควรพ่นสารเคมีป้องกันกำจัด และเก็บผลมะม่วงที่ถูกหนอนผีเสื้อเจาะผล ทำลายและร่วงหล่นอยู่โคนต้น เผาทำลายหรือฝังดิน และควรห่อผลมะม่วงด้วยกระดาษเมื่อผล อายุ 40-50 วันหลังดอกบาน

- แมลงวันผลไม้ รักษาความสะอาดแปลงปลูกและเก็บผลที่ร่วงหล่น โคนต้นนำไปเผาหรือฝังดิน และควรห่อผลด้วยกระดาษเมื่อผลมะม่วงอายุประมาณ 40-50 วัน

หลังดอกบาน และตรวจสอบความคงทนของวัสดุที่ใช้ห่อผลเป็นระยะ เมื่อพบว่าลักษณะต้องเปลี่ยนแปลงและห่อผลใหม่ สำหรับปริมาณและป้องกันกำจัดแมลงวันผลไม้ โดยใช้สารล่อเมทิลยูจินอล ผสมสารมาลาไทออน 83% อีซี อัตราส่วน 2 : 1 โดยปริมาตร เพื่อล่อแมลงวันผลไม้ตัวผู้ ถ้าปริมาณแมลงวันในกับดักเพิ่มขึ้นใช้เหยื่อพิษโปรตีนไฮโดรไลเซท + มาลาไทออน 83 % อีซี อัตรา 200 : 70 มิลลิลิตรต่อน้ำ 5 ลิตร ล่อแมลงวันผลไม้ทั้งตัวผู้ตัวเมีย โดยพ่นเป็นจุดใต้ใบในทรงพุ่ม ต้นละประมาณ 2-3 จุด ทุก ๆ ระยะ 10-15 เมตรในสวน และ/หรือพ่นบนพืชอาศัยของแมลงวันผลไม้รอบ ๆ สวนมะม่วง เพื่อล่อแมลงวันผลไม้ทั้งตัวผู้และตัวเมียทำลายและเก็บผลที่ถูกทำลายเผาหรือฝังดินและ/หรือห่อผลด้วยถุงกระดาษ เมื่อผลอายุ 40-50 วันหลังดอกบาน

- โรคนแอนแทรคโนสพ่นสารคาร์เบนดาซิม 50% ดับบลิวพี อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร หรือโพรคลอราซ 50% ดับบลิวพี หรือไดฟีโนโคนาโซล 25% อีซี หรืออะซอกซีสโตรบิน 25% อีซี เมื่อช่อดอกมะม่วงอายุประมาณ 2-3 สัปดาห์หลังออกดอก และเมื่อผลอายุ 1 สัปดาห์หลังดอกบาน 4-5 ครั้ง ทุก 7-10 วัน และควรเก็บและทำลายผลมะม่วงที่ร่วงหล่นและเน่าเสียตามโคนต้น

- ตรวจสอบผลการป้องกันกำจัด ผลผลิตมะม่วงต้องไม่เสียหายหรือเสียหายน้อยมากจากการเข้าทำลายของศัตรูมะม่วง และต้องไม่พบศัตรูมะม่วงที่มีชีวิตบนผลมะม่วงหลังจากเก็บเกี่ยวจากต้นแล้ว ถ้าพบต้องคัดแยกไว้ต่างหาก

4.1.12 การจัดการเพื่อให้ได้ผลผลิตมะม่วงที่ปลอดภัยจากสารพิษตกค้าง

1) ใช้สารเคมี ชนิด อัตรา และเวลาตามรายละเอียดในวิธีการแก้ปัญหาในแผนควบคุมการผลิตมะม่วง

2) ต้องใช้สารเคมีที่ถูกต้องตามกฎหมาย มีเลขทะเบียนวัตถุอันตราย และมีคำแนะนำบนฉลากให้ใช้กับพืชนั้น ๆ

3) ต้องไม่ใช้สารเคมีที่ระบุในทะเบียนวัตถุอันตรายที่ห้ามใช้ (รายชื่อวัตถุอันตรายที่ห้ามใช้ทางการเกษตร ไม่ได้ขึ้นทะเบียนตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535) และที่ระบุในรายการสารเคมีที่ประเทศผู้ค้าห้ามใช้ ต้องหยุดใช้สารเคมีก่อนการเก็บเกี่ยวตามเวลาที่ระบุในวิธีการแก้ปัญหาในแผนควบคุมการผลิตมะม่วง

4.1.13 การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวในสวน

1) วิธีการเก็บเกี่ยว

- เก็บเกี่ยวมะม่วงในระยะที่แก่ได้ที่ตรงตามพันธุ์ และเก็บเกี่ยวด้วยความระมัดระวัง โดยใช้กรรไกรคมและสะอาดตัดข้อผลจากต้น

- รวบรวมผลิตผลมะม่วงที่เก็บเกี่ยวแล้วใส่ตะกร้าพลาสติก หรือเข่งไม้
ใฝ่ที่กรุภายในด้วยกระดาษหรือกระสอบปุยที่สะอาด เพื่อป้องกันมิให้ผลกระทบกันและซ้ำ จากนั้นขน
ย้ายไปยังโรงเรือนภายในสวน

2) การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

- ขนย้ายผลิตผลมะม่วงจากบริเวณที่เก็บเกี่ยวไปยังโรงเรือนภายในสวน
ด้วยความระมัดระวังทันทีที่เก็บเกี่ยวเสร็จ
- ตัดก้านผลและแต่งขั้วผลให้มีก้านติดอยู่ไม่ยาวกว่า 0.4 เซนติเมตร
หรือตามความต้องการของผู้ซื้อวางผลมะม่วงคว่ำลงบนกระสอบที่สะอาดหรือตะแกรงเพื่อคัด
ขางออกจากก้านขั้วผลจนแห้ง
- คัดแยกผลที่เสียหายจากการเก็บเกี่ยว หรือมีตำหนิจาก โรคและแมลง
หรือผลที่อ่อนหรือแก่เกินไปแยกไว้ และนำไปใช้ประโยชน์ตามคำแนะนำ หรือแผนที่กำหนดไว้
- ทำความสะอาดผลมะม่วง หรือจุ่มผลในสารเคมีหรือน้ำร้อนเพื่อกำจัด
เชื้อโรคที่ติดมากับผลแล้วผึ่งให้แห้ง
- เรียงผลมะม่วงในตะกร้าพลาสติก ให้ได้น้ำหนักสุทธิต่อตะกร้าตาม
ความต้องการของลูกค้าและยอมให้มีผลขนาดเล็กหรือใหญ่เกินกว่าขนาดผลเฉลี่ยในตะกร้าบรรจุ ปนได้ไม่
เกินร้อยละ 10 จำนวนผลในตะกร้า

4.1.14 การขนส่งผลิตผลไปยังจุดรวบรวมสินค้า บรรจุผลิตผลมะม่วงใน
ยานพาหนะที่ใช้ขนส่งด้วยความระมัดระวัง แล้วขนส่งไปยังจุดรวบรวมสินค้าทันทีที่เก็บเกี่ยว

4.1.15 การควบคุมการคละปนของผลิตผลด้วยคุณภาพ

1) ตรวจสอบการคละปนของผลิตผลไม่ได้ขนาด ตรวจสอบผลมะม่วง
ในตะกร้าบรรจุ พบว่าขนาดผลในภาชนะบรรจุมีขนาด ไม่สม่ำเสมอ ให้คัดผลที่มีขนาดไม่
สม่ำเสมอออก จัดเรียงภาชนะบรรจุที่ผ่านการตรวจสอบการคละปนแล้วให้เป็นระเบียบบนแท่น
รองรับสินค้า หรือบนวัสดุสะอาดสำหรับปูรองพื้นเพื่อป้องกันการปนเปื้อน

2) ตรวจสอบการคละปนและคัดแยกผลิตผลที่มีศัตรูทำลาย

3) ตรวจสอบและคัดแยกผลที่มีตำหนิจากการเข้าทำลายของเพลี้ยไฟ
(ฝิวกลาก) หรือผลที่มีตำหนิจากการเสียดสี หรือถูกกระแทก หรือผลที่มีตำหนิเนื่องจากหนอน
ผีเสื้อเจาะผลมะม่วง หรือผลที่มีหนอนผีเสื้อเจาะผลมะม่วงที่มีชีวิตอยู่บนผล หรือผลที่มีร่องรอย
การทำลายของแมลงวันผลไม้ และผลที่มีหนอนแมลงวันผลไม้ที่มีชีวิตอยู่ภายในผล หรือผลที่มี
จุดแผลของโรคแอนแทรคโนส แยกไว้ต่างหาก แล้วนำไปจัดการตามคำแนะนำ หรือใช้

ประโยชน์ตามแผนที่กำหนดไว้ (กรมส่งเสริมการเกษตร 2556

http://gap.doae.go.th/gap/gap_mango.html ค้นคืนวันที่ 20 มิถุนายน 2556)

5. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

กรมส่งเสริมการเกษตร (2547: 34) ได้รายงานการผลิตมะม่วงเพื่อส่งออกต้องเริ่มตั้งแต่การจัดการสวน การปฏิบัติดูแลรักษามะม่วงตามระบบการผลิตที่ดีเหมาะสม(GAP) และได้รับการรับรองสวนเพื่อจะให้ได้คุณภาพผลผลิตได้มาตรฐานสำหรับส่งออกระยะที่เหมาะสมสำหรับการเก็บเกี่ยวเพื่อส่งออก ในมะม่วงขายผลดิบ ควรเก็บเกี่ยวมะม่วงที่มีความแก่ 70 – 80 % และมะม่วงขายผลสุกควรเก็บเกี่ยวเมื่อมีความแก่ 80-90 % จากนั้นจะทำการตัดขั้วผลให้เหลือประมาณ 0.5 เซนติเมตร และนำผลมาคว่ำเรียงกันบนกระสอบป่าน เพื่อซับน้ำยางไม่ให้ไหลเปรอะเปื้อน ทั้งไว้ประมาณ 1 ชั่วโมง น้ำยางจะหยุดไหลแล้วจึงจัดเรียงใส่ตะกร้าส่งโรงงาน

จาคูรณ์ สุวรรณพันธ์ (2550: 76) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการได้รับรองแหล่งผลิตเกษตรดีที่เหมาะสม ของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วง อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ พบว่ามีปัจจัยบางประการ ได้แก่ ความรู้ (knowledge) ทักษะ (attitude) และการปฏิบัติ (practice) ซึ่งทั้ง 3 ปัจจัยสอดคล้องกับหลักการส่งเสริมการเกษตร ที่มุ่งเน้น ในการถ่ายทอดความรู้ เปลี่ยนแปลงทัศนคติ และเพิ่มทักษะในการปฏิบัติ เพื่อให้เกษตรกรยอมรับในนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีที่ได้นำไปเผยแพร่ และการศึกษาในครั้งนี้เป็นข้อพิสูจน์ได้อย่างดีว่าหลักการส่งเสริมการเกษตรดังกล่าวสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง ดังที่ทั้ง 3 ปัจจัย ส่งผลให้เกษตรกรสามารถปฏิบัติได้ตามเกณฑ์ จนได้รับการรับรองแหล่งผลิตตามระบบการจัดการคุณภาพของเกษตรดีที่เหมาะสม เกษตรกรที่ผ่านการรับรองแหล่งผลิตตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับมะม่วง มีทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับการฝึกอบรมเกษตรกรให้รู้จักการใช้สารเคมีอย่างถูกต้อง การผลิตมะม่วงตามระบบ GAP ให้ความปลอดภัยต่อตัวเองและผู้บริโภคมากกว่าการผลิตมะม่วงแบบปกติ การจดบันทึกทุกครั้งในการใช้สารเคมี การผลิตมะม่วงตามระบบ GAP ช่วยให้มีตลาดรองรับที่แน่นอนการผลิตมะม่วงตามระบบ GAP ทำให้ได้ผลผลิตมะม่วงที่มีคุณภาพ และ การผลิตมะม่วงตามระบบGAP ทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้น

ชาตรี อัญวงศ์ (2549: 52) ได้ศึกษาแนวทางพัฒนาการผลิตและการจำหน่ายมะม่วงของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงส่งออก อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าเกษตรกรขาดความรู้

ความเข้าใจด้านเทคโนโลยีการผลิตมะม่วงเพื่อส่งออกเนื่องจากขาดการได้รับข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องเกี่ยวกับขบวนการผลิต การป้องกันและกำจัดศัตรูพืชอย่างเป็นระบบ และเกษตรกรส่วนใหญ่เรียนรู้เทคโนโลยีการผลิตมะม่วง เพื่อการส่งออกจากกลุ่มเพื่อนสมาชิกและฟังจากวิทยุ รวมทั้งขนาดของผลมะม่วงที่เกษตรกรผลิตได้ ไม่ตรงกับความต้องการของตลาด เนื่องจากขนาดผลใหญ่เกินไป หรือเล็กเกินไป ตลอดจนมีลักษณะของผลผิดรูปทรง จึงไม่สามารถควบคุมคุณภาพการผลิตมะม่วงได้

ราชชัย รัตน์ฯ และคณะ (2552: 71) ได้ศึกษาการใช้แนวทางกลุ่มยุทธศาสตร์ เพื่อปรับปรุงขีดความสามารถของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงส่งออก ของอำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ และอำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก พบว่าเกษตรกรมีการผลิตผลน้อยมาก ส่วนใหญ่ไม่มีการผลิตผลทั้ง เกษตรกรบางรายที่ปฏิบัติก็ไม่ได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่องครบทุกต้น เนื่องจากเกรงว่าจะไม่ได้ผลผลิตตามเป้าหมาย ซึ่งในปัจจุบันการจัดการมะม่วงคุณภาพเพื่อการส่งออก การปฏิบัติที่ดีและเหมาะสมขั้นต้นหนึ่งคือการผลิตเพื่อรักษาจำนวนผลให้มีความสมดุลและเหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้น

สวัสดิ์ พันธุ์สุน (2551: 78) ศึกษาพบว่า การปฏิบัติในด้านของการผลิตมะม่วงในอำเภอพร้าวและอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ นั้นพบว่า เกษตรกรโดยส่วนใหญ่มีระยะปลูก 4x4 เมตร และ 5x6 เมตร มีการใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 ในประมาณ 25 กิโลกรัม / ไร่ และ 40 กิโลกรัม/ไร่ การให้น้ำพบว่าเกษตรกรโดยส่วนใหญ่ ทำการให้น้ำมะม่วง 2-3 ครั้ง/ปี และการกำจัดวัชพืช พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ทำการกำจัดวัชพืช โดยใช้เครื่องตัดหญ้าและสารเคมีจำนวน 5 ครั้ง/ปี และสารเคมีกำจัดวัชพืชมักจะใช้ในฤดูฝน

อภิธา บุญศิริ (2549: 59) ได้ศึกษาการใช้ 1-Methylcyclopropene และสภาพความบรรยากาศในการยืดอายุการเก็บรักษามะม่วงน้ำดอกไม้เพื่อการส่งออกทางเรือของเกษตรกรจังหวัดอุทัยธานี และจังหวัดเชียงใหม่ พบว่าโรคที่พบในมะม่วงมี 2 ชนิดคือ โรคแอนแทรคโนสที่เกิดจากเชื้อ *Colletotrichum gloeosporioides* และโรคขั้วผลเน่า ที่เกิดเชื้อ *Lasiodiplodia theobromae* พบว่ามะม่วงจังหวัดเชียงใหม่มีการเกิดโรคน้อยกว่ามะม่วงจากจังหวัดอุทัยธานี ทั้งนี้เนื่องจากสวนมะม่วงในจังหวัดเชียงใหม่เป็นสวนที่ทำการปลูกมะม่วงมาอายุน้อยกว่าสวนในจังหวัดอุทัยธานี ทำให้มีการสะสมโรคอยู่ในแปลงมานานกว่าอย่างไรก็ตามเห็นได้ว่าการเกิดโรคไม่มากนัก ทั้งนี้เนื่องจากมีการป้องกันกำจัดเชื้อสาเหตุโรสดังกล่าวด้วยสารเคมีป้องกันและกำจัดโรคพืช

6. สรุปประเด็นที่สำคัญเพื่อเป็นแนวทางการวิจัย

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ว่ามีตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเรื่อง การผลิตมะม่วงเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานส่งออกของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงในอำเภอสาทเหล็ก จังหวัดพิจิตร ซึ่งผู้วิจัยนำมากำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้

3.1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ สมรส ระดับการศึกษา จำนวนแรงงานในครัวเรือน การประกอบอาชีพของครัวเรือน ประสบการณ์ในการผลิตมะม่วง รายได้ภาคการเกษตรของครัวเรือน รายได้นอกภาคการเกษตรของครัวเรือน รายจ่ายภาคการเกษตรของครัวเรือน ขนาดพื้นที่ถือครองในการผลิตมะม่วง แหล่งข้อมูลการรับข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตมะม่วง ประสบการณ์การเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการผลิตมะม่วง การเป็นสมาชิกสถาบันหรือกลุ่มเกษตรกร

3.2 ความรู้เกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกมะม่วงของเกษตรกร ประกอบด้วย การเลือกแหล่งน้ำพื้นที่ปลูก การดูแลรักษาและปรับปรุงคุณภาพผลผลิต การป้องกันและกำจัดโรคแมลงศัตรูพืช การเก็บรักษาผลผลิตและการบรรจุ การปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยว

3.3 ความคิดเห็นที่เกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกมะม่วงของเกษตรกร ประกอบด้วย การผลิตมะม่วงคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกทำให้ผลผลิตมะม่วงมีคุณภาพมากขึ้น การใช้สารเคมีหรือการปฏิบัติงานในการผลิตมะม่วงต้องมีการจดบันทึกทุกครั้ง การผลิตมะม่วงคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกจะสามารถให้ความปลอดภัยต่อตัวท่านและผู้บริโภคมากกว่าการผลิตมะม่วงแบบปกติ ควรฝึกอบรมเกษตรกรให้รู้จักกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกมะม่วงอย่างถูกต้อง การผลิตมะม่วงคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก จะช่วยให้มีตลาดรองรับผลผลิตมะม่วงที่แน่นอน การบรรจุผลผลิตมะม่วงในกล่องบรรจุ สามารถเพิ่มความมั่นใจให้กับผู้บริโภค โดยป้องกันการปนเปื้อนที่จะก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้บริโภคได้ การผลิตมะม่วงคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกจะทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น ควรยกเลิกการจดบันทึกข้อมูลต่างๆ ในการทำงานในแปลงของเกษตรกรเพื่อลดความยุ่งยาก ควรยกเลิกมาตรฐานลักษณะ รูปทรง สี และสามารถมีตำหนิที่ผลผลิตได้บ้าง ซึ่งอาจเกิดจากการเสียดสีหรือรับแดดจัด โดยไม่มีผลต่อรูปลักษณะทั่วไปของผล ควรอนุญาตให้มีการใช้สารเมทามิโดฟอส สารพาราไธออนเมทิล และสารเอ็นโดซัลแฟน มาใช้ฉีดพ่นเพื่อป้องกันศัตรูพืชของมะม่วง อุปกรณ์และพาหนะในการขนย้ายผลผลิตมะม่วงต้องสะอาด ปราศจากการปนเปื้อนเพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค การผลิตมะม่วงคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก จะสามารถทำให้

ประเทศคู่ค้ามั่นใจในมาตรฐานการผลิตมะม่วงจากประเทศไทย การนำผลผลิตมะม่วงของเกษตรกรไปตรวจวิเคราะห์หาสารเคมีตกค้างจำเป็นที่ต้องแจ้งผลการตรวจวิเคราะห์ห่ากลับมาให้เกษตรกรทราบทุกครั้ง เกษตรกรที่ไม่ได้ใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง จะสามารถผลิตมะม่วงที่มีคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกมะม่วงได้

3.4 การปฏิบัติในการผลิตมะม่วงเพื่อคุณภาพส่งออกของเกษตรกร ประกอบด้วย การปฏิบัติตามข้อกำหนดในด้านแหล่งน้ำ ด้านพื้นที่ปลูก ด้านการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ด้านการจัดการคุณภาพในกระบวนการเก็บเกี่ยว ด้านการเก็บเกี่ยวและปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ด้านการพักผลผลิตการขนย้ายในแปลงปลูกและเก็บรักษา ด้านสุขลักษณะ ด้านการบันทึกข้อมูล และตรวจสอบ



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงในเขตอำเภอสากเหล็ก จังหวัดพิจิตร จำนวน 2 กลุ่ม คือ เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม(GAP)มะม่วง และเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป จำนวนรวมทั้งหมด 387 ราย

1.2 กลุ่มตัวอย่างและการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1.2.1 การสุ่มตัวอย่างกลุ่มเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) มะม่วง ทั้งหมดจำนวน 387 ราย โดยการกำหนดขนาดของตัวอย่างประชากรของ Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 92 % และให้ความคลาดเคลื่อน(c) เป็นร้อยละ 8 ในเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม(GAP)มะม่วง จำนวน 387 ราย ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 111 ราย

$$\text{สูตร } n = \frac{N}{1 + N(c)^2}$$

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากร

c = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้

ความคลาดเคลื่อนกำหนดค่านัยสำคัญที่ 0.08 ระดับความเชื่อมั่น 92% จะได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

$$n = \frac{387}{1 + 387(0.08)^2}$$
$$n = \frac{387}{1 + 387(0.0064)}$$

$$n = 111$$

และใช้การสุ่มแบบง่ายโดยการจับสลากรายชื่อในเกษตรกรจำนวน 387 ราย ให้
ได้กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรจำนวน 111 ราย

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกเป็นรายตำบล

ตำบล	กลุ่มที่ 1	
	เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงที่ได้รับใบรับรอง แปลงเกษตรกรที่เหมาะสม (GAP) มะม่วง	กลุ่มตัวอย่าง
สากเหล็ก	33	9
ท่าเยี่ยม	1	1
คลองทราย	136	39
วังทับไทร	217	62
รวม	387	111

1.2.2 การสุ่มตัวอย่างของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป ทำการสุ่มแบบเจาะจง
โดยสุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่มีพื้นที่ใกล้เคียง และมีสภาพแวดล้อมคล้ายกับเกษตรกรที่ได้รับ
ใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง ซึ่งมีจำนวนเท่ากับ 111 ราย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 วิธีการสร้างเครื่องมือ

2.1.1 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่วิจัยเพื่อศึกษาแนวคิดทฤษฎีและ
ผลงานวิจัยต่างๆสำหรับใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย

2.1.2 กำหนดกรอบของเนื้อหาและข้อคำถามให้สอดคล้องกับแนวคิดในการวิจัย

2.1.3 นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้ทรงคุณวุฒิ
เพื่อพิจารณาตรวจสอบให้ความคิดเห็น จากนั้นนำเครื่องมือมาปรับปรุงแก้ไขตามที่อาจารย์ที่ปรึกษา
ได้ให้ความเห็นและข้อเสนอแนะ

2.2 รายละเอียดของเครื่องมือ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นศึกษาการจัดการการผลิตมะม่วงเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกของเกษตรกรในอำเภอสาทเหล็ก จังหวัดพิจิตร เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้ใช้แบบสอบถาม (questionnaire) โดยแบ่งออกเป็น 5 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางเศรษฐกิจ สังคม และสภาพทั่วไป ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับเพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการปลูกมะม่วง รายได้จากการขายผลผลิตมะม่วง ขนาดพื้นที่ปลูก จำนวนแรงงาน การรับรู้ข่าวสาร การเข้ารับการศึกษาอบรม ของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วง ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิดและปลายเปิด (closed and open ended question)

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับความรู้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกมะม่วงของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วง คำถามเป็นแบบปลายปิด ให้คะแนนสำหรับข้อที่ตอบถูกเท่ากับ 1 คะแนน และคะแนนสำหรับข้อที่ตอบผิดเท่ากับ 0 คะแนน คำถามเป็นแบบเลือกตอบ จำนวน 15 ข้อ คะแนนเต็ม 15 คะแนน เกณฑ์ในการวัดความรู้ของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วง พิจารณาจากค่าร้อยละของคะแนนความรู้ในแต่ละข้อ

ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของเกษตรกรที่เกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกมะม่วงของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วง จำนวน 15 ข้อ โดยทำการให้คะแนนในข้อที่ตอบในทางที่มีความคิดเห็นที่เห็นด้วยมากที่สุดเท่ากับ 5 คะแนน ให้คะแนนข้อที่ตอบในทางที่มีความคิดเห็นที่เห็นด้วย เท่ากับ 4 คะแนน ให้คะแนนในข้อที่ตอบในทางที่มีความคิดเห็นไม่แน่ใจ เท่ากับ 3 คะแนน ให้คะแนนข้อที่ตอบในทางที่มีความคิดเห็นที่ไม่เห็นด้วย เท่ากับ 2 คะแนน และให้คะแนนข้อที่ตอบในทางที่มีความคิดเห็นที่ไม่เห็นด้วยมากที่สุด เท่ากับ 1 คะแนน รวมคะแนนเต็มเท่ากับ 75 คะแนน สำหรับเกณฑ์ในการวัดความคิดเห็นของผู้ผลิตมะม่วง พิจารณาจากค่าเฉลี่ยของคะแนนของความคิดเห็น โดยเทียบเป็นร้อยละของคะแนนทั้งหมด

ตอนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติในการผลิตมะม่วงเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วง จำนวน 20 ข้อ โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 8 หัวข้อ คือ ข้อ 1.1 - 1.2 ด้านแหล่งน้ำ ข้อ 2.2 - 2.3 ด้านพื้นที่ปลูก ข้อ 3.1 - 3.4 ด้านการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ข้อ 4.1 - 4.2 ด้านการจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว ข้อ 5.1 - 5.2 ด้านการเก็บเกี่ยวและปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ข้อ 6.1 - 6.2 ด้านการพักผลผลิต การขนย้าย ในแปลงปลูกและเก็บรักษา ข้อ 7.1 - 7.2 ด้านสุขลักษณะส่วนบุคคล และข้อ 8.1 - 8.3 ด้านการบันทึกและการตามสอบ พิจารณาจากค่าร้อยละของคะแนนการปฏิบัติในแต่ละข้อ

ตอนที่ 5 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัญหา และข้อเสนอแนะของเกษตรกรต่อการจัดการการผลิตมะม่วงเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกของเกษตรกรในอำเภอสาทเหล็ก จังหวัดพิจิตร เป็นคำถามแบบปลายเปิด (Open – ended question)

2.3 การทดสอบเครื่องมือที่ใช้วิจัย

การทดสอบแบบสอบถามมีการทดสอบ 2 ลักษณะ คือ

2.3.1 ทดสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (validity) เพื่อให้การวิจัยมีความถูกต้อง สมบูรณ์ตรงกับเนื้อหาที่ต้องการหรือไม่ โดยนำแบบสอบถามไปให้คณะอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมและให้คำแนะนำแก้ไข

2.3.2 ทดสอบความน่าเชื่อถือของแบบสอบถามหรือหาความเที่ยง (reliability) เพื่อทำการทดสอบแบบสอบถาม โดยการนำแบบสอบถามไปทำการทดสอบกับเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงในพื้นที่ใกล้เคียง จำนวน 20 ราย แล้วนำมาวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรง โดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbachs' alpha coefficient) หาสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงของแบบสอบถามในส่วนของคำถามความคิดเห็นของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงที่มีคือ การผลิตมะม่วงเพื่อคุณภาพและมาตรฐานส่งออกของเกษตรกรในอำเภอสาทเหล็ก จังหวัดพิจิตร โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงเท่ากับ 0.849 (กัลยา วานิชย์บัญชา 2555: 29-42)

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสอบถาม โดยใช้แบบสอบถามมีขั้นตอนตามแนวทาง ดังนี้

3.1 ขั้นตอนเตรียมการเก็บข้อมูล เตรียมการก่อนออกภาคสนามเพื่อเก็บข้อมูลจากประชากรที่ใช้ในการวิจัย

3.2 ขั้นตอนการสอบถาม ดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอนในการเก็บข้อมูลดังนี้

3.2.1 แนะนำตัวผู้เก็บข้อมูล แนะนำตัวว่าเป็นใคร ทำอะไร ที่ไหน และจะมาทำอะไร ให้ผู้ตอบแบบสอบถามรู้จักก่อนที่จะทำการสอบถาม เพื่อเป็นการสร้างความไว้วางใจและเป็นกันเองกับผู้ตอบแบบสอบถาม

3.2.2 **ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย** เป็นอย่างไร เกี่ยวข้องกับผู้ตอบแบบสอบถามอย่างไร และชี้แจงความสำคัญของข้อมูลงานวิจัยแก่ผู้ตอบแบบสอบถาม เพื่อให้ได้ข้อมูลที่แท้จริง และครบถ้วน

3.2.3 **เริ่มดำเนินการทำแบบสอบถาม** อธิบายคำถาม ที่มีในแบบสอบถาม โดยใช้คำอธิบายที่ทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามเข้าใจ

3.3 **ขั้นสิ้นสุดของการสอบถาม** ปฏิบัติดังต่อไปนี้

3.3.1 **การทบทวนความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูล** ข้อมูลที่ได้รับจากประชากรตัวอย่าง มาทบทวนความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูล

3.3.2 **กล่าวขอบคุณ** ได้กล่าวขอบคุณเกษตรกรผู้ให้ข้อมูล และผู้เกี่ยวข้องที่ให้ความร่วมมือและสนับสนุนการวิจัยในครั้งนี้

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม เพื่อประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

4.1 **ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปด้านบุคคล เศรษฐกิจ สังคม และการปฏิบัติของเกษตรกร** ใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ใช้ค่าเฉลี่ยของเกษตรกรมาทำการเปรียบเทียบค่าสถิติ t -test เพื่อทดสอบสมมุติฐานในการเปรียบเทียบของข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากประชากร 2 กลุ่ม คือ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05

4.2 **ความรู้เกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วง**
การวัดใช้ข้อคำถามทั้งหมด 15 ข้อ และระบุคำตอบให้เลือกตอบ ผู้ตอบจะได้คะแนนดังนี้

ตอบข้อที่ถูกต้อง	ได้คะแนน	1 คะแนน
ตอบข้อที่ผิด	ได้คะแนน	0 คะแนน

โดยแบ่งระดับคะแนนเป็น 3 ระดับ โดยมีเกณฑ์ในการแปลความหมายข้อมูลดังนี้

คะแนน 1-5 หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงระดับต่ำ

คะแนน 6-10 หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงระดับปานกลาง

คะแนน 11-15 หมายถึงความรู้เกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงระดับมาก

ใช้ค่าเฉลี่ยของคำถามในข้อที่เกษตรกรทั้งสองกลุ่มตอบในข้อที่ถูกต้องมาทำการเปรียบเทียบค่าสถิติ t-test เพื่อทดสอบสมมติฐานในการเปรียบเทียบของข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากประชากร 2 กลุ่ม โดยกำหนดระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05

4.3 ความความคิดเห็นของเกษตรกรกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วง

คำถามประเภทความคิดเห็น ให้คะแนน ดังนี้

เห็นด้วยมากที่สุด	5 คะแนน
เห็นด้วยมาก	4 คะแนน
เห็นด้วยปานกลาง	3 คะแนน
เห็นด้วยน้อย	2 คะแนน
เห็นด้วยน้อยที่สุด	1 คะแนน

โดยกำหนดค่าคะแนนเป็นแบบมาตราประมาณค่าของลิเคอร์ (Likert scale) (อ้างใน สมจิต โขชะกง 2552: 7 - 9) สูตรในการแปลความหมายข้อมูล ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ช่วงคะแนน} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{คะแนนสูงสุด}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= \frac{4}{5} \\ &= 0.80 \end{aligned}$$

โดยความคิดเห็นของเกษตรกรกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงเทียบกับช่วงคะแนน

ช่วงคะแนน	1.00 - 1.80	แปลว่า	เห็นด้วยน้อยที่สุด
ช่วงคะแนน	1.81 - 2.60	แปลว่า	เห็นด้วยน้อย
ช่วงคะแนน	2.61 - 3.40	แปลว่า	เห็นด้วยปานกลาง
ช่วงคะแนน	3.41 - 4.20	แปลว่า	เห็นด้วยมาก
ช่วงคะแนน	4.21 - 5.00	แปลว่า	เห็นด้วยมากที่สุด

ใช้ค่าเฉลี่ยของเกษตรกรมาเปรียบเทียบกับค่าสถิติ t -test เพื่อทดสอบสมมุติฐานในเปรียบเทียบของข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากประชากร 2 กลุ่ม โดยกำหนดระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05

4.4 การปฏิบัติในการผลิตมะม่วงเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วง ซึ่งตั้งเกณฑ์ในการวัด คือ พิจารณาจากค่าร้อยละของคะแนนการปฏิบัติในแต่ละข้อ

4.5 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกร ใช้ค่าเฉลี่ยของปัญหาและข้อเสนอแนะ มาเปรียบเทียบกับค่าสถิติ t -test เพื่อทดสอบสมมุติฐานในการเปรียบเทียบของข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากประชากร 2 กลุ่ม คือ เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง และเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป โดยกำหนดระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05 แล้วนำเสนอหามาสรุปประเด็นปัญหา และนำมาจัดหมวดหมู่ความสำคัญแบบความเรียง



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การผลิตมะม่วงเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานส่งออกของเกษตรกรใน
อำเภอสาทเหล็ก จังหวัดพิจิตร ผู้วิจัยได้แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 5 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร

ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกมะม่วงของเกษตรกร

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก
มะม่วง

ตอนที่ 4 การปฏิบัติในการผลิตมะม่วงเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกมะม่วง
ของเกษตรกร

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตมะม่วงเพื่อการ
ส่งออก

ตอนที่ 6 การเปรียบเทียบความรู้ ความคิดเห็น ปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิต
มะม่วงเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกมะม่วงของเกษตรกร

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร

1.1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางเศรษฐกิจและสังคม

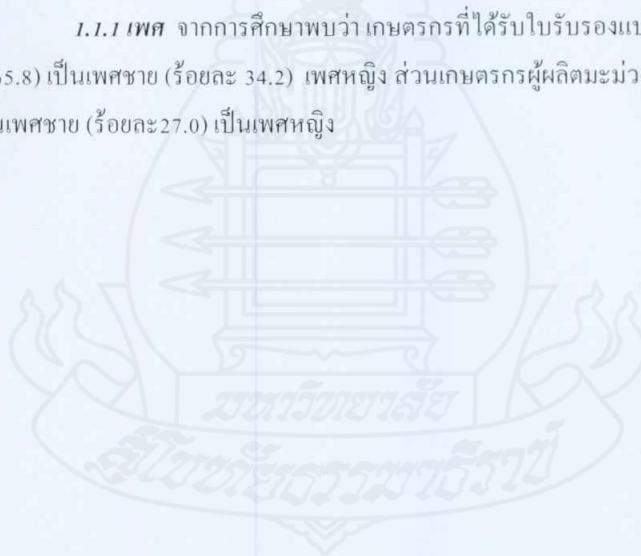
ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา จำนวนแรงงานในครัวเรือน การ
ประกอบอาชีพของครัวเรือน ประสบการณ์ในการผลิตมะม่วง รายได้ภาคการเกษตรของ
ครัวเรือน รายได้นอกภาคการเกษตรของครัวเรือน รายจ่ายภาคการเกษตรของครัวเรือน ขนาด
พื้นที่ถือครองในการผลิตมะม่วง แหล่งข้อมูลการรับข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตมะม่วง
ประสบการณ์การเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการผลิตมะม่วง การเป็นสมาชิกสถาบันหรือกลุ่ม

เกษตรกร ผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติ คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน รายละเอียดตามตารางที่ 4.1- 4.14

ตารางที่ 4.1 เพศของเกษตรกร

รายการ	เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง n = 111		เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป n = 111	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	ชาย	73	65.8	81
หญิง	38	34.2	30	27.0

1.1.1 เพศ จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง (ร้อยละ 65.8) เป็นเพศชาย (ร้อยละ 34.2) เพศหญิง ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป (ร้อยละ 73.0) เป็นเพศชาย (ร้อยละ 27.0) เป็นเพศหญิง



ตารางที่ 4.2 อายุของเกษตรกร

รายการ	เกษตรกรที่ได้รับใบรับรอง แปลง(GAP)มะม่วง n = 111		เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป n = 111	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ค่าต่ำสุด	25		25	
ค่าสูงสุด	76		77	
ค่าเฉลี่ย	50.41		50.31	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	9.216		10.297	
ต่ำกว่า 30 ปี	2	1.8	3	2.7
31-40	16	14.4	18	16.2
41-50	41	36.9	37	33.3
51-60	36	32.4	35	31.5
60 ปีขึ้นไป	16	14.4	18	16.2

1.1.2 อายุ จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง (GAP) มะม่วง (ร้อยละ 36.9) มีอายุ ระหว่าง 41-50 ปี รองลงมา (ร้อยละ 32.4) อายุระหว่าง 51-60 ปี ส่วนการเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป (ร้อยละ 33.3) มีอายุระหว่าง 41-50 ปี รองลงมา (ร้อยละ 31.5) อายุระหว่าง 51-60 ปี ส่วนอายุเฉลี่ยของเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง (GAP) มะม่วง มีอายุ 50.41 ปี และอายุเฉลี่ยของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป มีอายุ 50.31 ปี

ตารางที่ 4.3 สถานภาพสมรสของเกษตรกร

รายการ	เกษตรกรที่ได้รับใบรับรอง แปลง(GAP)มะม่วง		เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป	
	n = 111		n = 111	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
โสด	8	7.2	4	3.6
สมรส	94	84.7	98	88.3
หม้าย/หย่าร้าง	9	8.1	9	8.1

1.1.3 สถานภาพการสมรส จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง (GAP) มะม่วง (ร้อยละ 7.2) มีสถานภาพโสด 8 คน (ร้อยละ 84.7) สมรส 94 คน และ (ร้อยละ 8.1) หม้าย/หย่าร้าง 9 คน ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป (ร้อยละ 3.6) มีสถานภาพโสด 4 คน (ร้อยละ 88.3) สมรส 98 คน และ (ร้อยละ 8.1) หม้าย/หย่าร้าง 9 คน

ตารางที่ 4.4 ระดับการศึกษาของเกษตรกร

รายการ	เกษตรกรที่ได้รับใบรับรอง แปลง(GAP)มะม่วง		เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป	
	n = 111		n = 111	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ได้ศึกษา	-	-	2	1.8
ประถมศึกษา	83	74.8	72	64.9
มัธยมศึกษาตอนต้น	11	9.9	20	18.0
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	9	8.1	12	10.8
อนุปริญญา/ปวส.หรือเทียบเท่า	4	3.6	5	4.5
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	4	3.6	-	-

1.1.4 ระดับการศึกษา จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง (GAP) มะม่วง และเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษา จำนวนมากที่สุดคือ (ร้อยละ 74.8 และ 64.9)

ตารางที่ 4.5 แรงงานในครัวเรือนของเกษตรกร

รายการ	เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง (GAP) มะม่วง n = 111		เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป n = 111	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
สมาชิกในครัวเรือนที่เป็นแรงงาน				
ด้านเกษตรกร				
1-2 คน	39	35.1	41	36.9
3-4 คน	63	56.8	59	53.2
5-6 คน	9	8.1	8	7.2
สมาชิกในครัวเรือนที่เป็นแรงงาน				
ด้านเกษตรกร				
5-6 คน	9	8.1	8	7.2
มากกว่า 6 คนขึ้นไป	-	-	3	2.7
ค่าต่ำสุด	1		1	
ค่าสูงสุด	6		7	
ค่าเฉลี่ย	3		3.06	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	1.027		1.267	

1.1.5 แรงงานในครัวเรือน จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง (GAP) มะม่วง (ร้อยละ 56.8) มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนด้านการเกษตร 3-4 คน ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป (ร้อยละ 53.2) มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนด้านการเกษตร 3-4 คน ค่าเฉลี่ยจำนวนแรงงานในครัวเรือนด้านการเกษตรของเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง (GAP) มะม่วง และเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไปคือ 3.0 และ 3.06 คน

ตารางที่ 4.6 การประกอบอาชีพของครัวเรือน

รายการ	เกษตรกรที่ได้รับใบรับรอง แปลง(GAP)มะม่วง		เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป	
	n = 111		n = 111	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ทำสวนมะม่วง	111	100	111	100
ทำนา	38	34.2	44	39.6
ทำไร่	2	1.8	4	3.6
เลี้ยงสัตว์	3	2.7	8	7.2
ค้าขาย	26	23.4	24	21.6
รับจ้างทางการเกษตร	28	25.2	23	20.7
รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ	14	12.6	4	3.6
บริษัทเอกชน	1	0.9	1	0.9

1.1.6 การประกอบอาชีพของครัวเรือน จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 100) มีอาชีพทำสวนมะม่วง 111 ราย รองลงมาคือ ราย (ร้อยละ 34.2) อาชีพทำนา 38 ราย (ร้อยละ 25.2) รับจ้างทางการเกษตร 28 ราย เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไปส่วนใหญ่ (ร้อยละ 100) มีอาชีพทำสวนมะม่วง 111 ราย รองลงมาคือ (ร้อยละ 39.6) อาชีพทำนา 44 ราย (ร้อยละ 21.6) ค้าขาย 24 ราย

ตารางที่ 4.7 ประสบการณ์ในการผลิตมะม่วง

รายการ	เกษตรกรที่ได้รับใบรับรอง แปลง(GAP)มะม่วง n = 111		เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป n = 111	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	ประสบการณ์ในการทำสวน มะม่วง			
1-5 ปี	19	17.1	16	14.4
6-10 ปี	48	43.2	41	36.9
11-15 ปี	35	31.5	30	27.0
16-20 ปี	6	5.4	23	20.7
มากกว่า 20 ปี	3	2.7	1	0.9
ค่าต่ำสุด	4		2	
ค่าสูงสุด	30		30	
ค่าเฉลี่ย	11.09		11.87	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	4.645		5.329	

1.1.7 ประสบการณ์ในการผลิตมะม่วง จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง (GAP) มะม่วง (ร้อยละ 43.2) มีประสบการณ์มากกว่า 6 - 10 ปี ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป (ร้อยละ 36.9) มีประสบการณ์เหมือนกันกับเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง (GAP) มะม่วง คือมากกว่า 6 - 10 ปี

ตารางที่ 4.8 รายได้ภาคการเกษตร

รายการ	เกษตรกรที่ได้รับใบรับรอง แปลง(GAP)มะม่วง n = 111		เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป n = 111	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รายได้ภาคการเกษตร				
รายได้จากการทำสวนมะม่วง				
ต่ำกว่า 100,000 บาท	12	10.8	25	22.5
100,001 – 200,000 บาท	22	19.8	25	22.5
200,001 – 300,000 บาท	26	23.4	26	23.4
300,001 – 400,000 บาท	14	12.6	13	11.7
400,001 – 500,000 บาท	15	13.5	11	9.9
สูงกว่า 500,001 บาท	22	19.8	11	9.9
ค่าต่ำสุด	50,000		10,000	
ค่าสูงสุด	1,800,000		1,200,000	
ค่าเฉลี่ย	384,734.23		290,702.70	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	269,009.01		212,152.58	
รายได้จากการทำนา				
ต่ำกว่า 50,000 บาท	82	73.9	73	65.8
50,001 – 100,000 บาท	15	13.5	13	11.7
100,001 – 200,000 บาท	9	8.1	13	11.7
200,001 – 300,000 บาท	2	1.8	7	6.3
สูงกว่า 300,001 บาท	3	2.7	5	4.5
ค่าต่ำสุด	6,000		15,000	
ค่าสูงสุด	700,000		700,000	
ค่าเฉลี่ย	140,837.84		181,590.91	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	138,333.83		147,213.54	
รายได้จากการทำไร่				
ต่ำกว่า 80,000 บาท	110	99.1	110	99.1
สูงกว่า 90,000 บาท	1	0.9	1	0.9

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

รายการ	เกษตรกรที่ได้รับใบรับรอง แปลง(GAP)มะม่วง n = 111		เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป n = 111	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ค่าต่ำสุด	20,000		20,000	
ค่าสูงสุด	100,000		95,000	
ค่าเฉลี่ย	65,000		56,250.00	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	33,166.24		30,923.29	
รายได้จากการเลี้ยงสัตว์				
ต่ำกว่า 50,000 บาท	108	97.3	103	92.8
50,001 – 100,000 บาท	-	-	1	0.9
100,001 – 200,000 บาท	1	0.9	3	2.7
200,001 – 300,000 บาท	-	-	1	0.9
สูงกว่า 300,001 บาท	2	1.8	3	2.7
ค่าต่ำสุด	15,000		10,000	
ค่าสูงสุด	55,000		55,000	
ค่าเฉลี่ย	36,666.67		31,250.00	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	20,207.25		17,474.47	
รายได้จากการเกษตรอื่น				
ต่ำกว่า 30,000 บาท	108	97.3	111	100
30,001 – 50,000 บาท	2	1.8	-	-
สูงกว่า 50,001 บาท	1	0.9	-	-
ค่าต่ำสุด	30,000		30,000	
ค่าสูงสุด	200,000		30,000	
ค่าเฉลี่ย	80,000		30,000	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	80,415.58		-	
รวมรายได้จากภาคการเกษตร				
ต่ำกว่า 200,000 บาท	24	21.6	30	27.0
200,001 – 400,000 บาท	43	38.7	47	42.3

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

รายการ	เกษตรกรที่ได้รับใบรับรอง แปลง(GAP)มะม่วง n = 111		เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป n = 111	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
400,001 – 600,000 บาท	22	19.8	21	18.9
600,001 – 800,000 บาท	15	13.5	9	8.1
800,001 – 1,000,000 บาท	4	3.6	1	0.9
สูงกว่า 1,000,000 บาท	3	2.7	3	2.7
ค่าต่ำสุด	50,000		30,000	
ค่าสูงสุด	1,800,000		1,400,000	
ค่าเฉลี่ย	436,454.94		368,810.81	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	294,549.84		246,942.62	
รายได้รวมผลกำไรจากการขาย				
ผลผลิตมะม่วงต่อไร่				
ต่ำกว่า 5,000 บาท	10	9.0	24	21.6
5,001 – 10,000 บาท	43	38.7	42	37.8
10,001 – 20,001 บาท	49	44.1	31	30.6
20,001 - 30,000 บาท	4	3.6	6	5.4
สูงกว่า 30,000 บาท	5	4.5	5	4.5
ค่าต่ำสุด	1,538		-750	
ค่าสูงสุด	65,000		58,333	
ค่าเฉลี่ย	12,943.88		11,628.28	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	10,296.62		10,027.17	

1.1.8 รายได้ภาคการเกษตร

1) รายได้จากการทำงานมะม่วง พบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง (GAP) มะม่วง (ร้อยละ 23.4) มีรายได้ 200,001-300,000 บาทต่อปี ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป (ร้อยละ 23.4) มีรายได้จากการทำสวนมะม่วง 200,001-300,000 บาทต่อปี

2) รายได้จากการทำนา พบว่าเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง (GAP) มะม่วง (ร้อยละ 73.9) มีรายได้ต่ำกว่า 50,000 บาทต่อปี ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป (ร้อยละ 65.8) มีรายได้จากการทำนาค่ากว่า 50,000 บาทต่อปี

3) รายได้จากการทำไร่ พบว่าเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง (GAP) มะม่วง ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 99.1) มีรายได้ต่ำกว่า 80,000 บาทต่อปี ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป (ร้อยละ 99.1) มีรายได้จากการทำไร่ ค่ากว่า 80,000 บาทต่อปี เท่ากัน

4) รายได้จากการเลี้ยงสัตว์ พบว่าเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง (GAP) มะม่วง ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 97.3) มีรายได้ต่ำกว่า 5,000 บาทต่อปี ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป (ร้อยละ 92.8) มีรายได้จากการเลี้ยงสัตว์ ค่ากว่า 5,000 บาทต่อปี

5) รายได้จากภาคการเกษตรอื่น (ร้อยละ 97.3) ค่ากว่า 30,000 บาทต่อปี เช่น ขายกิ่งพันธุ์มะขงชิดและมะปรางหวาน ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไปไม่มีรายได้จากการเกษตรอื่นเลย

6) รายได้รวมจากภาคเกษตร พบว่าเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง (GAP) มะม่วง (ร้อยละ 38.7) มีรายได้ 200,001-400,000 บาทต่อปี เฉลี่ยแล้วเกษตรกรที่ได้รับใบรับรอง (GAP) มะม่วง (ร้อยละ 44.1) มีรายได้รวมภาคเกษตร 436,454.94 บาทต่อปี มีผลกำไรจากการทำสวนมะม่วงต่อไร่ 10,000-20,000 บาทต่อไร่ ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป (ร้อยละ 42.3) มีรายได้รวมจากภาคเกษตร 200,001 – 400,000 บาทต่อปี เฉลี่ยแล้วเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป (ร้อยละ 37.8) มีรายได้รวมภาคเกษตร 368,810.81 บาทต่อปีและมีผลกำไรจากการทำสวนมะม่วงต่อไร่ 5,001 – 10,000 บาทต่อไร่

เมื่อเปรียบเทียบรายได้จากการทำสวนมะม่วงของเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง (GAP) มะม่วง พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง (GAP) มะม่วง มีรายได้จากการทำสวนมะม่วงมากกว่าเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป

ตารางที่ 4.9 รายได้นอกภาคการเกษตร

รายการ	เกษตรกรที่ได้รับใบรับรอง แปลง(GAP)มะม่วง n = 111		เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป n = 111	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รายได้นอกภาคการเกษตร				
รายได้จากการค้าขาย				
ต่ำกว่า 50,000 บาท	90	81.1	97	87.4
50,001 – 100,000 บาท	9	8.1	7	6.3
100,001 – 200,000 บาท	10	9.0	3	2.7
สูงกว่า 200,001 บาท	2	1.8	4	3.6
ค่าต่ำสุด	10,000		20,000	
ค่าสูงสุด	500,000		500,000	
ค่าเฉลี่ย	116,870.97		113,846.15	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	108,530.40		132,365.46	
รายได้จากการรับจ้าง				
ต่ำกว่า 50,000 บาท	100	90.1	101	91.0
50,001 – 100,000 บาท	8	7.2	8	7.2
100,001 – 200,000 บาท	3	2.7	2	1.8
ค่าต่ำสุด	3,000		10,000	
ค่าสูงสุด	120,000		120,000	
ค่าเฉลี่ย	50,172.41		53,153.85	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	33,561.31		32,015.86	
รายได้จากการรับราชการ/ รัฐวิสาหกิจ				
ต่ำกว่า 50,000 บาท	102	91.9	-	-
50,001 – 100,000 บาท	2	1.8	-	-
100,001 – 200,000 บาท	5	4.5	1	0.9
สูงกว่า 200,001 บาท	2	1.8	-	-
ค่าต่ำสุด	7,200		144,000	

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

รายการ	เกษตรกรที่ได้รับไปรับรอง แปลง(GAP)มะม่วง n = 111		เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป n = 111	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ค่าสูงสุด	285,000		144,000	
ค่าเฉลี่ย	133,620.00		144,000	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	74,498.17		-	
รายได้จากการรับเงินเดือนประจำ				
ต่ำกว่า 10,000 บาท	103	92.8	104	93.7
40,001 – 50,000 บาท	1	0.9	-	-
สูงกว่า 50,001 บาท	7	6.3	7	6.3
ค่าต่ำสุด	6,000		7,200	
ค่าสูงสุด	216,000		250,000	
ค่าเฉลี่ย	41,116.67		39,318.40	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	60,228.52		60,614.81	
รายได้จากการประกอบธุรกิจ				
100,001 – 200,000 บาท	-	-	1	0.9
ค่าต่ำสุด	-		140,000	
ค่าสูงสุด	-		140,000	
ค่าเฉลี่ย	-		140,000	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	-		-	
รายได้นอกภาคการเกษตรอื่น				
ต่ำกว่า 50,000 บาท	109	98.2	107	96.4
50,001 – 100,000 บาท	2	1.8	2	1.8
สูงกว่า 100,001 บาท	-	-	1	0.9
ค่าต่ำสุด	10,000		5,000	
ค่าสูงสุด	100,000		220,000	

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

รายการ	เกษตรกรที่ได้รับใบรับรอง แปลง(GAP)มะม่วง n = 111		เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป n = 111	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ค่าเฉลี่ย	50,000		67,142.86	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	44,534.63		79,154.76	
รวมรายได้นอกภาคการเกษตร				
ต่ำกว่า 50,000 บาท	61	55.0	77	69.4
50,001 – 100,000 บาท	22	19.8	20	18.0
100,001 – 150,000 บาท	12	10.8	3	2.7
150,001 – 200,000 บาท	11	9.9	4	3.6
200,001 – 250,000 บาท	2	1.8	4	3.6
สูงกว่า 250,001 บาท	3	2.7	3	2.7
ค่าต่ำสุด	4,000		7,200	
ค่าสูงสุด	500,000		720,000	
ค่าเฉลี่ย	100,962.67		85,741.82	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	86,259.086		106,582.36	
รวมรายได้ทั้งหมดของครัวเรือน				
ต่ำกว่า 100,000 บาท	3	2.7	9	8.1
100,001 – 300,000 บาท	30	27.0	33	29.7
300,001 – 500,000 บาท	36	32.4	39	35.1
500,001 – 700,000 บาท	19	17.1	18	16.2
700,001 – 900,000 บาท	13	11.7	7	6.3
สูงกว่า 900,001 บาท	10	9.0	5	4.5
ค่าต่ำสุด	57,200		20,000	
ค่าสูงสุด	1,970,000		1,400,000	
ค่าเฉลี่ย	503,548.18		416,819.46	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	329,360.11		256,237.64	

1.1.9 รายได้นอกภาคการเกษตร

- 1) รายได้จากการค้าขาย พบว่าเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง (GAP) มะม่วง ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 81.1) มีรายได้ต่ำกว่า 50,000 บาทต่อปี ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป (ร้อยละ 87.4) มีรายได้จากการค้าขายต่ำกว่า 50,000 บาทต่อปี
- 2) รายได้จากการรับจ้าง พบว่าเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง (GAP) มะม่วง ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 90.1) มีรายได้ต่ำกว่า 50,000 บาทต่อปี ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป (ร้อยละ 91.0) มีรายได้จากการรับจ้างต่ำกว่า 50,000 บาทต่อปี
- 3) รายได้จากการรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ พบว่าเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง (GAP) มะม่วง ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 91.9) มีรายได้ต่ำกว่า 50,000 บาทต่อปี ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป (ร้อยละ 99.1) มีรายได้จากการรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ต่ำกว่า 50,000 บาทต่อปี
- 4) รายได้จากการรับเงินเดือนประจำ พบว่าเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง (GAP) มะม่วง ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 92.8) มีรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาทต่อปี ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป (ร้อยละ 93.7) มีรายได้จากการรับเงินเดือนประจำต่ำกว่า 10,000 บาทต่อปี
- 5) รายได้จากการประกอบธุรกิจ พบว่าเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป (ร้อยละ 0.9) มีรายได้ระหว่าง 100,001 – 200,00 บาทต่อปี
- 6) รายได้นอกภาคการเกษตรอื่นๆ เช่น ฝึกเก็บถุงคาร์บอนสำหรับห่อผลมะม่วง พบว่าเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง (GAP) มะม่วง ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 98.2) มีรายได้ต่ำกว่า 50,000 บาทต่อปี ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป (ร้อยละ 96.4) มีรายได้ต่ำกว่า 50,000 บาทต่อปี
- 7) รายได้รวมนอกภาคการเกษตร พบว่าเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง (GAP) มะม่วง ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 55.0) มีรายได้ต่ำกว่า 50,000 บาทต่อปี ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป (ร้อยละ 69.4) มีรายได้ต่ำกว่า 50,000 บาทต่อปี
- 8) รายได้ทั้งหมดของครัวเรือน พบว่าเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง (GAP) มะม่วง และเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป มีรายได้ทั้งหมดของครัวเรือนเฉลี่ย 503,548.18 บาทต่อปี และ 416,819.46 บาทต่อปี ตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบรายได้ทั้งหมดของครัวเรือน พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง มีรายได้ทั้งหมดของครัวเรือนมากกว่าเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป

ตารางที่ 4.10 รายจ่ายภาคการเกษตร

รายการ	เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง n = 111		เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป n = 111	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
รายจ่ายภาคการเกษตร				
รายจ่ายจากการทำสวนมะม่วง				
ต่ำกว่า 50,000 บาท	35	31.5	42	37.8
50,001 – 100,000 บาท	34	30.6	37	33.3
100,001 – 200,000 บาท	24	21.6	25	22.5
200,001 – 300,000 บาท	16	14.4	3	2.7
300,001 – 400,000 บาท	1	0.9	2	1.8
400,001 – 500,000 บาท	-	-	1	0.9
สูงกว่า 500,001 บาท	1	0.9	1	0.9
ค่าต่ำสุด	10,000		2,000	
ค่าสูงสุด	800,000		600,000	
ค่าเฉลี่ย	119,693.69		102,018.35	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	107,157.64		96,034.23	
รายจ่ายจากการทำนา				
ต่ำกว่า 50,000 บาท	100	90.1	97	87.4
50,001 – 100,000 บาท	8	7.2	10	9.0
100,001 – 200,000 บาท	3	2.7	3	2.7
200,001 – 300,000 บาท	-	-	1	0.9
สูงกว่า 300,001 บาท	-	-	-	-

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

รายการ	เกษตรกรที่ได้รับใบรับรอง แปลง(GAP)มะม่วง n = 111		เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป n = 111	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ค่าต่ำสุด	8,000		5,000	
ค่าสูงสุด	200,000		300,000	
ค่าเฉลี่ย	46,893.24		59,988.64	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	46,270.00		60,247.40	
รายจ่ายการทำไร่				
ต่ำกว่า 50,000 บาท	109	98.2	107	96.4
50,001 – 100,000 บาท	-	-	1	0.9
100,001 – 200,000 บาท	1	0.9	1	0.9
200,001 – 300,000 บาท	-	-	1	0.9
สูงกว่า 300,001 บาท	1	0.9	1	0.9
ค่าต่ำสุด	20,000		10,000	
ค่าสูงสุด	40,000		40,000	
ค่าเฉลี่ย	30,000.00		24,500.00	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	14,142.136		13,203.53	
รายจ่ายจากการเลี้ยงสัตว์				
ต่ำกว่า 50,000 บาท	109	98.2	106	95.5
50,001 – 100,000 บาท	-	-	1	0.9
100,001 – 200,000 บาท	2	1.8	2	1.8
200,001 – 300,000 บาท	-	-	1	0.9
สูงกว่า 300,001 บาท	-	-	1	
ค่าต่ำสุด	15,000		3,000	
ค่าสูงสุด	18,000		40,000	
ค่าเฉลี่ย	16,500		14,785.71	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	2,121.32		12,935.24	

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

รายการ	เกษตรกรที่ได้รับใบรับรอง แปลง(GAP)มะม่วง n = 111		เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป n = 111	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	รายจ่ายทางการเกษตรอื่น			
ต่ำกว่า 1,000 บาท	106	95.5	99	89.2
1,001 - 5,000 บาท	3	2.7	1	0.9
สูงกว่า 5,001 บาท	2	1.8	11	9.9
ค่าต่ำสุด	1,000		3,000	
ค่าสูงสุด	10,000		150,000	
ค่าเฉลี่ย	5,666.67		36,500.00	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	3,669.69		44,309.85	
รวมรายจ่ายภาคการเกษตร				
ต่ำกว่า 50,000 บาท	27	24.3	22	19.8
50,001 – 100,000 บาท	32	28.8	39	35.1
100,001 – 200,000 บาท	31	27.9	37	33.3
200,001 – 300,000 บาท	13	11.7	5	4.5
สูงกว่า 300,001 บาท	8	7.2	8	7.2
ค่าต่ำสุด	10,000		13,000	
ค่าสูงสุด	800,000		620,000	
ค่าเฉลี่ย	136,378.83		132,783.78	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	118,252.35		111,287.23	

1.1.10 รายจ่ายภาคการเกษตร

1) รายจ่ายจากการทำสวนมะม่วง พบว่าเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง (GAP) มะม่วง (ร้อยละ 31.5) มีรายจ่ายต่ำกว่า 50,000 บาทต่อปี ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป (ร้อยละ 37.8) มีรายจ่ายต่ำกว่า 50,000 บาทต่อปี

2) รายจ่ายจากการทำนา พบว่าเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง (GAP) มะม่วง ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 90.1) มีรายจ่ายต่ำกว่า 50,000 บาทต่อปี ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป (ร้อยละ 87.4) มีรายจ่ายต่ำกว่า 50,000 บาทต่อปี

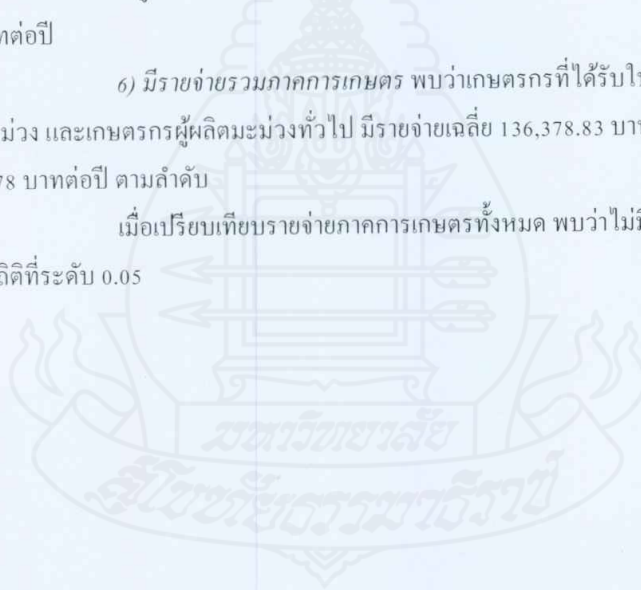
3) รายจ่ายจากการทำไร่ พบว่าเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง (GAP) มะม่วง ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 98.2) มีรายจ่ายต่ำกว่า 5,000 บาทต่อปี ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป (ร้อยละ 96.4) มีรายจ่ายจากการทำไร่ ต่ำกว่า 5,000 บาทต่อปี

4) รายจ่ายจากการเลี้ยงสัตว์ พบว่าเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง (GAP) มะม่วง ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 98.2) มีรายจ่ายต่ำกว่า 5,000 บาทต่อปี ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป (ร้อยละ 95.5) มีรายจ่ายต่ำกว่า 5,000 บาทต่อปี

5) มีรายจ่ายทางการเกษตรอื่น เช่น ค่าแกลบเผา ค่าแกลบดิบ ค่าดิน พบว่าเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง (GAP) มะม่วง ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 95.5) มีรายจ่ายต่ำกว่า 1,000 บาทต่อปี ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป (ร้อยละ 89.2) มีรายจ่ายทางการเกษตรอื่นต่ำกว่า 1,000 บาทต่อปี

6) มีรายจ่ายรวมภาคการเกษตร พบว่าเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง (GAP) มะม่วง และเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป มีรายจ่ายเฉลี่ย 136,378.83 บาทต่อปี และ 132,783.78 บาทต่อปี ตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบรายจ่ายภาคการเกษตรทั้งหมด พบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับ 0.05



ตารางที่ 4.11 ขนาดพื้นที่ถือครองในการผลิตมะม่วง

รายการ	เกษตรกรที่ได้รับใบรับรอง แปลง(GAP)มะม่วง n = 111		เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป n = 111	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	พื้นที่ถือครองในการผลิตมะม่วง			
ต่ำกว่า 10 ไร่	31	27.9	43	38.7
11 -30 ไร่	59	53.2	53	47.7
31 - 60 ไร่	11	9.9	11	9.9
61 - 90 ไร่	7	6.3	4	3.6
มากกว่า 91 ไร่	3	2.7	-	-
ค่าต่ำสุด	5		2	
ค่าสูงสุด	102		80	
ค่าเฉลี่ย	25.22		20.14	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	20.916		15.12	

1.1.11 ขนาดพื้นที่ถือครองในการผลิตมะม่วง จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง (ร้อยละ 53.2) มีจำนวนพื้นที่ 11-30 ไร่ โดยเป็นพื้นที่ของตนเอง ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป (ร้อยละ 47.7) มีจำนวนพื้นที่ 11-30 ไร่ โดยเป็นพื้นที่ของตนเอง โดยมีค่าเฉลี่ยของเกษตรกรที่ได้รับใบรับรอง(GAP)มะม่วงคือ 25.22 ไร่ และค่าเฉลี่ยของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไปคือ 20.14 ไร่

ตารางที่ 4.12 แหล่งข้อมูลรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตมะม่วง

รายการ	เกษตรกรที่ได้รับใบรับรอง แปลง(GAP)มะม่วง		เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป	
	n = 111		n = 111	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
แหล่งข้อมูลการรับรู้ข่าวสาร				
โทรทัศน์	82	73.9	77	69.4
วารสารการเกษตร	60	54.1	53	47.7
วิทยุ	67	60.4	47	42.3
แผ่นพับและเอกสาร	36	29.7	38	34.2
หนังสือพิมพ์	33	13.5	30	27.0
หอกระจายข่าว	15	13.5	24	21.6
อินเทอร์เน็ต	10	9.0	14	12.6

1.1.12 แหล่งข้อมูลรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตมะม่วง จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 73.9) มีการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตมะม่วงจากโทรทัศน์ (ร้อยละ 54.1) จากวารสารการเกษตร (ร้อยละ 60.4) จากวิทยุ (ร้อยละ 29.7) จากแผ่นพับและเอกสาร (ร้อยละ 13.5) จากหนังสือพิมพ์ (ร้อยละ 13.5) จากหอกระจายข่าว และ (ร้อยละ 9.0) จากอินเทอร์เน็ต ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป มีการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตมะม่วง (ร้อยละ 69.4) จากโทรทัศน์ (ร้อยละ 47.7) จากวารสารการเกษตร (ร้อยละ 42.3) จากวิทยุ (ร้อยละ 34.2) จาก แผ่นพับและเอกสาร (ร้อยละ 27.0) จากหนังสือพิมพ์ (ร้อยละ 21.6) จากหอกระจายข่าว และ (ร้อยละ 12.6) จากอินเทอร์เน็ต

ตารางที่ 4.13 ประสิทธิภาพในการเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการผลิตมะม่วง

รายการ	เกษตรกรที่ได้รับใบรับรอง แปลง(GAP)มะม่วง		เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป	
	n = 111		n = 111	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ประสิทธิภาพการเข้ารับการอบรม				
1 - 2 ครั้ง	49	44.1	47	42.3
3 - 4 ครั้ง	9	8.1	7	6.3
มากกว่า 4 ครั้ง	5	4.5	1	0.9
ไม่เคยเข้ารับการอบรม	48	43.2	56	50.5
ประสิทธิภาพการเข้ารับการอบรม				
ค่าต่ำสุด	1		1	
ค่าสูงสุด	5		5	
ค่าเฉลี่ย	2.02		1.80	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	1.143		.803	

1.1.13 ประสิทธิภาพในการเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการผลิตมะม่วง จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง (ร้อยละ 44.1) มีประสิทธิภาพในการเข้ารับการอบรม 1 -2 ครั้ง ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป (ร้อยละ 42.3) มีประสิทธิภาพในการเข้ารับการอบรม 1 -2 ครั้ง

ตารางที่ 4.14 การเป็นสมาชิกสถาบันหรือกลุ่มเกษตรกร

รายการ	เกษตรกรที่ได้รับใบรับรอง แปลง(GAP)มะม่วง n = 111		เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วง ทั่วไป n = 111	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	การเป็นสมาชิกสถาบันหรือกลุ่มเกษตรกร	81	73.0	84
กลุ่มออสมทรัพย์	57	51.4	63	56.8
สหกรณ์การเกษตร	23	20.7	29	26.1
กลุ่มเกษตรกร	33	29.7	23	20.7
กลุ่มส่งเสริมอาชีพ	11	9.9	12	10.8
ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่ม	30	27.0	27	24.3

1.1.14 การเป็นสมาชิกสถาบันหรือกลุ่มเกษตรกร จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง (ร้อยละ 51.4) เป็นสมาชิกกลุ่มออสมทรัพย์ (ร้อยละ 20.7) สมาชิกสหกรณ์การเกษตร (ร้อยละ 29.7) เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร (ร้อยละ 9.9) เป็นสมาชิกกลุ่มส่งเสริมอาชีพ และ (ร้อยละ 27.0) ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่ม ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป (ร้อยละ 56.8) เป็นสมาชิกกลุ่มออสมทรัพย์ (ร้อยละ 26.1) เป็นสมาชิกสหกรณ์การเกษตร (ร้อยละ 20.7) เป็นสมาชิกเกษตรกร (ร้อยละ 20.7) สมาชิกกลุ่มส่งเสริมอาชีพ และ (ร้อยละ 24.3) ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่ม

ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วง

การวิเคราะห์ด้านความรู้เกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงโดยใช้แบบสอบถามความรู้ที่เกี่ยวข้องกับ 6 ประเด็นหลัก จำนวน 15 ข้อ ซึ่งกำหนดระดับคะแนนของผู้ตอบแบบสอบถาม ดังนี้

ตอบถูกได้	1	คะแนน
ตอบผิดได้	0	คะแนน

ผลการวิจัยพบว่า ความรู้เกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานส่งออกมะม่วง ของเกษตรกรที่ได้รับใบรับรอง(GAP)มะม่วง และเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป มีความรู้ถูกต้องรายละเอียดดังตารางที่ (4.15)

ตารางที่ 4.15 ความรู้เกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกมะม่วง

รายการ	เกษตรกรที่ได้รับใบรับรอง แปลง(GAP)มะม่วง n = 111			เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วง ทั่วไป n = 111	
	คำตอบที่ถูกต้อง	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	การเลือกพื้นที่ปลูกมะม่วง				
1.ลักษณะดินที่เหมาะสมในการทำสวนมะม่วงควรเป็นดินปนทราย	ดินร่วนหรือร่วนปนทราย	97	87.4	100	90.1
2.พื้นที่ปลูกมะม่วงต้องไม่มีประวัติเคยเป็นที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรมคอกสัตว์ หรือสถานที่ทิ้งขยะมาก่อนไม่น้อยกว่า	3 ปี	80	72.1	34	30.6
3.ระยะปลูกตามมาตรฐานทั่วไปคือ	6 x 8 เมตร	51	45.9	38	34.2
การดูแลรักษาและปรับปรุงคุณภาพ					
4.ระยะเร่งสร้างตาออกมะม่วงควรใช้ปุ๋ยเคมีสูตร	สูตร 12 -24 -12	35	31.5	25	22.5
5.ระยะปรับปรุงคุณภาพผลผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว 1 เดือนควรให้ปุ๋ยเคมีสูตร	สูตร 13 - 13 - 21	53	47.7	30	27.0
6.หลังจากมะม่วงเริ่มติดผลอ่อนแล้วควรให้น้ำในระยะเวลาใด	ทุก 7-10 วันหลังการติดผล	51	45.9	41	36.9
การป้องกันและกำจัดโรคแมลงศัตรูพืช					
7.ช่วงใกล้ออกบานและติดผลมะม่วง มีแมลงศัตรูพืชที่สำคัญ คือ	เพลี้ยไฟ	100	90.1	96	86.5

ตารางที่ 4.15 (ต่อ)

รายการ	เกษตรกรที่ได้รับใบรับรอง แปลง(GAP)มะม่วง			เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วง ทั่วไป	
	คำตอบที่ถูกต้อง	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
8.โรคที่สำคัญของมะม่วงคือ	โรคแอนแทรก โนส	102	91.9	96	86.5
9.ควรมีการสำรวจการเข้าทำลาย ของโรคและแมลงในช่วงใด การเก็บเกี่ยว	ทุก 7-10 วันตั้งแต่ เริ่มติดผล	96	86.5	76	68.5
10.การทำให้มะม่วงผิวผลสวย ลดการร่วงของผล ควรห่อผล มะม่วงเมื่อใด	เมื่อผลอายุ 45 -60 วัน	42	37.8	41	36.9
11 ท่านใช้อุปกรณ์อะไรในการ เก็บเกี่ยวผลผลิตมะม่วง การเก็บรักษาผลผลิตและการ บรรจุ	ตะกร้อชนิดมีใบมีด ตัดขั้วมะม่วง	110	99.1	104	93.7
12.มะม่วงที่บรรจุในหีบห่อเพื่อ ส่งออก ต้องให้มีขั้วติดยาวไม่เกิน	1.0 เซนติเมตร	37	33.3	40	36.0
13.การแบ่งชั้นคุณภาพการ ส่งออกของมะม่วง แบ่งออกเป็น กี่ชั้น	3 ชั้นคือ ชั้นพิเศษ ชั้นหนึ่ง และชั้นสอง	58	52.3	48	43.2
14.มะม่วงชั้นพิเศษต้องมีขนาด เท่าไรที่ตรงกับมาตรฐาน ส่งออก การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	มากกว่า 450 กรัม	36	32.4	22	19.8
15.หลังการเก็บเกี่ยวผลผลิต มะม่วงแล้วต้องทิ้งต้นพักตัว อย่างน้อย	1-2 เดือน	40	36.0	48	43.2

2.1 การเลือกพื้นที่ปลูก พบว่าลักษณะดินที่เหมาะสมในการทำสวนมะม่วงควรเป็นดินร่วนหรือร่วนปนทราย เกษตรกรที่ได้รับใบรับรอง(GAP)มะม่วง ตอบถูก (ร้อยละ 87.4) ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป ตอบถูก (ร้อยละ 90.1)

เกษตรกรที่ได้รับใบรับรอง(GAP)มะม่วง ตอบถูก พื้นที่ปลูกมะม่วงต้องไม่มีประวัติเคยเป็นที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม คอกสัตว์หรือสถานที่ทิ้งขยะมาก่อนไม่น้อยกว่า 3 ปี (ร้อยละ 72.1) ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป ตอบถูก (ร้อยละ 30.6)

เกษตรกรที่ได้รับใบรับรอง(GAP)มะม่วง ตอบถูก ระยะปลูกตามมาตรฐานทั่วไป คือ 6 x 8 เมตร (ร้อยละ 45.9) ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป ตอบถูก (ร้อยละ 34.2)

เมื่อเปรียบเทียบความรู้ด้านการเลือกพื้นที่ พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง มีความรู้ด้านการเลือกพื้นที่มากกว่าเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป

2.2 การดูแลรักษาและปรับปรุงคุณภาพผลผลิต พบว่า ระยะเร่งสร้างตาดอกมะม่วงควรใช้ปุ๋ยสูตร 12 -24 -12 เกษตรกรที่ได้รับใบรับรอง(GAP)มะม่วง ตอบถูก (ร้อยละ 31.5) ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป ตอบถูก (ร้อยละ 22.5)

ระยะปรับปรุงคุณภาพผลผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว 1 เดือน ควรให้ปุ๋ยสูตร 13 -13 -21 เกษตรกรที่ได้รับใบรับรอง(GAP)มะม่วง ตอบถูก (ร้อยละ 47.7) เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป ตอบถูก (ร้อยละ 27.0)

หลังจากมะม่วงเริ่มติดผลอ่อนแล้วควรให้น้ำในระยะใด ทุก 7-10 วันหลังการติดผล เกษตรกรที่ได้รับใบรับรอง(GAP)มะม่วง ตอบถูก (ร้อยละ 45.9) เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป ตอบถูก (ร้อยละ 36.9)

เมื่อเปรียบเทียบความรู้ด้านการดูแลรักษาและปรับปรุงคุณภาพผลผลิต พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง (GAP)มะม่วง มีความรู้ด้านการดูแลรักษาและปรับปรุงคุณภาพผลผลิตมากกว่าเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป

2.3 การป้องกันและกำจัดโรคแมลงศัตรูพืช พบว่า ช่วงใกล้ดอกบานและติดผล มะม่วง มีแมลงศัตรูพืชที่สำคัญคือ เพลี้ยไฟ เกษตรกรที่ได้รับใบรับรอง(GAP)มะม่วง ตอบถูก (ร้อยละ 90.1) ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป ตอบถูก (ร้อยละ 86.5)

โรคที่สำคัญของมะม่วงคือ โรคแอนแทรคโนส เกษตรกรที่ได้รับใบรับรอง (GAP)มะม่วง ตอบถูก (ร้อยละ91.9) ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป ตอบถูก (ร้อยละ86.5)

ควรมีการสำรวจการทำลายของโรคและแมลงในช่วงใด ทุก 7-10 วันตั้งแต่ เริ่มติดผล เกษตรกรที่ได้รับใบรับรอง(GAP)มะม่วง ตอบถูก (ร้อยละ 86.5) ส่วนเกษตรกรผู้ผลิต มะม่วงทั่วไปตอบถูก (ร้อยละ 68.5)

เมื่อเปรียบเทียบความรู้ด้านการป้องกันและกำจัดโรคแมลงศัตรูพืช พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง (GAP)มะม่วง มีความรู้ด้านการป้องกันและกำจัดโรคแมลงศัตรูพืชมากกว่า เกษตรกรผู้ผลิต มะม่วงทั่วไป

2.4 การเก็บเกี่ยว พบว่าการทำให้มะม่วงผิวผลสวย ลดการร่วงของผล ควรห่อ ผลมะม่วงเมื่อใด เมื่อผลอายุ 45 -60 วัน เกษตรกรที่ได้รับใบรับรอง(GAP)มะม่วง ตอบถูก (ร้อยละ 37.8) ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป ตอบถูก (ร้อยละ 36.9)

ท่านใช้อุปกรณ์อะไรในการเก็บเกี่ยวผลผลิตมะม่วง ตะกร้อชนิดมีใบมีด ตัดขั้วมะม่วง เกษตรกรที่ได้รับใบรับรอง(GAP)มะม่วง ตอบถูก (ร้อยละ 99.1) ส่วนเกษตรกร ผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป ตอบถูก (ร้อยละ93.7)

เมื่อเปรียบเทียบความรู้ด้านการเก็บเกี่ยวทั้งหมด พบว่า ไม่มีความแตกต่าง กันทางสถิติที่ระดับ 0.05

2.5 การเก็บรักษาผลผลิตและการบรรจุ พบว่ามะม่วงที่บรรจุหีบห่อเพื่อส่งออก ต้องให้มีขั้วติดยาวไม่เกิน 1.0 เซนติเมตร เกษตรกรที่ได้รับใบรับรอง(GAP)มะม่วง ตอบถูก (ร้อยละ 33.3) ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป ตอบถูก (ร้อยละ 36.0)

การแบ่งชั้นคุณภาพการส่งออกของมะม่วง แบ่งออกเป็นกี่ชั้น 3 ชั้น คือ ชั้นพิเศษ ชั้นหนึ่ง และชั้นสอง เกษตรกรที่ได้รับใบรับรอง(GAP)มะม่วง ตอบถูก (ร้อยละ 52.3) ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป ตอบถูก (ร้อยละ 43.2)

มะม่วงชั้นพิเศษต้องมีขนาดเท่าไทรที่ตรงกับมาตรฐานส่งออก มากกว่า 450 กรัม เกษตรกรที่ได้รับใบรับรอง (GAP) มะม่วง ตอบดูก (ร้อยละ 32.4) ส่วนเกษตรกรผู้ผลิต มะม่วงทั่วไป ตอบดูก (ร้อยละ 19.8)

เมื่อเปรียบเทียบความรู้ด้านการเก็บรักษาผลผลิตและการบรรจุ พบว่าไม่มี ความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับ 0.05

2.6 การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว พบว่าหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตมะม่วงแล้ว ต้องทิ้งต้นพักตัวอย่างน้อย 1-2 เดือน เกษตรกรที่ได้รับใบรับรอง(GAP)มะม่วง ตอบดูก (ร้อยละ 36.0) ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป ตอบดูก (ร้อยละ 43.2)

เมื่อเปรียบเทียบความรู้ด้านการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว พบว่าไม่มี ความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับ 0.05



ตอนที่ 3 ความคิดเห็นของเกษตรกรที่เกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกมะม่วง

เกณฑ์การประเมินระดับความคิดเห็น กำหนดไว้ดังนี้

ช่วงคะแนน	1.00 - 1.80	แปลว่า เห็นด้วยน้อยที่สุด
ช่วงคะแนน	1.81 - 2.60	แปลว่า เห็นด้วยน้อย
ช่วงคะแนน	2.61 - 3.40	แปลว่า เห็นด้วยปานกลาง
ช่วงคะแนน	3.41 - 4.20	แปลว่า เห็นด้วยมาก
ช่วงคะแนน	4.21 - 5.00	แปลว่า เห็นด้วยมากที่สุด

จากตาราง ที่ 4.16 ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง และเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกมะม่วง ของเกษตรกร จากระดับเห็นด้วยมากที่สุดไปหาระดับเห็นด้วยน้อยที่สุดดังนี้

ตารางที่ 4.16 ความคิดเห็นของเกษตรกรที่เกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานส่งออกมะม่วง

รายการ	เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง n = 111			เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป n = 111		
	Mean	S.D	ระดับ	Mean	S.D	ระดับ
	1.การผลิตมะม่วงคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกทำให้ผลผลิตมะม่วงมีคุณภาพมากขึ้น	4.31	.724	มากที่สุด	4.14	.699
2.การใช้สารเคมีหรือการปฏิบัติงานในการผลิตมะม่วงต้องมีการจดบันทึกทุกครั้ง	4.29	.791	มากที่สุด	4.08	.728	มาก
3.การผลิตมะม่วงคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก จะสามารถให้ความปลอดภัยต่อตัวท่านและผู้บริโภคมากกว่า การผลิตมะม่วงแบบปกติ	4.40	.770	มากที่สุด	4.18	.690	มาก

ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

รายการ	เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง (GAP)มะม่วง n = 111			เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป n = 111		
	Mean	S.D	ระดับ	Mean	S.D	ระดับ
	4.ควรรู้ขอบรมเกษตรกรที่รู้จักกับ คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก มะม่วงอย่างถูกต้อง	4.61	.590	มากที่สุด	4.13	.728
5.การผลิตมะม่วงคุณภาพตาม มาตรฐานการส่งออก จะช่วยให้มี ตลาดรองรับผลผลิตมะม่วงที่แน่นอน	4.52	.686	มากที่สุด	4.17	.862	มาก
6.การบรรจุผลผลิตมะม่วงในกล่อง บรรจุ สามารถเพิ่มความมั่นใจให้ กับผู้บริโภค โดยป้องกันการปน เปื้อนที่จะก่อให้เกิดอันตรายต่อ ผู้บริโภคได้	4.35	.734	มากที่สุด	4.11	.755	มาก
7. การผลิตมะม่วงคุณภาพตาม มาตรฐานการส่งออกจะทำให้ เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น	4.42	.757	มากที่สุด	4.22	.857	มาก ที่สุด
8.การผลิตมะม่วงคุณภาพตาม มาตรฐานการส่งออกจะทำให้ได้ รับการสนับสนุนจากภาครัฐมากขึ้น	4.20	.913	มาก	3.99	.968	มาก
9.ควรรยกเลิกการจดบันทึกข้อมูลต่างๆ ในการปฏิบัติงานในแปลงของ เกษตรกรเพื่อลดความยุ่งยาก	2.59	1.217	น้อย	3.02	1.044	ปาน กลาง
10 ควรรยกเลิกมาตรฐานลักษณะ รูปทรง สี และสามารถมีตำหนิที่ ผลผลิตได้บ้าง ซึ่งอาจเกิดจากการเสียด สี หรือรับแดดจัดโดยไม่มีผลต่อ รูปลักษณะทั่วไปของผล	3.35	1.405	ปานกลาง	3.72	1.089	มาก

ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

รายการ	เกษตรกรที่ได้รับใบรับรอง แปลง(GAP)มะม่วง			เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป n = 111		
	Mean	S.D	ระดับ	Mean	S.D	ระดับ
11.ควรมอบอนุญาตให้มีการใช้สารเมทามิโดฟอส สารพาราไรธอนเมทิล และสารเอ็นโคซัลแฟน มาใช้ฉีดพ่นเพื่อป้องกันศัตรูพืชของมะม่วง	3.07	1.118	ปานกลาง	3.21	1.028	ปานกลาง
12.อุปกรณ์และพาหนะในการขนย้ายผลผลิตมะม่วงต้องสะอาด ปราศจากการปนเปื้อนเพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค	4.19	.815	มาก	3.81	.745	มาก
13.การผลิตมะม่วงคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก จะสามารถทำให้ประเทศคู่ค้ามั่นใจในมาตรฐานการผลิตมะม่วงจากประเทศไทย	4.50	.616	มากที่สุด	4.16	.745	มาก
14.การนำผลผลิตมะม่วงของเกษตรกร ไปตรวจวิเคราะห์หาสารเคมีตกค้างจำเป็นที่ต้องแจ้งผลการตรวจวิเคราะห์กลับมาให้เกษตรกรทราบทุกครั้ง	4.43	.758	มากที่สุด	3.91	.848	มาก
15.เกษตรกรที่ไม่ได้ใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง จะสามารถผลิตมะม่วงที่มีคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกมะม่วงได้	4.25	.948	มากที่สุด	4.04	1.008	มาก

3.1 การฝึกอบรมเกษตรกร ให้รู้จักกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกมะม่วงอย่างถูกต้อง เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง มีความคิดเห็น ค่าเฉลี่ย 4.61 ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป มีความคิดเห็น ค่าเฉลี่ย 4.13

3.2 การผลิตมะม่วงคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก จะช่วยให้มีตลาดรองรับผลผลิตมะม่วงที่แน่นอน เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง มีความคิดเห็นค่าเฉลี่ย 4.52 ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป มีความคิดเห็นค่าเฉลี่ย 4.17

3.3 การผลิตมะม่วงคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกจะสามารถทำให้ประเทศคู่ค้ามั่นใจในมาตรฐานการผลิตมะม่วงจากประเทศไทย เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง มีความคิดเห็นค่าเฉลี่ย 4.50 ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป มีความคิดเห็นค่าเฉลี่ย 4.16

3.4 การนำผลผลิตมะม่วงของเกษตรกรไปตรวจวิเคราะห์หาสารเคมีตกค้างจำเป็นที่ต้องแจ้งผลการตรวจวิเคราะห์กลับมาให้เกษตรกรทราบทุกครั้ง เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง มีความคิดเห็นค่าเฉลี่ย 4.43 ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป มีความคิดเห็นค่าเฉลี่ย 3.91

3.5 การผลิตมะม่วงคุณภาพตามมาตรฐานส่งออก จะทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง มีความคิดเห็นค่าเฉลี่ย 4.42 ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป มีความคิดเห็น ค่าเฉลี่ย 4.42

3.6 การผลิตมะม่วงคุณภาพตามมาตรฐานส่งออก จะสามารถให้ความปลอดภัยต่อตัวท่านและผู้บริโภคมากกว่า การผลิตมะม่วงแบบปกติ เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง มีความคิดเห็นค่าเฉลี่ย 4.40 ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป มีความคิดเห็นค่าเฉลี่ย 4.18

3.7 การบรรจุผลผลิตมะม่วงในกล่องบรรจุ สามารถเพิ่มความมั่นใจให้กับผู้บริโภค โดยป้องกันการปนเปื้อนที่จะก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้บริโภคได้ เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง มีความคิดเห็นค่าเฉลี่ย 4.35 ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป มีความคิดเห็นค่าเฉลี่ย 4.11

3.8 การผลิตมะม่วงคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก ทำให้ผลผลิตมะม่วงมีคุณภาพมากขึ้น เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง มีความคิดเห็นค่าเฉลี่ย 4.31 ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป มีความคิดเห็นค่าเฉลี่ย 4.14

3.9 การใช้สารเคมีหรือการปฏิบัติงานในการผลิตมะม่วงต้องมีการจดบันทึกทุกครั้ง เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง มีความคิดเห็นค่าเฉลี่ย 4.29 ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป มีความคิดเห็นค่าเฉลี่ย 4.08

3.10 เกษตรกรที่ไม่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง จะสามารถผลิตมะม่วงที่มีคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกมะม่วงได้ เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง มีความคิดเห็นค่าเฉลี่ย 4.25 ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป มีความคิดเห็น ค่าเฉลี่ย 4.04

3.11 การผลิตมะม่วงคุณภาพตามมาตรฐานส่งออกจะทำให้ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐมากขึ้น เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง มีความคิดเห็นค่าเฉลี่ย 4.20 ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป มีความคิดเห็นค่าเฉลี่ย 3.99

3.12 อุปกรณ์และพาหนะในการขนย้ายผลผลิตมะม่วงต้องสะอาด ปราศจากการปนเปื้อนเพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง มีความคิดเห็นค่าเฉลี่ย 4.19 ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป มีความคิดเห็นค่าเฉลี่ย 3.81

3.13 ควรยกเลิกมาตรฐานลักษณะ รูปทรง สี และสามารถมีตำหนิที่ผลผลิตได้บ้าง ซึ่งอาจเกิดจากการเสียดสี หรือรับแดดจัดโดยไม่มีผลต่อรูปลักษณ์ทั่วไปของผล เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง มีความคิดเห็นค่าเฉลี่ย 3.35 ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป มีความคิดเห็นค่าเฉลี่ย 3.72

3.14 ควรอนุญาตให้มีการใช้สารเมทามิโดฟอส สารพาราไรซอเนทิล และสารเอ็นโดซัลแฟน มาใช้ฉีดพ่นเพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืชของมะม่วง เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง มีความคิดเห็นค่าเฉลี่ย 3.07 ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป มีความคิดเห็นค่าเฉลี่ย 3.21

3.15 ควรยกเลิกการจดบันทึกข้อมูลต่างๆในการปฏิบัติงานในแปลงของเกษตรกร เพื่อลดความยุ่งยาก เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง มีความคิดเห็นค่าเฉลี่ย 2.59 ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป มีความคิดเห็นค่าเฉลี่ย 3.02

เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของเกษตรกรที่เกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานส่งออกมะม่วง พบว่าโดยภาพรวมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง มีความคิดเห็นและมีความเข้าใจเกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานส่งออกมากกว่า เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป

ตอนที่ 4 การปฏิบัติในการผลิตมะม่วงเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก

สำหรับการปฏิบัติในการผลิตมะม่วงเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกที่เกี่ยวข้อง กับ 8 ประเด็นหลัก ซึ่งประกอบด้วย 20 ประเด็นย่อย ตามคำแนะนำในการปฏิบัติตามระบบเกษตรดีที่เหมาะสมของมะม่วง กรมวิชาการเกษตร และหลักการปฏิบัติที่ดีของเกษตรกรของ กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยใช้เกณฑ์การปฏิบัติในการปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติเป็นบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ มีผลดังนี้ (ตามตารางที่ 4.17)

4.1 แหล่งน้ำ พบว่าการเก็บตัวอย่างน้ำไปวิเคราะห์หาการปนเปื้อนสารเคมีที่ปนในแปลงและจุลินทรีย์ไปยังห้องปฏิบัติการ เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง (ร้อยละ 44.1) ไม่ได้ปฏิบัติ (ร้อยละ 36.0) ปฏิบัติเป็นบางครั้ง และ (ร้อยละ 19.8) ปฏิบัติเป็นประจำ สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป (ร้อยละ 47.7) ไม่ได้ปฏิบัติ (ร้อยละ 42.3) ปฏิบัติเป็นบางครั้ง และ (ร้อยละ 9.9) ปฏิบัติเป็นประจำ

การหลีกเลี่ยงการใช้น้ำจากแหล่งที่อยู่ใกล้หรือไหลผ่านชุมชน คอกสัตว์ และโรงงานอุตสาหกรรม เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง (ร้อยละ 59.5) ปฏิบัติเป็นประจำ (ร้อยละ 23.4) ปฏิบัติเป็นบางครั้ง และ (ร้อยละ 17.1) ไม่ได้ปฏิบัติ ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป (ร้อยละ 47.7) ปฏิบัติเป็นประจำ (ร้อยละ 33.3) ปฏิบัติเป็นบางครั้ง และ (ร้อยละ 18.9) ไม่ได้ปฏิบัติ

4.2 พื้นที่ปลูก พบว่าการเก็บตัวอย่างดินไปตรวจวิเคราะห์หาธาตุอาหารและความเป็นกรด - ด่าง ยังห้องปฏิบัติการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง (ร้อยละ 61.3) ปฏิบัติเป็นบางครั้ง (ร้อยละ 19.8) ไม่ได้ปฏิบัติ และ (ร้อยละ 18.9) ปฏิบัติเป็นประจำ ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป (ร้อยละ 61.3) ปฏิบัติเป็นบางครั้งเท่ากัน (ร้อยละ 26.1) ไม่ได้ปฏิบัติ และ (ร้อยละ 12.6) ปฏิบัติเป็นประจำ

การใส่ปุ๋ยที่มีการปนเปื้อนของโลหะหนัก (เช่น น้ำมันเครื่อง สารปรอท ตะกั่ว สารหนู) ในแปลงมะม่วง เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 84.7) ไม่ได้ปฏิบัติ (ร้อยละ 15.3) ปฏิบัติเป็นบางครั้ง และ ไม่มีการปฏิบัติเลย ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป (ร้อยละ 75.7) ไม่ได้ปฏิบัติ (ร้อยละ 23.4) ปฏิบัติเป็นบางครั้ง และ (ร้อยละ 0.9) ปฏิบัติเป็นประจำ โดยภาพรวมแล้วเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง และ เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไปส่วนใหญ่ไม่ได้ปฏิบัติ

การวางผังแปลง จัดทำแปลง โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม คุณภาพผลผลิตและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 51.4) ปฏิบัติเป็นประจำ (ร้อยละ 40.5) ปฏิบัติเป็นบางครั้ง และ(ร้อยละ 8.1) ไม่ได้ปฏิบัติ ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป (ร้อยละ 26.1) ปฏิบัติเป็นประจำ (ร้อยละ 54.1) ปฏิบัติเป็นบางครั้ง และ(ร้อยละ 19.8) ไม่ได้ปฏิบัติ

4.3 การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร พบว่าการใช้สารเคมีการเกษตรมากกว่าสองชนิดผสมกัน โดยไม่มีคำแนะนำหรือข้อมูลทางวิชาการรับรอง เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง (GAP)มะม่วง (ร้อยละ 36.0) ปฏิบัติเป็นบางครั้ง (ร้อยละ 34.2) ปฏิบัติเป็นประจำ และ (ร้อยละ 29.7) ไม่ได้ปฏิบัติ ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป (ร้อยละ 63.1) ปฏิบัติเป็นบางครั้ง (ร้อยละ 24.3) ไม่ได้ปฏิบัติ และ (ร้อยละ 12.6) ปฏิบัติเป็นประจำ โดยภาพรวมแล้วเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไปปฏิบัติเป็นบางครั้ง

การใช้สารเคมีการเกษตรในการกำจัดแมลงศัตรูพืชมะม่วงนั้น ได้สวมชุดป้องกันอันตรายจากสารเคมีทุกครั้ง เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง(ร้อยละ 68.5) ปฏิบัติเป็นประจำ (ร้อยละ 28.8) ปฏิบัติเป็นบางครั้ง ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป (ร้อยละ 57.7) ปฏิบัติเป็นบางครั้ง (ร้อยละ 29.7) ปฏิบัติเป็นประจำ และ(ร้อยละ 12.6) ไม่ได้ปฏิบัติ โดยภาพรวมแล้วเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไปปฏิบัติเป็นบางครั้ง ซึ่งมีความแตกต่างจากเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง (ร้อยละ 68.5) ปฏิบัติเป็นประจำ

การใช้สารเคมีการเกษตรหมดแล้ว ได้ทั้งภาชนะบรรจุสารเคมีโดยการฝังดิน โดยห่างจากแหล่งน้ำและชุมชน เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง (ร้อยละ 64.6) ปฏิบัติเป็นประจำ (ร้อยละ 19.8) ปฏิบัติเป็นบางครั้ง และ(ร้อยละ 12.6) ไม่ได้ปฏิบัติ ส่วน

เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป (ร้อยละ 49.5) ปฏิบัติเป็นบางครั้ง (ร้อยละ 27.0) ไม่ได้ปฏิบัติ และ (ร้อยละ 23.4) ปฏิบัติเป็นประจำ

การแยกสถานที่เก็บสารเคมีทางการเกษตรให้ห่างจากที่พัก สถานที่ประกอบอาหาร และแหล่งน้ำหรือบริเวณน้ำไหลผ่านเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง (ร้อยละ 79.3) ปฏิบัติเป็นประจำ (ร้อยละ 19.8) ปฏิบัติเป็นบางครั้ง และ(ร้อยละ 0.9) ไม่ได้ปฏิบัติ ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป (ร้อยละ 45.0) ปฏิบัติเป็นประจำ (ร้อยละ 45.0) ปฏิบัติเป็นบางครั้ง และ(ร้อยละ 9.9) ไม่ได้ปฏิบัติ

4.4 การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว พบว่าการจัดทำรายการของปัจจัยการผลิตที่สำคัญได้แก่ ปุ๋ย สารเคมีการเกษตรที่ใช้ในการปฏิบัติการผลิตมะม่วง เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง (ร้อยละ 57.7) ปฏิบัติเป็นประจำ (ร้อยละ 37.8) ปฏิบัติเป็นบางครั้ง และ (ร้อยละ 4.5) ไม่ได้ปฏิบัติ ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป (ร้อยละ 55.0) ปฏิบัติเป็นบางครั้ง (ร้อยละ 28.8) ปฏิบัติเป็นประจำ ซึ่งมีความแตกต่างจากเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง ที่ปฏิบัติประจำ

การทำความสะอาดเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตร รวมทั้งมีการจัดเก็บเครื่องมือ อุปกรณ์การเกษตรเป็นสัดส่วนปลอดภัยง่ายต่อการนำไปใช้งาน เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง (ร้อยละ 77.5) ปฏิบัติเป็นประจำ (ร้อยละ 2.16) ปฏิบัติเป็นบางครั้ง ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป (ร้อยละ 53.2) ปฏิบัติเป็นประจำ (ร้อยละ 39.6) ปฏิบัติเป็นบางครั้ง (ร้อยละ 7.2) ไม่ได้ปฏิบัติ

4.5 การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว พบว่าการคัดแยกผลผลิตมะม่วง ไม่มีคุณภาพ ผลผลิตเสียหาย มีตำหนิจากโรคและแมลงออกเป็นสัดส่วน เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง (ร้อยละ 89.2) ปฏิบัติเป็นประจำและ (ร้อยละ 9.9) ปฏิบัติเป็นบางครั้ง โดยภาพรวมแล้วเกษตรกรปฏิบัติเป็นประจำ ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป (ร้อยละ 59.5) มีการปฏิบัติเป็นประจำ (ร้อยละ 37.8) ปฏิบัติเป็นบางครั้ง โดยภาพรวมแล้วเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไปปฏิบัติเช่นเดียวกับเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง (GAP)มะม่วง

การจัดวางผลผลิตมะม่วงในบริเวณที่พักผลผลิตเพื่อป้องกันการกระแทกกัน การเปื้อนของขาง และไม่ว่าผลผลิตสัมผัสกับพื้นดินโดยตรง เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง (GAP)มะม่วง (ร้อยละ 79.5) ปฏิบัติเป็นประจำ (ร้อยละ 18.9) ปฏิบัติเป็นบางครั้ง (ร้อยละ 1.8)

ไม่ได้ปฏิบัติ ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป (ร้อยละ 56.8) ปฏิบัติเป็นประจำ (ร้อยละ 39.6) ปฏิบัติเป็นบางครั้ง (ร้อยละ 3.6) ไม่ได้ปฏิบัติ

4.6 การพักผลผลิตผลการขนย้ายในแปลงปลูกและเก็บรักษา พบว่าการใช้ภาชนะในการบรรจุเพื่อขนถ่ายผลผลิตภายในแปลงปลูกมายังที่คัดแยกโดยมีวัสดุกรุเพื่อป้องกันการกระแทกเสียดสี เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง ส่วนใหญ่(ร้อยละ 82.9) ปฏิบัติเป็นประจำ (ร้อยละ 15.3) ปฏิบัติเป็นบางครั้ง โดยรวมแล้วเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง (GAP)มะม่วง ส่วนใหญ่ปฏิบัติเป็นประจำ ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป (ร้อยละ 60.4) ปฏิบัติเป็นประจำ (ร้อยละ 36.0) ปฏิบัติเป็นบางครั้ง

การใช้วัสดุปูรองพื้นในบริเวณที่พักผลผลิต เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากสิ่งปฏิกูล เศษดินและสิ่งสกปรกหรือเป็นอันตรายจากพื้นดิน เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง (GAP)มะม่วง (ร้อยละ 76.6) ปฏิบัติเป็นประจำ (ร้อยละ 18.9) ปฏิบัติเป็นบางครั้ง (ร้อยละ 4.5) ไม่ได้ปฏิบัติ โดยภาพรวมแล้วเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง (GAP)มะม่วง ปฏิบัติเป็นประจำ ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป (ร้อยละ 48.6) ปฏิบัติเป็นประจำ (ร้อยละ 45.9) ปฏิบัติเป็นบางครั้ง (ร้อยละ 5.4) ไม่ได้ปฏิบัติ

4.7 สุขลักษณะส่วนบุคคล พบว่าในแปลงมะม่วงมีที่ชำระล้าง ห้องอาบน้ำ ห้องสุขา เพื่อป้องกันการปนเปื้อนสู่แหล่งเพาะปลูกและปัจจัยการผลิต เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง (GAP)มะม่วง (ร้อยละ 42.3) ปฏิบัติเป็นบางครั้ง (ร้อยละ 36.0) ปฏิบัติเป็นประจำ ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป (ร้อยละ 55.9) ปฏิบัติเป็นบางครั้ง (ร้อยละ 22.5) ปฏิบัติเป็นประจำ และ (ร้อยละ 21.6) ไม่ได้ปฏิบัติ

การให้ความรู้แก่ผู้ปฏิบัติงานในแปลงมะม่วงอย่างเหมาะสมตามหน้าที่ ที่รับผิดชอบ เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง (ร้อยละ 71.2) ปฏิบัติเป็นประจำ (ร้อยละ 25.2) ปฏิบัติเป็นบางครั้ง โดยภาพรวมแล้วเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง ปฏิบัติเป็นประจำ ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป (ร้อยละ 53.2) ปฏิบัติเป็นบางครั้ง (ร้อยละ 40.5) ปฏิบัติเป็นประจำ และ (ร้อยละ 6.3) ไม่ได้ปฏิบัติ ซึ่งมีความแตกต่างจากเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง (GAP)มะม่วงที่ปฏิบัติเป็นประจำ

4.8 การบันทึกข้อมูลและการตรวจสอบ พบว่าการบันทึกแผนการผลิต การจัดซื้อจัดหาปัจจัยการผลิตรวมถึงข้อสัญญาในการซื้อขายผลผลิตกับลูกค้า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรอง

แปลง (GAP)มะม่วง (ร้อยละ 51.4) ปฏิบัติเป็นประจำ (ร้อยละ 42.3) ปฏิบัติเป็นบางครั้ง และ (ร้อยละ 6.3) ไม่ได้ปฏิบัติ ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป (ร้อยละ 54.1) ปฏิบัติเป็นบางครั้ง (ร้อยละ 29.7) ปฏิบัติเป็นประจำ และ (ร้อยละ 18.9) ไม่ได้ปฏิบัติ

การบันทึกข้อมูลการปฏิบัติก่อนและหลังการเก็บเกี่ยวในขั้นตอนการปฏิบัติที่สำคัญ ที่มีผลต่อคุณภาพของผลผลิต เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง (ร้อยละ 64.0) ปฏิบัติเป็นประจำ (ร้อยละ 28.5) ปฏิบัติเป็นบางครั้ง และ (ร้อยละ 7.2) ไม่ได้ปฏิบัติ ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป (ร้อยละ 48.6) ปฏิบัติเป็นบางครั้ง (ร้อยละ 32.4) ปฏิบัติเป็นประจำ และ (ร้อยละ 18.9) ไม่ได้ปฏิบัติ

การจัดทำเอกสารหรือแบบบันทึก การผลิตในฤดูกาลนั้นๆ จัดเก็บเป็นหมวดหมู่ โดยแยกฤดูกาลผลิตแต่ละฤดูกาล เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง (ร้อยละ 50.5) ปฏิบัติเป็นประจำ (ร้อยละ 39.6) ปฏิบัติเป็นบางครั้ง และ (ร้อยละ 9.9) ไม่ได้ปฏิบัติ ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป (ร้อยละ 59.5) ปฏิบัติเป็นบางครั้ง (ร้อยละ 21.6) ปฏิบัติเป็นประจำ และ (ร้อยละ 18.9) ไม่ได้ปฏิบัติ ซึ่งมีความแตกต่างจากเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง (GAP)มะม่วง ที่มีการปฏิบัติเป็นประจำ



ตารางที่ 4.17 การปฏิบัติในการผลิตมะม่วงเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก

ประเด็นการปฏิบัติ	ระดับการปฏิบัติของเกษตรกรต่อการผลิตมะม่วงส่งออก					
	เกษตรกรที่ได้รับรับรองแปลง(GAP)มะม่วง			เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป		
	n = 111		n = 111		n = 111	
	ปฏิบัติ	บางครึ่ง	ไม่ปฏิบัติ	ประจำ	บางครึ่ง	ไม่ปฏิบัติ
	ร้อยละ	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	ร้อยละ	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
แหล่งน้ำ						
1. การเก็บตัวอย่างน้ำไปวิเคราะห์หาคาปนเปื้อนสารเคมีที่ปนเปื้อนและจุดปนเปื้อน	22	40	49	11	47	53
ไปยังห้องปฏิบัติการ	(19.8)	(36.0)	(44.1)	(9.9)	(42.3)	(47.7)
2. การหลีกเลี่ยงการใช้จากแหล่งที่อยู่ใกล้หรือไหลผ่านชุมชน คอกสัตว์และโรงงานอุตสาหกรรม	66	26	19	53	37	21
พื้นที่ปลูก	(59.5)	(23.4)	(17.1)	(47.7)	(33.3)	(18.9)
3. การเก็บตัวอย่างดินไปวิเคราะห์หาธาตุอาหารและความเป็นกรด-ด่าง	21	68	22	14	68	29
ห้องปฏิบัติการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	(18.9)	(61.3)	(19.8)	(12.6)	(61.3)	(26.1)
4. การใส่ปุ๋ยที่มีการปนเปื้อนของโลหะหนัก (เช่น น้ำมันเครื่อง สารปรอท ตะกั่ว สารหนู) ในแปลงมะม่วง	-	17	94	1	26	84
	(-)	(15.3)	(84.7)	(0.9)	(23.4)	(75.7)

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

ประเด็นการปฏิบัติ	ระดับการปฏิบัติของเกษตรกรต่อการคิดมะม่วงส่งออก					
	เกษตรกรที่ได้รับปรับปรุงแปลง(GAP)มะม่วง			เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป		
	n = 111		n = 111			
	ปฏิบัติ		ไม่ปฏิบัติ		ไม่ปฏิบัติ	
	ประจำ (ร้อยละ)	บางครั้ง (ร้อยละ)	ประจำ (ร้อยละ)	บางครั้ง (ร้อยละ)	ประจำ (ร้อยละ)	บางครั้ง (ร้อยละ)
5.การวางแผน จัดทำแปลง โดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อม คุณภาพผลผลิต และความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน	57 (51.4)	45 (40.5)	9 (8.1)	29 (26.1)	60 (54.1)	22 (19.8)
การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร	38 (34.2)	40 (36.0)	33 (29.7)	14 (12.6)	70 (63.1)	27 (24.3)
6.ใช้สารเคมีเกษตรมากกว่าสองชนิดผสมกัน โดยไม่มีคำแนะนำ หรือข้อมูลทางวิชาการรับรอง	76 (68.5)	32 (28.8)	3 (2.7)	33 (29.7)	64 (57.7)	14 (12.6)
7.การใช้สารเคมีเกษตรในการกำจัดแมลงศัตรูพืชมะม่วงนั้น ได้สวมชุดป้องกันอันตรายจากสารเคมีทุกครั้ง	75 (64.6)	22 (19.8)	14 (12.6)	26 (23.4)	55 (49.5)	30 (27.0)
8.การใช้สารเคมีเกษตรหมดแล้ว ได้ทิ้งภาชนะบรรจุสารเคมี โดยการฝังดิน โดยห่างจากแหล่งน้ำและชุมชน	88 (79.3)	22 (19.8)	1 (0.9)	50 (45.0)	50 (45.0)	11 (9.9)
9.การแยกสถานที่เก็บสารเคมีทางการเกษตรให้ห่างจากที่พัก สถานที่ประกอบอาหาร และแหล่งน้ำหรือบริเวณน้ำไหลผ่าน						

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

	ประเด็นการปฏิบัติ		ระดับการปฏิบัติของเกษตรกรต่อการผลิตมะม่วงส่งออก			
			เกษตรกรที่ปรับเปลี่ยน(GAP)มะม่วง		เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป	
	n = 111		n = 111		n = 111	
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
	ประจำ (ร้อยละ)	บางครั้ง (ร้อยละ)	ประจำ (ร้อยละ)	บางครั้ง (ร้อยละ)	ประจำ (ร้อยละ)	บางครั้ง (ร้อยละ)
5.การวางแผน จัดทำแปลง โดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อม คุณภาพ ผลผลิต และความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน	57 (51.4)	45 (40.5)	9 (8.1)	29 (26.1)	60 (54.1)	22 (19.8)
การใช้วัตถุดิบทางการเกษตร	38 (34.2)	40 (36.0)	33 (29.7)	14 (12.6)	70 (63.1)	27 (24.3)
6.ใช้สารเคมีเกษตรมากกว่าสองชนิดผสมกัน โดยไม่มีคำแนะนำ หรือข้อมูลทางวิชาการรับรอง	76 (68.5)	32 (28.8)	3 (2.7)	33 (29.7)	64 (57.7)	14 (12.6)
7.การใช้สารเคมีเกษตรในการกำจัดแมลงศัตรูพืชมะม่วงนั้น ได้สวมชุดป้องกัน อันตรายจากสารเคมีทุกครั้ง	75 (64.6)	22 (19.8)	14 (12.6)	26 (23.4)	55 (49.5)	30 (27.0)
8.การใช้สารเคมีเกษตรหมดแล้ว ได้ทิ้งภาชนะบรรจุสารเคมี โดยการฝังดิน โดยห่างจากแหล่งน้ำและชุมชน	88 (79.3)	22 (19.8)	1 (0.9)	50 (45.0)	50 (45.0)	11 (9.9)
9.การแยกสถานที่เก็บสารเคมีทางการเกษตรให้ห่างจากที่พัก สถานที่ประกอบอาหาร และแหล่งน้ำหรือบริเวณน้ำไหลผ่าน						

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

	ระดับการปฏิบัติของเกษตรกรต่อการผลิตมะม่วงส่งออก					
	เกษตรกรที่ปฏิบัติตามรับรองแปลง(GAP)มะม่วง			เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป		
	n = 111		n = 111			
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ
	ประจำ (ร้อยละ)	บางครั้ง (ร้อยละ)	ประจำ (ร้อยละ)	บางครั้ง (ร้อยละ)	ประจำ (ร้อยละ)	บางครั้ง (ร้อยละ)
การพักผลผลิตการขนย้ายในแปลงและเก็บรักษา						
14.การใช้ภาชนะในการบรรจุเพื่อขนถ่ายผลผลิตภายในแปลงปลูกไปยังที่คัดแยก โดย มีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันการกระแทกเสียหาย	92 (82.9)	17 (15.3)	2 (1.8)	67 (60.4)	40 (36.0)	4 (3.6)
15.การใช้วัสดุรองพื้นในบริเวณที่พักผลผลิต เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากสิ่งปฏิกูล เศษดินและสิ่งสกปรกหรือเป็นอันตรายจากพื้นดิน	85 (76.6)	21 (18.9)	5 (4.5)	54 (48.6)	51 (45.9)	6 (5.4)
สุขลักษณะส่วนบุคคล						
16.ในแปลงมะม่วงมีที่ชำระล้าง ห้องอาบน้ำ ห้องสุขาเพื่อป้องกันการปนเปื้อนสู่ แหล่งเพาะปลูกและปัจจัยการผลิต	40 (36.0)	47 (42.3)	24 (21.6)	25 (22.5)	62 (55.9)	24 (21.6)
17.การให้ความรู้แก่ผู้ปฏิบัติงานในแปลงมะม่วงอย่างเหมาะสม ตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	79 (71.2)	28 (25.2)	4 (3.6)	45 (40.5)	59 (53.2)	7 (6.3)

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

	ระดับการปฏิบัติของเกษตรกรต่อการผลิตมะม่วงส่งออก					
	เกษตรกรที่ได้รับรองแปลง(GAP)มะม่วง			เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป		
	n = 111			n = 111		
ประเด็นการปฏิบัติ	ปฏิบัติ		ไม่ปฏิบัติ		ปฏิบัติ	
	ประจำ (ร้อยละ)	บางครั้ง (ร้อยละ)	ไม่ปฏิบัติ (ร้อยละ)	ประจำ (ร้อยละ)	บางครั้ง (ร้อยละ)	ไม่ปฏิบัติ (ร้อยละ)
การบันทึกข้อมูลและการตรวจสอบ						
18.การบันทึกแผนการผลิต การจัดซื้อ จัดหาปัจจัยการผลิต รวมถึงซื้อสัญญาในการซื้อขายผลผลิตกับคู่ค้า	57 (51.4)	47 (42.3)	7 (6.3)	33 (29.7)	57 (51.4)	21 (18.9)
19.การบันทึกข้อมูลการปฏิบัติก่อนและหลังการเก็บเกี่ยวในขั้นตอนการปฏิบัติที่สำคัญที่มีผลต่อคุณภาพของผลผลิต	71 (64.0)	32 (28.8)	8 (7.2)	36 (32.4)	54 (48.6)	21 (18.9)
20.การจัดทำเอกสารหรือแบบบันทึก การผลิตในฤดูกาลนั้นๆ จัดเก็บเป็นหมวดหมู่ โดยแยกฤดูกาลผลิตแต่ละฤดูกาล	56 (50.5)	44 (39.6)	11 (9.9)	24 (21.6)	66 (59.5)	21 (18.9)

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการผลิตมะม่วงเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก

ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการผลิตมะม่วงเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกของเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง เปรียบเทียบกับเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป ตามระดับของปัญหา มีปัญหามากที่สุด มีปัญหามาก มีปัญหาปานกลาง มีปัญหาน้อย มีปัญหาน้อยที่สุด และไม่มีปัญหาและนำมาเทียบค่าเฉลี่ยดังนี้

เกณฑ์การประเมินระดับปัญหา/ข้อเสนอแนะ กำหนดไว้ดังนี้

1.00 – 1.80	แปลว่า	ปัญหา/ข้อเสนอเนำน้อยที่สุด
1.81 – 2.60	แปลว่า	ปัญหา/ข้อเสนอเนำน้อย
2.61 – 3.40	แปลว่า	ปัญหา/ข้อเสนอแนะปานกลาง
3.41 – 4.20	แปลว่า	ปัญหา/ข้อเสนอแนะมาก
4.21 – 5.00	แปลว่า	ปัญหา/ข้อเสนอแนะมากที่สุด

จากตารางที่ 4.18 ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาของเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม โดยรวมระดับปัญหามากที่สุด เกษตรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง ข้อที่มีปัญหามากที่สุด ได้แก่สภาพภูมิอากาศแปรปรวน เช่น ฝนตกไม่ตรงฤดูกาล อากาศร้อนเกินไป ภัยน้ำท่วมและवादภัย ค่าเฉลี่ย 4.33 รองลงมาได้แก่ ต้นทุนการผลิตมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง เช่น ปุ๋ยเคมี สารป้องกันและกำจัดโรคแมลงศัตรูพืช ถุงห่อมะม่วง ค่าเฉลี่ย 4.28 ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป ข้อที่มีปัญหามากที่สุดได้แก่ สภาพภูมิอากาศแปรปรวน เช่นฝนตกไม่ตรงฤดูกาล อากาศร้อนเกินไป ภัยน้ำท่วมและवादภัย ค่าเฉลี่ย 4.04 รองลงมาได้แก่ ต้นทุนการผลิตมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง เช่น ปุ๋ยเคมี สารป้องกันและกำจัดโรคแมลงศัตรูพืช ถุงห่อมะม่วง ค่าเฉลี่ย 3.95

สำหรับข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการผลิตมะม่วงเพื่อการส่งออก โดยรวมระดับเห็นด้วยมากที่สุด เกษตรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง ข้อที่เห็นด้วยมากที่สุด ได้แก่ ควรมีการวิจัยเทคโนโลยีด้านคุณภาพการผลิตทั้งก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว การบรรจุหีบห่อ การแปรรูปมะม่วงเพื่อการส่งออกมากขึ้นและเผยแพร่ให้เกษตรกรได้รับทราบโดยทั่วกัน ค่าเฉลี่ย 4.52 ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป ข้อที่เห็นด้วยมากที่สุด ได้แก่ ควรมีการกระจายผลผลิตมะม่วงไปสู่ตลาด ภายในประเทศได้อย่างรวดเร็ว ในช่วงที่มีผลผลิตออกมาในปริมาณ ค่าเฉลี่ย 4.32

ตารางที่ 4.18 เปรียบเทียบปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตมะม่วงให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก

ประเด็น	เกษตรกรที่ได้รับปรับปรุงแปลง(GAP)มะม่วง				เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป			
	Mean	S.D	ระดับ	อันดับ	Mean	S.D	ระดับ	อันดับ
n = 111								
ปัญหาของเกษตรกร								
1.คุณภาพผลผลิตมะม่วงยังไม่ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก และสอดคล้องกับความต้องการของตลาด	3.64	1.151	มาก	4	3.57	1.018	มาก	4
2.ต้นทุนการผลิตมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่น ปุ๋ยเคมี สารเคมีป้องกันและกำจัดโรคแมลงศัตรูพืช ทุ่งหอมมะม่วง	4.28	.886	มากที่สุด	3	3.98	1.040	มาก	4
3.สภาพภูมิอากาศแปรปรวน เช่น ฝนตกไม่ตรงฤดูกาล อากาศร้อนเกินไป ภัยน้ำท่วม และวาตภัย	4.33	.888	มากที่สุด	4	4.15	1.101	มาก	4
4.เกษตรกรมีก้นผลผลิตที่ยังไม่ได้คุณภาพ เช่น ผลอ่อน(ผลยังไม่แก่) ใช้จ่ายนํ้าทำให้เชื้อราและเชื้อรา	4.04	.976	มาก	3	3.75	1.055	มาก	4
5.ขาดการรวมกลุ่ม และตลาดกลางสินค้าเกษตรกรเพื่อรองรับผลผลิต	4.23	.953	มากที่สุด	3	4.03	1.063	มาก	4
ทำให้เกษตรกรถูกกดราคาจากพ่อค้าคนกลาง								
6.การผลิตมะม่วงไปสู่ตลาดส่งออก ยังไม่ดีพอ เนื่องจากเกษตรกรต้องมีต้นทุนที่สูงขึ้นในการผลิตมะม่วงส่งออก	4.27	.924	มากที่สุด	3	3.92	1.006	มาก	4

ตารางที่ 4.18 (ต่อ)

ประเด็น	เกษตรกรที่ได้รับบรองแบบ(GAP)มะม่วง				เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป			
	Mean	S.D	ระดับ	อันดับ	Mean	S.D	ระดับ	อันดับ
ปัญหาของเกษตรกร (ต่อ)								
7.ขาดแคลนแหล่งเงินทุน ในการทำการเกษตรและการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตแบบใหม่ เช่น รถแทรกเตอร์ เครื่องพ่นยา และปุ๋ยคาร์บอนสำหรับห่อมะม่วง	3.18	1.419	ปานกลาง	4	3.10	1.238	ปานกลาง	4
8.ผู้ส่งออกไม่ทราบปริมาณผลผลิตที่แท้จริงของมะม่วงที่เข้าสู่ตลาด ทำให้ผู้ส่งออกไม่กล้าทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้ากับผู้สั่งซื้อ	3.75	1.129	มาก	7	3.49	.878	มาก	4
9.การผลิตมะม่วงคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกของประเทศไทยไม่สามารถทำให้ประเทศคู่ค้ามั่นใจ ในมาตรฐานการผลิตมะม่วงจากประเทศไทย	3.84	1.054	มาก	4	3.61	.882	มาก	4
10.การส่งเสริมอบรมให้ความรู้เรื่อง การผลิตมะม่วงให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกจากภาครัฐ	4.03	1.086	มาก	4	3.58	1.046	มาก	4

ตารางที่ 4.18 (ต่อ)

ประเด็น	เกษตรกรที่ได้รับบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง				เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป			
	Mean	S.D	ระดับ	อันดับ	Mean	S.D	ระดับ	อันดับ
<p>ข้อเสนอแนะของเกษตรกร</p> <p>1.หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมส่งเสริมการเกษตร กรมวิชาการ เกษตร สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ ควรรสร้างแรงจูงใจสนับสนุนให้เกษตรกรปรับปรุงคุณภาพมะม่วงให้เป็นไปตามมาตรฐาน เช่น การปรับปรุงพันธุ์ การขยายพันธุ์</p> <p>2.ควรมีการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณการผลิต ปริมาณความต้องการบริโภค และปริมาณการส่งออกให้ถูกต้อง รวดเร็วขึ้น รวมทั้งการนำข้อมูลเสนอในทางอินเตอร์เน็ต</p> <p>3.ควรมีการเจรจาช่วยเหลือมะม่วงไปตลาด ภายในประเทศได้</p> <p>ข้อบังคับเกี่ยวกับภาษีเงินได้ด้านคน</p> <p>4. ควรมีการกระจายผลผลิตออกมาในปริมาณมาก</p> <p>อย่างรวดเร็ว ในช่วงที่มีผลผลิตออกมาในปริมาณมาก</p> <p>5.ควรมีการวิจัยเทคโนโลยีด้านคุณภาพการผลิตทั้งก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว การบรรจุหีบห่อ การแปรรูปมะม่วงเพื่อการส่งออกมากขึ้น และเผยแพร่ให้เกษตรกรได้ทราบโดยทั่วกัน</p>	4.30	.782	มากที่สุด	3	4.13	.788	มาก	4
	4.07	.783	มากที่สุด	3	3.96	.774	มาก	4
	4.09	.880	มาก	3	4.05	.813	มาก	4
	4.47	.772	มากที่สุด	3	4.32	.904	มากที่สุด	4
	4.52	.749	มากที่สุด	3	4.22	.899	มากที่สุด	4

ตอนที่ 6 การเปรียบเทียบความรู้ ความคิดเห็น ปัญหาและข้อเสนอแนะการผลิต มะม่วงของเกษตรกร

จากตารางที่ 4.19 ผลการทดสอบสมมุติฐาน ของตัวแปรข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางเศรษฐกิจและสังคม พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ระหว่างเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วงกับเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป ดังนี้ รายได้จากการทำสวนมะม่วง รายได้ทั้งหมดของครัวเรือนและพื้นที่ถือครองในการผลิตมะม่วง

6.1 ความรู้เกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกมะม่วงของเกษตรกร พบว่าความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ระหว่างเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วงกับเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป ดังนี้ การเลือกพื้นที่ปลูกมะม่วง การดูแลรักษา และปรับปรุงคุณภาพ และการป้องกันและกำจัดโรคแมลงศัตรูพืช

6.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานส่งออกมะม่วงของเกษตรกร พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ระหว่างเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วงกับเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป ดังนี้ การใช้สารเคมีหรือการปฏิบัติงานในการผลิตมะม่วงต้องมีการจดบันทึกทุกครั้ง การผลิตมะม่วงคุณภาพตามมาตรฐานส่งออกจะสามารถให้ความปลอดภัยต่อตัวท่านและผู้บริโภคมากกว่าการผลิตมะม่วงแบบปกติ ควรฝึกอบรมเกษตรกรให้รู้จักกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกอย่างถูกต้อง การผลิตมะม่วงคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกจะช่วยให้มีตลาดรองรับผลผลิตที่แน่นอน การบรรจุผลผลิตมะม่วงในกล่องบรรจุสามารถเพิ่มความมั่นใจให้กับผู้บริโภคโดยป้องกันการปนเปื้อนที่จะก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้บริโภคได้ ควรยกเลิกการจดบันทึกข้อมูลต่างๆ ในการปฏิบัติงานในแปลงของเกษตรกรเพื่อลดความยุ่งยาก ควรยกเลิกมาตรฐานลักษณะรูปทรง สี และสามารถมีกำหนดที่ผลผลิตได้บ้าง ซึ่งอาจเกิดจากการเสียดสีหรือรับแสงแดดจัดโดยไม่มีผลต่อรูปลักษณะทั่วไปของผล อุกรณ์และยานพาหนะในการขนย้ายผลผลิตมะม่วงต้องสะอาด ปราศจากการปนเปื้อนเพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค การผลิตมะม่วงคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกจะสามารถทำให้ประกาศู่อ้ามั่นใจในมาตรฐานการผลิตมะม่วงจากประเทศไทยและการนำผลผลิตมะม่วงของเกษตรกรไปตรวจวิเคราะห์หาสารเคมีตกค้างจำเป็นที่ต้องแจ้งผลการตรวจวิเคราะห์กลับมาให้เกษตรกรทราบทุกครั้ง

6.3 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการผลิต

มะม่วงเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก พบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ระหว่างเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วงกับเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป ดังนี้ ต้นทุนการผลิตมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง เช่น ปุ๋ย เคมี สารเคมีป้องกันและกำจัดโรคแมลงศัตรูพืช ถูqh่มมะม่วง สภาพภูมิอากาศแปรปรวน เช่น ฝนตกไม่ตรงฤดูกาล อากาศร้อนเกินไป ภัยน้ำท่วมและวาดภัย เกษตรกรมักนำผลผลิตที่ยังไม่ได้คุณภาพ เช่น ผลอ่อน(ผลยังไม่แก่) ไปจำหน่ายทำให้เสียชื่อเสียงและเสียตลาด ขาดการรวมกลุ่มและตลาดกลางสินค้าเกษตร เพื่อรองรับผลผลิตทำให้เกษตรกรถูกกดราคาจากพ่อค้าคนกลาง การผลิตมะม่วงไปสู่ตลาดส่งออก ยังไม่ดีพอเนื่องจากเกษตรกรต้องมีต้นทุนที่สูงขึ้นในการผลิตมะม่วงส่งออก ผู้ส่งออกไม่ทราบปริมาณผลผลิตที่แท้จริงของมะม่วงที่เข้าสู่ตลาด ทำให้ผู้ส่งออกไม่กล้าทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้ากับผู้ตั้งชื่อ การผลิตมะม่วงคุณภาพตามมาตรฐานส่งออกของประเทศไทย ไม่สามารถทำให้ประเทศคู่ค้า มั่นใจในมาตรฐานการผลิตมะม่วงจากประเทศไทย การส่งเสริมอบรมให้ความรู้เรื่อง การผลิตมะม่วงให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกจากภาครัฐ และควรมีการวิจัยเทคโนโลยีด้านคุณภาพการผลิตทั้งก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว การบรรจุหีบห่อ การแปรรูปมะม่วงเพื่อการส่งออกมากขึ้น และเผยแพร่ให้เกษตรกรได้ทราบโดยทั่วไป



ตารางที่ 4.19 การเปรียบเทียบความรู้ ความคิดเห็น ปัญหาและข้อเสนอแนะการติดตามะม่วงของเกษตรกร

ตัวแปร	เกษตรกรที่ได้รับรับรอง		เกษตรกรผู้ติดตามะม่วงทั่วไป		t	sig
	\bar{x}	S.D	\bar{x}	S.D		
ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร						
อายุ	50.41	9.216	50.31	10.297	1.09	.987
แรงงานในครัวเรือน	3	1.027	3.06	1.267	-.407	.684
ประสบการณ์ในการทำสวนมะม่วง	11.09	4.645	11.87	5.329	-1.168	.244
รายได้จากการทำสวนมะม่วง	384,734.23	269,009.01	290,702.70	212,152.58	2.892	.004*
รายได้จากการทำนา	140,837.84	138,333.83	181,590.91	147,213.54	-1.276	.206
รายได้จากการทำไร่	65,000	33,166.24	56,250	30,923.29	1.265	.295
รายได้จากการเลี้ยงสัตว์	36,666.67	20,207.25	31,250	17,474.47	.442	.669
รายได้จากการเกษตรอื่น	80,000	80,415.58	30,000		.556	.617

*มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

ตัวแปร	เกษตรกรที่ได้รับใบรับรอง แปลง(GAP)มะม่วง		เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป		t	sig
	\bar{x}	S.D	\bar{x}	S.D		
รวมรายได้จากภาคการเกษตร	436,454.94	294,549.84	368,810.81	246,942.62	1.854	.065
รายได้รวมผลกำไรจากการขายผลผลิต มะม่วงต่อไร่	12,943.88	10296.62	11,628.28	10,027.17	.964	.336
รายได้จากการค้าขาย	11,6870.97	108,530.40	113,846.15	132,365.46	.095	.925
รายได้จากการรับจ้าง	50,72.41	33,561.31	53,153.85	32,015.86	-3.36	.738
รายได้จากการรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	13,3620	74,498.17	144,000		-1.33	.897
รายได้จากการรับเงินเดือนประจำ	41,116.67	60,228.52	28,318.40	60,614.81	.104	.918
รายได้นอกภาคการเกษตรอื่น	50.00	86,259.08	67,142.86	106,582.36	-3.93	.703
รวมรายได้นอกภาคการเกษตร	100,962.67	329,360.11	85,741.82	256,237.64	.937	.351

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

ตัวแปร	เกษตรกรที่ได้รับเงินรับรอง		เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป		ค่าสถิติ
	\bar{x}	S.D	\bar{x}	S.D	
รวมรายได้ทั้งหมดของครัวเรือน	503,548.18		416,819.46		2.186
รวมรายได้จากภาคการเกษตร	436,454.94		368,810.81		1.854
รายจ่ายจากการทำสวนมะม่วง	119,693.69	107,157.64	102,018.35	96,034.223	1.228
รายจ่ายจากการทำนา	46,893.24	46.270	59,988.64	60,247.47	-1.081
รายจ่ายจากการทำไร่	30,000	14,142.13	24,500	13,203.53	.472
รายจ่ายจากการเลี้ยงสัตว์	16,500	2,121.32	14,785.71	12,935.24	.178
รายจ่ายทางการเกษตรอื่น	5,666.67	3,669.69	36,500	44,309.85	-1.676
รวมรายจ่ายภาคการเกษตร	136,378.83	118,252.35	132,783.78	111,287.23	.233
พื้นที่ถือครองในการผลิตมะม่วง	25.22	20.91	20.14	15.21	2.006
ประสิทธิภาพในการเข้ารับการอบรม	2.02	1.143	1.80	0.803	-1.074
การเลือกพื้นที่ปลูกมะม่วง	2.054	.796	1.549	.657	5.150

*มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

ตัวแปร	เกษตรกรที่ได้รับบริการ		เกษตรกรผู้เดิมะม่วงทั่วไป		ค่าสถิติ	
	แปลง(GAP)มะม่วง		n = 111			
	\bar{x}	S.D	\bar{x}	S.D		
การดูแลรักษาและปรับปรุงคุณภาพ	1.253	.889	.882	.806	3.243	.001*
การป้องกันและกำจัดโรคแมลงศัตรูพืช	2.684	.700	2.414	.803	2.672	.008*
การเก็บเกี่ยว	1.369	.503	1.324	.559	.631	.529
การเก็บรักษาผลผลิตและการบรรจุ	1.180	.974	.991	.803	1.579	.116
การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	.560	.482	.432	.498	-1.096	.274
ความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานส่งออกมะม่วง						
การผลิิตมะม่วงคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกทำให้ผลผลิตมะม่วงมีคุณภาพมากขึ้น	4.31	.724	4.14	.699	.699	.091

*มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

ตัวแปร	เกษตรกรที่ได้รับบริการ		เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป		ค่าสถิติ
	\bar{x}	S.D	\bar{x}	S.D	
การใช้สารเคมีหรือการปฏิบัติงานในการผลิตมะม่วงต้อง มีการจดบันทึกทุกครั้ง	4.29	.791	4.08	.728	2.031 .043*
การผลิตมะม่วงคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก จะ สามารถให้ความปลอดภัยต่อตัวท่านและผู้บริโภค มากกว่า การผลิตมะม่วงแบบปกติ	4.40	.770	4.18	.690	2.289 .023*
ควรมีกรอบมาตรฐานให้ผู้รู้จักกับคุณภาพตามมาตรฐาน การส่งออกมะม่วงอย่างถูกต้อง	4.61	.590	4.13	.728	5.470 .000*
การผลิตมะม่วงคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก จะช่วย ให้ตลาดรองรับผลิตมะม่วงที่แน่นอน	4.52	.686	4.17	.862	3.361 .001*

*มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

ตัวแปร	เกษตรกรที่ได้รับบริการ		เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป		ค่าสถิติ
	เฉลี่ย(GAP)มะม่วง	S.D	\bar{x}	S.D	
	\bar{x}	S.D	\bar{x}	S.D	sig
	n = 111		n = 111		
การบรรจุผลผลิตมะม่วงในกล่องบรรจุ สามารถเพิ่มความสนใจให้กับผู้บริโภค โดยซื้อถั่วงอกเป็นการป้องกันที่จะก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้บริโภคได้	4.35	.734	4.11	.755	2.433
การผลิิตมะม่วงคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกจะทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น	4.42	.757	4.22	.857	1.909
การผลิิตมะม่วงคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกจะทำให้ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐมากขึ้น	4.20	.913	3.99	.968	1.641
ควรยกเลิกการจดบันทึกข้อมูลต่างๆในการปฏิบัติงานในการเปลี่ยนแปลงของเกษตรกรเพื่อลดความยุ่งยาก	2.59	1.217	3.02	1.044	-2.814
					.016*
					.058
					.102
					.005*

*มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

ตัวแปร	เกณฑ์การที่ได้รับรับรอง		เกณฑ์การผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป		ค่าสถิติ
	แปลง(GAP)มะม่วง		n = 111		
	\bar{x}	S.D	\bar{x}	S.D	
ควรยกเลิกมาตรฐานลักษณะ รูปทรง สี และสามารถมีตำหนิที่ ผลผลิตได้บ้าง ซึ่งอาจเกิดจากการเสียดสี หรือรับแดดจัด โดยไม่มี ผลต่อรูปลักษณะทั่วไปของผล	3.35	1.405	3.72	1.089	-2.189 .030*
ควรอนุญาตให้มีการใช้สารเคมีไดฟอส สารพาราไธออนเมทิล และสารอินโดซัลแฟน มาใช้ฉีดพ่นเพื่อป้องกันศัตรูพืชของ มะม่วง	3.07	1.118	3.21	1.028	-.938 .349
อุปกรณ์และพาหนะในการขนย้ายผลผลิตมะม่วงต้องสะอาด ปราศจากการปนเปื้อนเพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค	4.19	.815	3.81	.745	3.611 .000*
การผลิตมะม่วงคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก จะสามารถทำ ให้ประเทศไทยมีใจในมาตรฐานการผลิตมะม่วงจากประเทศไทย	4.50	.616	4.16	.745	3.632 .000*

*มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

ตัวแปร	เกษตรกรที่ได้รับรับรอง		เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป		ค่าสถิติ
	\bar{x}	S.D	\bar{x}	S.D	
การนำผลผลิตมะม่วงของเกษตรกรไปตรวจวิเคราะห์หาสารเคมีตกค้างจำเป็นที่ต้องแจ้งผลการตรวจวิเคราะห์ให้กับเกษตรกรทราบทุกครั้ง	4.43	.758	3.91	.848	4.839 .000*
เกษตรกรที่ไม่ได้รับรับรองแปลงGAPมะม่วง สามารถผลิตมะม่วงที่มีคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกมะม่วงได้	4.25	.948	4.04	1.008	1.646 .101
ปัญหาของเกษตรกร	3.64	1.151	3.57	1.018	.473 .817
คุณภาพผลผลิตมะม่วงยังไม่ดีคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกและสอดคล้องกับความต้องการของตลาด	4.28	.886	3.98	1.040	2.287 .023*

*มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

ตัวแปร	เกษตรกรที่ได้รับรับรอง		เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป		ค่าสถิติ
	\bar{x}	S.D	\bar{x}	S.D	
สภาพภูมิอากาศแปรปรวน เช่น ฝนตกไม่ตรงฤดูกาล	4.33	.888	4.15	1.101	.372
อากาศร้อนเกินไป ภัยน้ำท่วม และวาตภัย	4.04	.976	3.75	1.055	2.068
เกษตรกรมักนำผลผลิตที่ยังไม่ได้คุณภาพ เช่น ผลอ่อน (ผลยังไม่แก่) ไปจำหน่ายทำให้เสียชื่อเสียงและเสียตลาด	4.23	.953	4.03	1.063	1.514
ขาดการรวมกลุ่ม และตลาดกลางสินค้าเกษตรเพื่อรองรับ	4.27	.924	3.92	1.006	2.711
ผลผลิตทำให้เกษตรกรถูกกดราคาจากพ่อค้าคนกลาง					
การผลิตมะม่วงไปตลาดส่งออก ยังไม่ดีพอเนื่องจาก					
เกษตรกรต้องไปต้นทุนที่สูงขึ้นในการผลิตมะม่วงส่งออก					
ขาดแคลนแหล่งเงินทุน ในการทำการเกษตรและกร	3.18	1.419	3.10	1.238	.442
พัฒนาเทคโนโลยีการผลิตแบบใหม่ เช่น รถแทรกเตอร์					
เครื่องพ่นยา และอุปกรณ์อื่นสำหรับห่อมะม่วง					

*มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

ตัวแปร	เกษตรกรที่ได้รับรับรอง		เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป		ค่าสถิติ	
	\bar{x}	S.D	\bar{x}	S.D		
ผู้ส่งออกไม่ทราบปริมาณผลผลิตที่แท้จริงของมะม่วงที่เข้าสู่ตลาด ทำให้ผู้ส่งออกไม่กล้าทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้ากับผู้สั่งซื้อ	3.75	1.129	3.49	.878	1.877	.062
การผลิตมะม่วงคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกของประเทศไทย ไม่สามารถทำให้ประเทศคู่ค้ามั่นใจในมาตรฐานการผลิตมะม่วงจากประเทศไทย	3.84	1.054	3.61	.882	1.707	.089
การส่งเสริมอบรมให้ความรู้เรื่อง การผลิตมะม่วงให้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกภาคครัว	4.03	1.086	3.58	1.046	3.078	.002*

*มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

ข้อเสนอนโยบาย	เกมสรรที่ได้รับความนิยม		เกมสรรที่ผู้ผลิตแนะนำทั่วไป		ค่าสถิติ
	n = 111		n = 111		
	\bar{x}	S.D	\bar{x}	S.D	
ข้อเสนอแนะของเกษตรกร หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมส่งเสริมการเกษตร กรมวิชาการเกษตร สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ ควรสร้างแรงจูงใจสนับสนุนให้เกษตรกรปรับปรุงคุณภาพมะม่วงให้ขึ้นไปตามมาตรฐาน เช่น การปรับปรุงพันธุ์ การขยายพันธุ์	4.30	.782	4.13	.788	1.625 .106
ควรมีการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณการผลิต ปริมาณความต้องการบริโภค และปริมาณการส่งออกให้ถูกต้อง รวดเร็วยิ่งขึ้น รวมทั้งการนำข้อมูลเสนอในทางอินเตอร์เน็ต	4.07	.783	3.96	.774	1.035 .302
ควรมีการเจรจาระหว่างรัฐในเรื่อง การขอผ่อนปรนระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าผ่านแดน	4.09	.880	4.05	.813	.396 .692
ควรมีการกระจายผลผลิตมะม่วงไปสู่ตลาดภายในประเทศได้อย่างรวดเร็วในช่วงที่มีผลผลิตออกมาในปริมาณมาก	4.47	.772	4.32	.904	1.357 .176

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

ตัวแปร	เกษตรกรที่ได้รับรับรอง		เกษตรกรผู้คิดจะมุ่งทั่วไป		ค่าสถิติ
	แปลง(GAP)มะม่วง	แปลง(GAP)มะม่วง	\bar{x}	S.D	
ข้อเสนอแนะของเกษตรกร					
ควรมีการวิจัยเทคโนโลยีด้านคุณภาพการผลิตทั้งก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว	4.52	.749	4.22	.899	2.759
เกี่ยวข้องการบริบทหรือ การปรับปรุงมะม่วงเพื่อการส่งออกมากขึ้น และเผยแพร่ให้เกษตรกร ได้ทราบโดยทั่วกัน					.006*

*มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

1. สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.1.1 เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางเศรษฐกิจ สังคมและสภาพทั่วไปของพื้นที่เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงในเขตอำเภอสาทเหล็ก จังหวัดพิจิตร

1.1.2 เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกของการผลิตมะม่วงของเกษตรกรในเขตอำเภอสาทเหล็ก จังหวัดพิจิตร

1.1.3 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกในการผลิตมะม่วงในเขตอำเภอสาทเหล็ก จังหวัดพิจิตร

1.1.4 เพื่อศึกษาการปฏิบัติในการผลิตมะม่วงให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกของเกษตรกรในเขตอำเภอสาทเหล็ก จังหวัดพิจิตร

1.1.5 เพื่อเปรียบเทียบความรู้ ความคิดเห็น และการปฏิบัติเกี่ยวกับการผลิตมะม่วงให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกของเกษตรกรที่ได้รับใบรับรอง(GAP)มะม่วง และเกษตรกรทั่วไป

1.1.6 ศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการส่งเสริมการผลิตมะม่วงให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกแก่เกษตรกรในเขตอำเภอสาทเหล็ก จังหวัดพิจิตร

1.2 วิธีการดำเนินการ

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงในเขตอำเภอสาทเหล็ก จังหวัดพิจิตร จำนวน 2 กลุ่ม คือ เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม(GAP)มะม่วง และเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป จำนวน 387 ราย โดยใช้การกำหนดขนาดของตัวอย่างประชากรของ Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 92 % และให้มีความคลาดเคลื่อน (e) เป็นร้อยละ 8 ในเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม(GAP)มะม่วง จำนวน 387 ราย ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 111 ราย และกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป จำนวน 111 ราย โดยเก็บข้อมูลจากประชากรเกษตรกร ตามสัดส่วนรายตำบลในอำเภอสาทเหล็ก ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไปเก็บข้อมูลจากพื้นที่บริเวณเดียวกับเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม(GAP)มะม่วง

สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบทดสอบ แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของสองประชากร (t-test)

1.3 ผลการวิจัย

1.3.1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 50.41 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษามากกว่าระดับอื่น เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตมะม่วง จากโทรทัศน์ รองลงมาคือ วิทยู

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป ส่วนใหญ่ใกล้เคียงกับเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 50.31 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มากกว่าระดับอื่น เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตมะม่วง จากโทรทัศน์ รองลงมาคือ วารสารการเกษตร

1.3.2 ข้อมูลด้านสภาพสังคมและเศรษฐกิจ

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง มีอาชีพทำสวนมะม่วงเป็นอาชีพหลัก รองลงมาคืออาชีพทำนา มีแรงงานในครัวเรือนด้านการเกษตรเฉลี่ย 3 คน มีประสบการณ์ในการทำสวนมะม่วงเฉลี่ย 11.09 ปี มีรายได้ภาคเกษตรจากการทำสวนมะม่วงเฉลี่ย 384,734.23 บาทต่อปี รองลงมา มีรายได้จากการทำนาเฉลี่ย 140,837.84 บาทต่อปี ส่วนรายได้นอกภาคเกษตรส่วนใหญ่ มีรายได้จากการค้าขาย รองลงมาคือ มีรายได้จากการรับจ้าง โดยมีรายได้ทั้งหมดของครัวเรือนเฉลี่ย 503,548.18 บาทต่อปี มีรายจ่ายในภาคการเกษตรทั้งหมดของครัวเรือนเฉลี่ย 136,378.83 บาทต่อปี และเมื่อมีการหักรายจ่ายจากการทำสวนมะม่วงแล้ว ทำให้เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง มีผลกำไรจากการขายผลผลิตมะม่วงเฉลี่ย 12,943.88 บาทต่อไร่ มีพื้นที่ถือครองทางการเกษตรในการผลิตมะม่วงเฉลี่ย 25.22 ไร่ มีประสบการณ์ในการเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการผลิตมะม่วงเฉลี่ย 2.02 ครั้ง และเป็นสมาชิกสถาบันหรือกลุ่มเกษตรกร โดยเป็นสมาชิกกลุ่มออมทรัพย์ ร้อยละ 51.4

สำหรับเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป มีอาชีพทำสวนมะม่วงเป็นอาชีพหลัก รองลงมาคือ อาชีพทำนา มีแรงงานในครัวเรือนด้านการเกษตรเฉลี่ย 3 คน มีประสบการณ์ในการทำสวนมะม่วงเฉลี่ย 11.87 ปี มีรายได้ภาคการเกษตรจากการทำสวนมะม่วงเฉลี่ย 290,702.70 บาทต่อปี รองลงมา มีรายได้จากการทำนาเฉลี่ย 71,981.98 บาทต่อปี ส่วนรายได้นอกภาคการเกษตรส่วนใหญ่ มีรายได้จากการค้าขาย รองลงมาคือ มีรายได้จากการรับจ้าง โดยมีรายได้ทั้งหมดของครัวเรือนเฉลี่ย 416,819.46 บาทต่อปี มีรายจ่ายในภาคการเกษตรทั้งหมดของครัวเรือนเฉลี่ย

132,783.78 บาทต่อปี และเมื่อมีการหักรายจ่ายจากการทำสวนมะม่วงแล้ว ทำให้เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงทั่วไป มีผลกำไรจากการขายผลผลิตมะม่วงเฉลี่ย 11,628.28 บาทต่อไร่ มีพื้นที่ทำสวนมะม่วงเฉลี่ย 18.50 ไร่ มีประสบการณ์ในการเข้าอบรมเกี่ยวกับการผลิตมะม่วงเฉลี่ย 1.80 ครั้ง และเป็นสมาชิกสถาบันหรือกลุ่มเกษตรกร ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มอมรินทร์ ร้อยละ 56.8

1.3.3 ข้อมูลด้านความรู้เกี่ยวกับการผลิตมะม่วงเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานการ

ส่งออก

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง มีความรู้เกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกมะม่วงอย่างถูกต้องดังนี้ ความรู้ด้านการเลือกพื้นที่ปลูก มีความรู้มากในด้านลักษณะดินที่เหมาะสมในการทำสวนมะม่วงควรเป็นดินร่วนหรือร่วนปนทราย ความรู้ด้านการดูแลรักษาและปรับปรุงคุณภาพผลผลิต มีความรู้มากในด้านระยะปรับปรุงคุณภาพผลผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว 1 เดือน ควรให้ปุ๋ยสูตร 13 -13 -21 ความรู้ด้านการป้องกันและกำจัดโรคแมลงศัตรูพืช มีความรู้มากในด้านโรคที่สำคัญของมะม่วงคือ โรคแอนแทรคโนส ความรู้ด้านการเก็บเกี่ยว มีความรู้มากในด้านใช้อุปกรณ์อะไรในการเก็บเกี่ยวผลผลิตมะม่วงคือ ตะกร้อ ชนิดมีใบมีดตัดขั้วมะม่วง ความรู้ด้านการเก็บรักษาผลผลิตและการบรรจุ มีความรู้มากในการแบ่งชั้นคุณภาพการส่งออกของมะม่วง แบ่งออกเป็น 3 ชั้น คือ ชั้นพิเศษ ชั้นหนึ่ง และชั้นสอง อย่างไรก็ตามเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง ยังมีความรู้เล็กน้อยเกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก อย่างถูกต้องดังนี้ ระยะเร่งสร้างตาดอกมะม่วงควรใช้ปุ๋ยสูตร 12 -24 -12 การทำให้มะม่วงผิวผลสวย ลดการร่วงของผล ควรห่อผลมะม่วงเมื่อใด เมื่อผลอายุ 45 -60 วัน มะม่วงที่บรรจุหีบห่อเพื่อส่งออก ต้องให้มีขั้วติดยาวไม่เกิน 1.0 เซนติเมตร มะม่วงชั้นพิเศษต้องมีขนาดเท่าหรือที่ตรงกับมาตรฐานส่งออก มากกว่า 450 กรัม หลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตมะม่วงแล้วต้องทิ้งต้นพักตัว อย่างน้อย 1-2 เดือน

ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป มีความรู้ด้านการเลือกพื้นที่ปลูก โดยมีความรู้มากในด้านลักษณะดินที่เหมาะสมในการทำสวนมะม่วงควรเป็นดินร่วนหรือร่วนปนทราย ด้านใช้อุปกรณ์อะไรในการเก็บเกี่ยวผลผลิตมะม่วงคือ ตะกร้อชนิดมีใบมีดตัดขั้วมะม่วง หลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตมะม่วงแล้วต้องทิ้งต้นพักตัว อย่างน้อย 1-2 เดือน ซึ่งเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง ควรมีความรู้หรือตอบถูกมากกว่านี้ จึงจำเป็นต้องทบทวนในประเด็นดังกล่าวว่าทำไมจำนวนเกษตรกรที่ตอบถูกน้อยกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับประเด็นอื่นๆ

1.3.4 ข้อมูลด้านความคิดเห็นที่เกี่ยวกับการผลิตมะม่วงเพื่อคุณภาพตาม

มาตรฐานการส่งออก

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง และเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป โดยรวมมีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมากที่สุด เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมากที่สุดได้แก่ ควรฝึกอบรมเกษตรกรให้รู้จักกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกอย่างถูกต้อง การผลิตมะม่วงคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกจะช่วยให้มีตลาดรองรับผลผลิตมะม่วงที่แน่นอน และการผลิตมะม่วงคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกจะสามารถทำให้ประเทศคู่ค้ามั่นใจในมาตรฐานการผลิตมะม่วงจากประเทศไทย

ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมากที่สุดได้แก่ การผลิตมะม่วงคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกจะทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น การผลิตมะม่วงคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกจะสามารถให้ความปลอดภัยต่อตัวท่านและผู้บริโภคมากกว่าการผลิตมะม่วงแบบปกติ และการผลิตมะม่วงคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกจะช่วยให้มีตลาดรองรับผลผลิตมะม่วงที่แน่นอน

1.3.5 ข้อมูลการปฏิบัติในการผลิตมะม่วงเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามการผลิตมะม่วงเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานส่งออกเป็นประจำ แต่ยังมีบางประเด็น ได้แก่ ในแปลงมะม่วงมีที่ชำระล้าง ห้องอาบน้ำ ห้องสุขา เพื่อป้องกันการปนเปื้อนสู่แหล่งเพาะปลูกและปัจจัยการผลิต การเก็บตัวอย่างดิน ไปตรวจวิเคราะห์หาธาตุอาหาร และความเป็นกรด-ด่าง ยังห้องปฏิบัติการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง มีการปฏิบัติเป็นบางครั้ง และการเก็บตัวอย่างน้ำไปวิเคราะห์หาการปนเปื้อนของสารเคมีที่พ่นในแปลงและจุลินทรีย์ไปยังห้องปฏิบัติการ ส่วนใหญ่ไม่ได้ปฏิบัติ

ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป ที่มีการปฏิบัติเป็นประจำในการผลิตมะม่วงเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานส่งออกมีจำนวนน้อย ส่วนใหญ่มีการปฏิบัติเป็นบางครั้ง และไม่ได้ปฏิบัติ ดังนั้นในการผลิตมะม่วงเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานส่งออก จึงต้องให้ความสำคัญกับประเด็นที่เกษตรกรบางส่วนไม่ได้ปฏิบัติหรือปฏิบัติเป็นบางครั้ง โดยการตรวจสอบและทบทวนว่าทำไมเกษตรกรจึงไม่ได้ปฏิบัติหรือปฏิบัติเป็นบางครั้ง จะปรับปรุงให้เกษตรกรปฏิบัติเป็นประจำได้อย่างไร เช่น การเก็บตัวอย่างน้ำไปวิเคราะห์หาการปนเปื้อนของสารเคมีที่พ่นในแปลงและจุลินทรีย์ไปยังห้องปฏิบัติการ เกษตรกรไม่เข้าใจถึงความสำคัญในการนำน้ำไปวิเคราะห์หาการปนเปื้อนสารเคมีดังกล่าว เกษตรกรขาดความรู้หรือมีความยุ่งยากเกินไปสำหรับเกษตรกร ซึ่งจะทำให้ได้

ข้อมูลที่ชัดเจนตรงกับข้อเท็จจริงนำไปให้ความรู้หรือแนะนำ การปฏิบัติกับเกษตรกรเป้าหมายได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ

1.3.6 ข้อมูลปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการส่งเสริมการผลิตมะม่วงเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ปัญหาของเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม โดยรวมระดับปัญหามากที่สุด เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง ข้อที่มีปัญหามากที่สุดได้แก่ สภาพอากาศแปรปรวน เช่น ฝนตกไม่ตรงตามฤดูกาล อากาศร้อนเกินไป ภัยน้ำท่วมและवादภัย รองลงมาคือ ต้นทุนการผลิตมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง เช่น ปุ๋ยเคมี สารเคมีป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช ฤกษ์ห่อมะม่วง ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป ข้อที่มีปัญหามากที่สุดได้แก่ สภาพอากาศแปรปรวน เช่น ฝนตกไม่ตรงตามฤดูกาล อากาศร้อนเกินไป ภัยน้ำท่วมและवादภัย รองลงมาคือ ต้นทุนการผลิตมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง เช่น ปุ๋ยเคมี สารเคมีป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช ฤกษ์ห่อมะม่วง เช่นเดียวกัน

ข้อเสนอแนะของเกษตรกรที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเกษตร ของเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง และเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป โดยรวมมีความคิดเห็นระดับเห็นด้วยมากที่สุด เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง ข้อที่มีคะแนนมากที่สุด ได้แก่ ควรมีการวิจัยเทคโนโลยีด้านคุณภาพการผลิตทั้งก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว การบรรจุหีบห่อ การแปรรูปมะม่วงเพื่อการส่งออกมากขึ้น และเผยแพร่ให้เกษตรกรได้ทราบโดยทั่วกัน ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป ข้อที่มีคะแนนมากที่สุด ได้แก่ ควรมีการกระจายผลผลิตมะม่วงไปสู่ตลาดภายในประเทศได้อย่างรวดเร็ว ในช่วงที่มีผลผลิตออกมาในปริมาณมาก

2. อภิปรายผล

2.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

สภาพทางสังคม เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 50 ปี ซึ่งอยู่ในวัยที่เหมาะสมในการใช้แรงงาน จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตมะม่วงจากโทรทัศน์ เป็นสมาชิกกลุ่มออมทรัพย์ ซึ่งเหมือนกันกับเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป

สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง มีอาชีพรองจากการทำสวนมะม่วงคือ การทำนา มีแรงงานในครัวเรือนด้านการเกษตรเฉลี่ย 3 คน มีประสบการณ์ในการทำสวนมะม่วงเฉลี่ย 11.09 ปี ซึ่งถือว่ามีความรู้สูง มีพื้นที่ทำสวนมะม่วง

เฉลี่ย 25.22 ไร่ มีรายได้รวมทั้งหมดของครัวเรือนแตกต่างจากเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง มีรายได้รวมทั้งหมดของครัวเรือนเฉลี่ย 503,548.18 บาทต่อปี มีผลกำไรจากการขายผลผลิตมะม่วงเฉลี่ย 12,943.88 บาทต่อไร่ ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป มีรายได้รวมทั้งหมดของครัวเรือนเฉลี่ย 416,819.46 บาทต่อปี และมีผลกำไรจากการขายผลผลิตมะม่วงเฉลี่ย 11,628.28 บาทต่อไร่

2.2 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตมะม่วงเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก

เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง มีความรู้เกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกมะม่วงอย่างถูกต้องดังนี้

1) ความรู้ด้านการเลือกพื้นที่ปลูก มีความรู้มากในด้านลักษณะดินที่เหมาะสมในการทำสวนมะม่วงควรเป็นดินร่วนหรือร่วนปนทราย มีความแตกต่างจากเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

2) ความรู้ด้านการดูแลรักษาและปรับปรุงคุณภาพผลผลิต มีความรู้มากในด้านระยะปรับปรุงคุณภาพผลผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว 1 เดือน ควรให้ปุ๋ยสูตร 13 -13 -21 มีความแตกต่างจากเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

3) ความรู้ด้านการป้องกันและกำจัด โรคแมลงศัตรูพืช มีความรู้มากในด้านโรคที่สำคัญของมะม่วงคือ โรคแอนแทรกโนส มีความแตกต่างจากเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

4) ความรู้ด้านการเก็บเกี่ยว มีความรู้มากในด้านใช้อุปกรณ์อะไรในการเก็บเกี่ยวผลผลิตมะม่วงคือ ตะกร้อชนิดมีใบมีดตัดขั้วมะม่วง เช่นเดียวกับเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป

5) ความรู้ด้านการเก็บรักษาผลผลิตและการบรรจุ มีความรู้มากในการแบ่งชั้นคุณภาพการส่งออกของมะม่วง แบ่งออกเป็น 3 ชั้น คือ ชั้นพิเศษ ชั้นหนึ่ง และชั้นสอง เช่นเดียวกับเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป

6) ความรู้การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มส่วนใหญ่ยังมีความรู้น้อยในด้านหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตมะม่วงแล้วต้องทิ้งต้นพักตัว อย่างน้อย 1-2 เดือน เช่นเดียวกับเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป

ความรู้เกี่ยวกับการผลิตมะม่วงเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก เป็นปัจจัยที่สำคัญที่เกษตรกรทั้งสองกลุ่มจำเป็นต้องมีความรู้ เพราะจะต้องใช้ความรู้ในการผลิตมะม่วงให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก สอดคล้องกับ ชาตรี อัฐวงศ์ (2549: 52) ได้ศึกษาแนวทางพัฒนาการผลิตและการจำหน่ายมะม่วงของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงส่งออก อำเภอพร้าวจังหวัดเชียงใหม่ พบว่าเกษตรกรขาดความรู้ความเข้าใจด้านเทคโนโลยีการผลิตมะม่วงเพื่อส่งออกเนื่องจาก

ขาดการได้รับข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องเกี่ยวกับขบวนการผลิต การป้องกันและกำจัดศัตรูพืชอย่างเป็นระบบ และเกษตรกรส่วนใหญ่เรียนรู้เทคโนโลยีการผลิตมะม่วง เพื่อการส่งออกจากกลุ่มเพื่อนสมาชิกและฟังจากวิทยุ รวมทั้งขนาดของผลมะม่วงที่เกษตรกรผลิตได้ ไม่ตรงกับความต้องการของตลาด เนื่องจากขนาดผลใหญ่เกิน หรือเล็กเกินไป ตลอดจนมีลักษณะของผลผิดรูปทรง จึงไม่สามารถควบคุมคุณภาพการผลิตมะม่วงได้

2.3 ความคิดเห็นที่เกี่ยวกับการผลิตมะม่วงเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก

ความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกมะม่วง ของเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง มีความคิดเห็นที่มีความแตกต่างจากเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ดังนี้

- 1) การผลิตมะม่วงคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก จะช่วยให้มีตลาดรองรับผลผลิตมะม่วงที่แน่นอน
- 2) การผลิตมะม่วงคุณภาพตามมาตรฐานส่งออก จะสามารถให้ความปลอดภัยต่อตัวท่านและผู้บริโภคมากกว่า การผลิตมะม่วงแบบปกติ
- 3) ควรฝึกอบรมเกษตรกรให้รู้จักกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกมะม่วงอย่างถูกต้อง
- 4) การใช้สารเคมีหรือการปฏิบัติงานในการผลิตมะม่วงต้องมีการจดบันทึกทุกครั้ง
- 5) การบรรจุผลผลิตมะม่วงในกล่องบรรจุ สามารถเพิ่มความมั่นใจให้กับผู้บริโภค โดยป้องกันการปนเปื้อนที่จะก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้บริโภคได้
- 6) อุปกรณ์และพาหนะในการขนย้ายผลผลิตมะม่วงต้องสะอาด ปราศจากการปนเปื้อนเพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค
- 7) การผลิตมะม่วงคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกจะสามารถทำให้ประเทศคู่ค้ามั่นใจในมาตรฐานการผลิตมะม่วงจากประเทศไทย
- 8) การนำผลผลิตมะม่วงของเกษตรกรไปตรวจวิเคราะห์หาสารเคมีตกค้างจำเป็นที่ต้องแจ้งผลการตรวจวิเคราะห์กลับมาให้เกษตรกรทราบทุกครั้ง

สำหรับความคิดเห็นด้านควรยกเลิกการจดบันทึกข้อมูลต่างๆในการปฏิบัติงานในแปลงของเกษตรกรเพื่อลดความยุ่งยาก ควรอนุญาตให้มีการใช้สารเมทาไมโดฟอส สารพาราไรออน เมทิล และสารเอ็น โดซัลแฟนมาใช้ฉีดพ่นเพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืชของมะม่วง และควรยกเลิกมาตรฐานลักษณะ รูปทรง สี และสามารถมีตำหนิที่ผลผลิตได้บ้าง ซึ่งอาจเกิดจากการเสียดสี หรือรับแดดจัด โดยไม่มีผลต่อรูปลักษณะทั่วไปของผล เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไปมีความคิดเห็นในยกเลิกมาตรฐานและอนุญาตให้มีการใช้สารเคมีต้องห้ามมากกว่าเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง

(GAP) มะม่วง เนื่องจากเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไปยังขาดความเข้าใจเกี่ยวกับเกณฑ์มาตรฐานส่งออกที่ไม่ถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับ จาตุรนต์ สุวรรณพันธ์ (2550: 76) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการได้รับรองแหล่งผลิตเกษตรที่ดีเหมาะสม ของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วง อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ พบว่ามีปัจจัยบางประการ ได้แก่ ความรู้ (knowledge) ทักษะ (attitude) และการปฏิบัติ (practice) ซึ่งทั้ง 3 ปัจจัย สอดคล้องกับหลักการส่งเสริมการเกษตร ที่มุ่งเน้น ในการถ่ายทอดความรู้ เปลี่ยนแปลงทัศนคติ และ เพิ่มทักษะในการปฏิบัติ เพื่อให้เกษตรกรยอมรับในนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีที่ได้นำไปเผยแพร่ และการศึกษาในครั้งนี้เป็นข้อพิสูจน์ได้อย่างดีว่าหลักการส่งเสริมการเกษตรดังกล่าว สามารถ นำไปปฏิบัติได้จริง ดังที่ทั้ง 3 ปัจจัย ส่งผลให้เกษตรกรสามารถปฏิบัติได้ตามเกณฑ์ จนได้รับการรับรองแหล่งผลิตตามระบบการจัดการคุณภาพของเกษตรที่ดีเหมาะสม มีทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับ การฝึกอบรมเกษตรกรให้รู้จักการใช้สารเคมีอย่างถูกต้อง การผลิตมะม่วงตามระบบ GAP ให้ความปลอดภัยต่อตัวเองและผู้บริโภคมากกว่าการผลิตมะม่วงแบบปกติ การจดบันทึกทุกครั้งในการใช้สารเคมี การผลิตมะม่วงตามระบบ GAP ช่วยให้มีตลาดรองรับที่แน่นอน การผลิตมะม่วงตามระบบ GAP ทำให้ได้ผลผลิตมะม่วงที่มีคุณภาพ และ การผลิตมะม่วงตามระบบ GAP ทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้น

2.4 การปฏิบัติในการผลิตมะม่วงเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก

- 1) แหล่งน้ำ พบว่าเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง มีการปฏิบัติในการหลีกเลี่ยงการใช้น้ำจากแหล่งที่อยู่ใกล้หรือไหลผ่านชุมชน คอกสัตว์ และ โรงงานอุตสาหกรรม ส่วนใหญ่ปฏิบัติเป็นประจำ เช่นเดียวกับเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป
- 2) พื้นที่ปลูก พบว่าเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง มีการปฏิบัติหลีกเลี่ยงในการใส่ปุ๋ยที่มีการปนเปื้อนของโลหะหนัก (เช่น น้ำมันเครื่อง สารปรอท ตะกั่ว สารหนู) ในแปลงมะม่วง ส่วนใหญ่ปฏิบัติเป็นประจำ เช่นเดียวกับเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป
- 3) การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร พบว่าเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง (GAP)มะม่วง มีการปฏิบัติในการแยกสถานที่เก็บสารเคมีทางการเกษตรให้ห่างจากที่พัก สถานที่ประกอบอาหาร และแหล่งน้ำหรือบริเวณน้ำไหลผ่าน ส่วนใหญ่ปฏิบัติเป็นประจำ ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไปมีการปฏิบัติเป็นบางครั้ง
- 4) การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว พบว่าเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง มีการปฏิบัติในการทำความสะอาดเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตร รวมทั้งมีการจัดเก็บเครื่องมือ อุปกรณ์การเกษตรเป็นสัดส่วนปลอดภัย ง่ายต่อการนำไปใช้งาน ส่วนใหญ่ปฏิบัติเป็นประจำ เช่นเดียวกับเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป

5) การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว พบว่าเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง มีการปฏิบัติในการคัดแยกผลผลิตมะม่วงไม่มีคุณภาพ ผลผลิตเสียหาย มีตำหนิ จากโรคและแมลงออกเป็นสัดส่วน ส่วนใหญ่ปฏิบัติเป็นประจำ เช่นเดียวกับเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป

6) การพักผลผลิตผลการขนย้ายในแปลงปลูกและเก็บรักษา พบว่าเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง มีการปฏิบัติในการใช้ภาชนะในการบรรจุเพื่อขนถ่ายผลผลิตภายในแปลงปลูกมายังที่คัดแยกโดยมีวัสดุกรุเพื่อป้องกันการกระแทกเสียดสี ส่วนใหญ่ปฏิบัติเป็นประจำ เช่นเดียวกับเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป

7) สุขลักษณะส่วนบุคคล พบว่าเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง มีการปฏิบัติในการให้ความรู้แก่ผู้ปฏิบัติงาน ในแปลงมะม่วงอย่างเหมาะสมตามหน้าที่ ที่รับผิดชอบ ส่วนใหญ่ปฏิบัติเป็นประจำ ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไปมีการปฏิบัติเป็นบางครั้ง

8) การบันทึกข้อมูลและการตรวจสอบ พบว่าเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วง มีการปฏิบัติในการบันทึกข้อมูลการปฏิบัติก่อนและหลังการเก็บเกี่ยวในขั้นตอนการปฏิบัติที่สำคัญที่มีผลต่อคุณภาพของผลผลิตส่วนใหญ่ปฏิบัติเป็นประจำ ส่วนเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไปมีการปฏิบัติเป็นบางครั้ง

ยังมีการปฏิบัติในการผลิตมะม่วงเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานส่งออก ที่เกษตรกรไม่มีการปฏิบัติ ได้แก่ การเก็บตัวอย่างน้ำไปวิเคราะห์หาการปนเปื้อนของสารเคมีที่พ่นในแปลงและจุลินทรีย์ไปยังห้องปฏิบัติการ เกษตรกรอาจตรวจประเมินเบื้องต้น โดยใช้การตรวจพินิจสภาพแวดล้อม ถ้าแหล่งน้ำอยู่ในสภาวะเสี่ยงจึงจะต้งนำน้ำไปวิเคราะห์หาการปนเปื้อนสารเคมีดังกล่าว หากแหล่งน้ำไม่ได้อยู่ในสภาวะเสี่ยงก็ไม่จำเป็นต้องส่งตัวอย่างน้ำไปวิเคราะห์ ซึ่งอาจมีความยุ่งยากเกินไปสำหรับเกษตรกร

2.5 ปัญหาข้อเสนอแนะของเกษตรกรที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการผลิตมะม่วงเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก

เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วงและเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป มีปัญหาคล้ายคลึงกัน คือสภาพอากาศแปรปรวน เช่น ฝนตกไม่ตรงตามฤดูกาล อากาศร้อนเกินไป ภัยน้ำท่วมและवादภัย ต้นทุนการผลิตมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง เช่น ปุ๋ยเคมี สารเคมีป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช ฤกษ์หอมมะม่วง

ในส่วนของข้อเสนอแนะควรมีการวิจัยเทคโนโลยีด้านคุณภาพการผลิตทั้งก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว การบรรจุหีบห่อ การแปรรูปมะม่วงเพื่อการส่งออกมาากขึ้น และเผยแพร่ให้

เกษตรกรได้ทราบโดยทั่วกัน เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป มีข้อเสนอแนะควรมีการกระจายผลผลิตมะม่วงไปสู่ตลาดภายในประเทศได้อย่างรวดเร็ว ในช่วงที่มีผลผลิตออกมาในปริมาณมาก

2.6 การเปรียบเทียบความรู้ ความคิดเห็น ปัญหา และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตมะม่วงคุณภาพตามมาตรฐานส่งออก

2.6.1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางเศรษฐกิจและสังคม มีความแตกต่างกันมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ระหว่างเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง (GAP) มะม่วงกับเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไปคือ รายได้จากการทำสวนมะม่วง และรายได้ทั้งหมดของครัวเรือน จะเห็นได้ว่ารายได้ของเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง (GAP) มะม่วงมีรายได้มากกว่าเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป

2.6.2 ความรู้เกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกมะม่วงของเกษตรกร พบว่า ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ระหว่างเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง (GAP) มะม่วงกับเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป ดังนี้ การเลือกพื้นที่ปลูกมะม่วง โดยส่วนมากเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง (GAP) มะม่วง มีการเลือกพื้นที่ปลูกมะม่วงเป็นดินร่วนปนทรายทำให้มะม่วงให้ผลผลิตมากขึ้น เมื่อเทียบกับพื้นที่ปลูกที่เป็นดินเหนียวหรือดินทราย

2.6.3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานส่งออกมะม่วงของเกษตรกร พบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ระหว่างเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง (GAP) มะม่วงกับเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป ดังนี้ ควรฝึกอบรมเกษตรกรให้รู้จักกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกอย่างถูกต้อง อุปกรณ์และยานพาหนะในการขนย้ายผลผลิตมะม่วงต้องสะอาด ปราศจากการปนเปื้อนเพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค การผลิตมะม่วงคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกจะสามารถทำให้ประเทศคู่ค้ามั่นใจในมาตรฐานการผลิตมะม่วงจากประเทศไทย และการนำผลผลิตมะม่วงของเกษตรกรไปตรวจวิเคราะห์หาสารเคมีตกค้างจำเป็นที่ต้องแจ้งผลการตรวจวิเคราะห์กลับมาให้เกษตรกรทราบทุกครั้ง สอดคล้องกับ กรมส่งเสริมการเกษตร (2556) ได้กล่าวว่าต้องไม่ใช้สารเคมีที่ระบุในทะเบียนวัตถุอันตรายที่ห้ามใช้ (รายชื่อวัตถุอันตรายที่ห้ามใช้ทางการเกษตร ไม่ได้ขึ้นทะเบียนตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ.2535) และที่ระบุในรายการสารเคมีที่ประเทศคู่ค้าห้ามใช้ ต้องหยุดใช้สารเคมีก่อนการเก็บเกี่ยวตามเวลาที่ระบุในวิธีการแก้ปัญหาในแผนควบคุมการผลิตมะม่วง เครื่องมือ อุปกรณ์ และภาชนะที่ใช้ในการบรรจุ และขนส่งผลิตผล ต้องมีการทำความสะอาดทุกครั้งก่อนการใช้งาน และเมื่อใช้งานเสร็จแล้วต้องทำความสะอาดก่อนนำไปเก็บ

2.6.4 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการผลิตมะม่วงเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก พบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ระหว่างเกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง(GAP)มะม่วงกับเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป ดังนี้ การส่งเสริมอบรมให้ความรู้เรื่อง การผลิตมะม่วงให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกจากภาครัฐ และมีข้อเสนอแนะในด้านควรมีการวิจัยเทคโนโลยีด้านคุณภาพการผลิตทั้งก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว การบรรจุหีบห่อ การแปรรูปมะม่วงเพื่อการส่งออกมากขึ้น และเผยแพร่ให้เกษตรกรได้ทราบโดยทั่วไป

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

3.1.1 การสนับสนุนให้เกษตรกรเข้าสู่ระบบการผลิตมะม่วงเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก ต้องให้เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจในระบบ กระบวนการ ขั้นตอน ข้อกำหนด วิธีปฏิบัติตามเกณฑ์กำหนดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ(มกอช.)อย่างถูกต้องก่อน

3.1.2 ภาครัฐควรควบคุมราคาปัจจัยการผลิตมะม่วงที่มีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง เช่น ปุ๋ยเคมี สารเคมีป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช ถุงห่อมะม่วง

3.1.3 ควรส่งเสริมและสนับสนุนวิจัยเทคโนโลยีด้านคุณภาพการผลิตทั้งก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว การบรรจุหีบห่อ การแปรรูปมะม่วงเพื่อการส่งออกมากขึ้น

3.1.4 ส่งเสริมระบบการผลิตมะม่วงเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก ให้เกษตรกรเห็นว่าดีว่าการผลิตเดิม ควรเริ่มจากเกษตรกรที่อยากปรับเปลี่ยนเพราะเกษตรกรมีความตั้งใจและยอมรับได้เร็วกว่าเกษตรกรที่ยังผลิตโดยวิธีเดิม

3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรมีการทำวิจัยเฉพาะเรื่อง เช่น เทคนิคและความต้องการเทคโนโลยีที่เหมาะสมในด้านการผลิต ทั้งก่อนและหลังการเก็บเกี่ยวเพื่อให้มีผลผลิตได้มาตรฐานคุณภาพระดับส่งออก

3.2.2 ควรศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐศาสตร์ เช่น การตลาด ต้นทุนการผลิต ความคุ้มค่า ของการผลิตมะม่วงเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานส่งออกของเกษตรกร เพื่อเป็นข้อมูลการวางแผนการผลิตของเกษตรกร



บรรณานุกรม

มหาวิทยาลัย

ราชภัฏสกลนคร

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการเกษตร (2545) *การเกษตรที่ดีที่เหมาะสมสำหรับมะม่วง* ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด
- กรมส่งเสริมการเกษตร (2556) การจัดการคุณภาพการปฏิบัติการเกษตรที่ดีสำหรับพีช ค้นคืนวันที่ 20 มิถุนายน 2556 จาก [http:// gap.doae.go.th/gap/gap_mango.html](http://gap.doae.go.th/gap/gap_mango.html)
- _____ (2547) *คู่มือการผลิตมะม่วงคุณภาพดี* กลุ่มงานไม้ผลกรุงเทพมหานคร กรมส่งเสริมการเกษตร
- _____ (2556) ระบบสารสนเทศการผลิตทางด้านเกษตร ค้นคืนวันที่ 20 มิถุนายน 2556 จาก http://www.doae.go.th/report_main2.php.report_type=2
- กัลยา วานิชย์บัญชา (2555) *สถิติสำหรับงานวิจัย* พิมพ์ครั้งที่ 6 กรุงเทพมหานคร ชรรมสาร
- จาดูรณ์ สุวรรณพันธ์ (2550) “ปัจจัยที่มีผลต่อการได้รับรองแหล่งผลิตเกษตรที่ดีที่เหมาะสมของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วง อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- จำลอง เงินดี (2534) *เอกสารคำสอนวิชาจิตวิทยาสังคม* กรุงเทพมหานคร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- ชาติ อัฐวงศ์ (2549) “แนวทางพัฒนาการผลิตและการจำหน่ายมะม่วงของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงส่งออก อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่” การค้นคว้าแบบอิสระปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- รัชชัย รัตนเลิศ บุศรา ลีมนิรันดร์กุล พุกภัย ชิบมันตะสิริ รุ่งทิพย์ อุทุมพันธ์ (2552) *รายงานวิจัย เรื่อง การใช้แนวทางกลุ่มยุทธศาสตร์ เพื่อปรับปรุงขีดความสามารถของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงส่งออก* วันที่ 30 มิถุนายน 2552 สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2532) *จิตวิทยาสังคม* กรุงเทพมหานคร แพร์พิทยาอินเตอร์เนชั่นแนล
- พงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2554) “แนวคิดเชิงวิเคราะห์เกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร” ใน *การประมวลสาระชุดวิชาการส่งเสริมการเกษตรเพื่อการพัฒนา* หน้าที่ 4 หน้า 201-239 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมิกราช บัณฑิตศึกษา สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์

- ราชบัณฑิตยสถาน (2546) พจนานุกรมสังคัมวิทยาอังกฤษ-ไทย กรุงเทพมหานคร นามิบุ๊ค
พับลิเคชั่น
- ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรจังหวัดพิจิตร (2556) ข้อมูลเกษตรกรที่ได้รับรองแปลงเกษตรกรดีที่
เหมาะสม (GAP) มะม่วง อำเภอสามโก้ จังหวัดพิจิตร (ซีดีรอม) พิจิตร
- สมจิต โยชะคง (2552) “การสร้างเครื่องมือเพื่อการทำวิทยานิพนธ์ทางส่งเสริมการเกษตร” ใน
ประมวลสาระชุดวิชา วิทยานิพนธ์ 2 หน่วยที่ 5 หน้า 7-9 นนทบุรี มหาวิทยาลัย
สุโขทัยธรรมราช บัณฑิตศึกษา สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์
- สำนักงานเกษตรจังหวัดพิจิตร (2556) ข้อมูลพื้นที่ไม้ผล ไม้ยืนต้น จังหวัดพิจิตร (ซีดีรอม) พิจิตร
- สำนักงานเกษตรอำเภอสามโก้ (2556) ข้อมูลแผนพัฒนาการเกษตรอำเภอสามโก้ จังหวัด
พิจิตร (ซีดีรอม) พิจิตร
- สำนักงานจังหวัดพิจิตร (2556) ข้อมูลประวัติศาสตร์จังหวัดพิจิตร ค้นคืนวันที่ 19 มิถุนายน 2556
จาก <http://www.phichit.go.th/phichit/index.php/about/history>
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (2546) มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหาร
แห่งชาติ มะม่วง ค้นคืนวันที่ 19 มิถุนายน 2556 จาก <http://www.acfs.go.th>
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (2553) “การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับ
พืชอาหาร” 2/2553 (พฤษภาคม) : 1-15
- สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดพิจิตร (2549) วัฒนธรรมพัฒนาการทางประวัติศาสตร์เอกลักษณ์และ
ภูมิปัญญา อำเภอสามโก้ จังหวัดพิจิตร หน้า 11- 24
- สุชา จันท์เอม (2520) จิตวิทยาสังคัม กรุงเทพมหานคร แพร์พิทยาอินเตอร์เนชั่นแนล
- สุชา จันท์เอมและสุรางค์ จันท์เอม (2520) จิตวิทยาสังคัม กรุงเทพมหานคร ไทยวัฒนาพานิช
- สุพัศรา สุภาพ (2545) สังคัมวิทยา พิมพ์ครั้งที่ 22 กรุงเทพมหานคร ไทยวัฒนาพานิช
- สุวัศดี พันธุ์ดุ่น (2551) “การผลิตและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้สีทอง
อำเภอพร้าวก และอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่” การค้นคว้าแบบอิสระปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตร
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- อภิศา บุญศิริ (2549) รายงานวิจัย เรื่อง การใช้ 1-Methyl Cyclopropane และสภาพควบคุม
บรรยากาศ ในการยืดอายุการเก็บรักษามะม่วงน้ำดอกไม้เพื่อการส่งออกทางเรือ
วันที่ 30 เมษายน 2549 สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

Hurlock E. (1995) 'Adolescent Development'. New York . McGraw-Hill Book . อ้างถึงใน
พระครูใบฎีกาสุนทร สุวิชาโน (2553) "ความคิดเห็นที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการ
การศึกษาตามแนววิถีพุทธ : กรณีศึกษาโรงเรียนวัดรมณีนมิต อำเภอพระประแดง
จังหวัดสมุทรปราการ"วิทยานิพนธ์ปริญญาพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการ
จัดการเชิงพุทธ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

Luthans Freeman. (1995X "Organization Behavioral 7/th ed".Singapore.Medraw – Hill Book .
อ้างถึงในพระครูใบฎีกาสุนทร สุวิชาโน (2553) "ความคิดเห็นที่เกี่ยวกับการบริหาร
จัดการการศึกษาตามแนววิถีพุทธ : กรณีศึกษาโรงเรียนวัดรมณีนมิต อำเภอพระประแดง
จังหวัดสมุทรปราการ"วิทยานิพนธ์ปริญญาพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการ
จัดการเชิงพุทธ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย



ภาคผนวก



ภาคผนวก
แบบสอบถาม



แบบสอบถามที่
 เกษตรกรที่ได้รับใบรับรองแปลง GAP มะม่วง
 เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

แบบสอบถามสำหรับงานวิจัย

เรื่อง การผลิตมะม่วงเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกของเกษตรกร ในอำเภอสากเหล็ก จังหวัดพิจิตร

คำชี้แจง: 1. แบบสอบถามชุดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการข้อมูลเกี่ยวกับ การจัดการการผลิตมะม่วงเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกของเกษตรกรในอำเภอสากเหล็ก จังหวัดพิจิตร คำถามในแบบสอบถามนี้จะนำไปใช้เพื่อการศึกษาวิจัยเท่านั้น เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ผู้วิจัยจึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่าน ได้กรุณาตอบคำถามทุกข้อตามความเป็นจริง และตามความคิดเห็นของท่าน โดยแบ่งออกเป็น 5 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วง

ตอนที่ 2 ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกมะม่วง

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกมะม่วง

ตอนที่ 4 การปฏิบัติในการผลิตมะม่วงของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วง

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะของการเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตมะม่วง

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิต

1. เพศ () 1. ชาย () 2. หญิง A1
 2. อายุ.....ปี A2
 3. สถานภาพ () 1. โสด () 2. สมรส () 3. หม้าย/หย่าร้าง A3
 4. ระดับการศึกษา A4
 () 1. ไม่ได้ศึกษา () 2. ประถมศึกษา
 () 3. มัธยมศึกษาตอนต้น () 4. มัธยมศึกษาตอนปลาย

- () 5. อนุปรัชญา/ปวส.หรือเทียบเท่า () 6. ปริญญาตรี
- () 7. ปริญญาตรีขึ้นไป
5. ท่านมีประสบการณ์ในการผลิตมะม่วง.....ปี A5
6. รายได้ของครัวเรือนภาคการเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () 1. รายได้จากการทำงานมะม่วง.....บาท/ปี A61
- () 2. รายได้จากการทำงาน.....บาท/ปี A62
- () 3. รายได้จากการทำงานไร่.....บาท/ปี A63
- () 4. รายได้จากการเล่นสัตว์.....บาท/ปี A64
- () 5. รายได้ทางการเกษตรอื่น ๆ.....บาท/ปี A65
7. รวมรายได้ของครัวเรือนภาคการเกษตร.....บาท/ปี A7
8. รายได้ของครัวเรือนนอกภาคการเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () 1. รายได้จากการค้าขาย.....บาท/ปี A81
- () 2. รายได้จากการทำงานรับจ้าง.....บาท/ปี A82
- () 3. รายได้จากการทำงานรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ.....บาท/ปี A83
- () 4. รายได้จากการทำงานรับเงินเดือนประจำ.....บาท/ปี A84
- () 5. รายได้จากการทำงานประกอบธุรกิจ.....บาท/ปี A85
- () 6. รายได้นอกภาคการเกษตรอื่น ๆ.....บาท/ปี A86
9. รวมรายได้ของครัวเรือนนอกภาคการเกษตร.....บาท/ปี A9
10. รวมรายได้ทั้งหมดของครัวเรือน.....บาท/ปี A10
11. รายจ่ายของครัวเรือนจากภาคการเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () 1. รายจ่ายจากการทำงานมะม่วง.....บาท/ปี A111
- () 2. รายจ่ายจากการทำงาน.....บาท/ปี A112
- () 3. รายจ่ายจากการทำงานไร่.....บาท/ปี A113
- () 4. รายจ่ายจากการเล่นสัตว์.....บาท/ปี A114
- () 5. รายจ่ายทางการเกษตรอื่น ๆ.....บาท/ปี A115
12. รวมรายจ่ายของครัวเรือนจากภาคการเกษตร.....บาท/ปี A12
13. ท่านมีพื้นที่ถือครองในการผลิตมะม่วงทั้งหมดของท่านกี่ไร่
- แบ่งเป็น 1. พื้นที่ของตนเอง.....ไร่ A131
2. พื้นที่เช่า.....ไร่ A132
14. ท่านมีจำนวนแรงงานในครัวเรือน จำนวน.....คน A14

15. ครั้วเรือนของท่านประกอบอาชีพอะไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. ทำสวนมะม่วง A151
 () 2. ทำนา A152
 () 3. ทำไร่ A153
 () 4. เลี้ยงสัตว์ A154
 () 5. ค้าขาย A155
 () 6. รับจ้างทางการเกษตร A156
 () 7. รับราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ A157
 () 8. บริษัทเอกชน A158

16. ท่านมีการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตมะม่วง จากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. โทรทัศน์ A161
 () 2. วารสารการเกษตร A162
 () 3. วิทยุ A163
 () 4. แผ่นพับและเอกสาร A164
 () 5. หนังสือพิมพ์ A165
 () 6. หอกระจายข่าว A166
 () 7. อินเทอร์เน็ต A167

17. ท่านเคยเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการผลิตมะม่วงให้ได้คุณภาพและมาตรฐานส่งออก A17

- () 1. ไม่เคย
 () 2. จำนวน 1 ครั้ง
 () 3. จำนวน 2 ครั้ง
 () 4. จำนวน 3 ครั้ง

18. ท่านเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกรใดบ้าง A18

- () 1. ไม่เป็น () 2. เป็น

ถ้าท่านเป็น เป็นสมาชิกสถาบันใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1. กลุ่มออมทรัพย์ A181
 () 2. สหกรณ์การเกษตร A182
 () 3. สมาชิกกลุ่มเกษตรกร A183
 () 4. กลุ่มส่งเสริมอาชีพ A184
 () 5. อื่นๆระบุ..... A185

19. ท่านเป็นเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงกลุ่มใด

A19

- () 1. ได้รับใบรับรองแปลงเกษตรดีที่เหมาะสม
() 2. เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วงทั่วไป

ตอนที่ 2 ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับคุณภาพและมาตรฐานการส่งออกมะม่วง

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย/ ลงในช่องถูกเมื่อท่านคิดว่าถูกต้องที่สุด ตามคำแนะนำของเกษตรกรที่เหมาะสม (GAP) สำหรับมะม่วง

1. ลักษณะดินที่เหมาะสมในการทำสวนมะม่วงควรเป็นดินชนิดใด

B1

- () 1. ดินเหนียว
() 2. ดินร่วนหรือร่วนปนทราย
() 3. ดินทราย

2. พื้นที่ปลูกมะม่วงต้องไม่มีประวัติเคยเป็นที่ตั้งโรงงานอุตสาหกรรม คอกสัตว์ หรือสถานที่ทิ้งขยะมาก่อนไม่น้อยกว่ากี่ปี

B2

- () 1. 1 ปี
() 2. 2 ปี
() 3. 3 ปี

3. ระยะปลูกมะม่วงตามมาตรฐานทั่วไป คือ

B3

- () 1. 6 x 6 เมตร
() 2. 6 x 8 เมตร
() 3. 8 x 8 เมตร

4. ระยะเร่งสร้างคาดอก ก่อนมะม่วงออกดอก ควรให้ปุ๋ย

B4

- () 1. สูตร 15 - 15 - 15
() 2. สูตร 16 - 20 - 0
() 3. สูตร 12 - 24 - 12

5. ระยะปรับปรุงคุณภาพผลผลิต ก่อนการเก็บเกี่ยวผลผลิต 1 เดือน ควรให้ปุ๋ย

B5

- () 1. สูตร 15 - 15 - 15
() 2. สูตร 13 - 13 - 21
() 3. สูตร 12 - 24 - 12

6. ช่วงใดที่ดอกบานและติดผลมะม่วง มีแมลงศัตรูพืชที่สำคัญคือ B6
- () 1. หนอนชอนใบ
() 2. เพลี้ยไฟ
() 3. หนอนคืบ
7. โรคที่สำคัญของมะม่วงคือ B7
- () 1. โรคราสนิม
() 2. โรคกุ้งแห้ง
() 3. โรคแอนแทรกโนส
8. ควรมีการสำรวจการเข้าทำลายของโรคและแมลงศัตรูพืชของมะม่วง เพื่อประเมินความเสียหายในช่วงเวลาใด B8
- () 1. ทุก 10 – 15 วัน ตั้งแต่เริ่มติดผล
() 2. ทุก 7 – 10 วัน ตั้งแต่เริ่มติดผล
() 3. ทุก 15 – 20 วัน ตั้งแต่เริ่มติดผล
9. หลังจากมะม่วงเริ่มติดผลอ่อนแล้ว ควรให้น้ำในระยะใด B9
- () 1. ทุก 10 – 15 วัน หลังการติดผล
() 2. ทุก 7 – 10 วัน หลังการติดผล
() 3. ทุก 15 – 20 วัน หลังการติดผล
10. การทำให้มะม่วงมีคุณภาพดี ผิวผลสวย ลดการร่วงของผล และป้องกันการเข้าทำลายของโรคและแมลง ควรห่อผลมะม่วงเมื่อใด B10
- () 1. ห่อเมื่อผลอายุ 15 – 40 วัน
() 2. ห่อเมื่อผลอายุ 45 – 60 วัน
() 3. ห่อเมื่อผลอายุ 50 – 70 วัน
11. ท่านใช้อุปกรณ์อะไร ในการเก็บเกี่ยวผลผลิตมะม่วง B11
- () 1. ไม้หนีบขี้
() 2. ถุงเก็บเฉพาะคนหรือตะกร้าใส่ผล
() 3. ตะกร้อชนิดที่มีใบมีดตัดขี้มะม่วง
12. มะม่วงที่บรรจุในหีบห่อเพื่อส่งออก ต้องให้มีขี้หวัดติดอยู่ต้องยาวไม่เกิน B12
- () 1. 0.5 เซนติเมตร
() 2. 1.0 เซนติเมตร
() 3. 1.5 เซนติเมตร

13. การแบ่งชั้นคุณภาพการส่งออกของมะม่วง สามารถแบ่งออกเป็นกี่ชั้น B13
- () 1. 1 ชั้น คือ ชั้นพรีเมียม
- () 2. 2 ชั้น คือ ชั้นหนึ่ง และชั้นสอง
- () 3. 3 ชั้น คือ ชั้นพิเศษ ชั้นหนึ่ง และชั้นสอง
14. มะม่วงชั้นพิเศษต้องมีขนาดผลเท่าไร ที่ตรงกับมาตรฐานส่งออก B14
- () 1. มากกว่า 450 กรัม
- () 2. 351 - 450 กรัม
- () 3. 251 - 350 กรัม
15. หลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้วต้องทิ้งให้ต้นมะม่วงพักตัว อย่างน้อยเท่าไร B15
- () 1. 1-2 เดือน
- () 2. 2-3 เดือน
- () 3. 3-4 เดือน

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกมะม่วง
คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างตามความคิดเห็นของท่าน

- 5 = เห็นด้วยมากที่สุด 4 = เห็นด้วยมาก
3 = เห็นด้วยปานกลาง 2 = เห็นด้วยน้อย
1 = เห็นด้วยน้อยที่สุด

ข้อ	คำถาม	ระดับของความคิดเห็น					
		5	4	3	2	1	รหัส
1.	ท่านเห็นด้วยหรือไม่ ว่าการผลิตมะม่วงคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก ทำให้ผลผลิตมะม่วงมีคุณภาพมากขึ้น						<input type="checkbox"/> C1
2.	ท่านเห็นด้วยหรือไม่ ในการใช้สารเคมีหรือการปฏิบัติงานในการผลิตมะม่วง ต้องมีการจดบันทึกทุกครั้ง						<input type="checkbox"/> C2
3.	ท่านเห็นด้วยหรือไม่ ว่าการผลิตมะม่วงคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก จะสามารถให้ความปลอดภัยต่อตัวท่านและผู้บริโภค มากกว่า การผลิตมะม่วงแบบปกติ						<input type="checkbox"/> C3

ข้อ	คำถาม	ระดับของความคิดเห็น					รหัส
		5	4	3	2	1	
4.	ท่านเห็นด้วยหรือไม่กับการฝึกอบรมเกษตรกรให้รู้จักกับคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกมะม่วงอย่างถูกต้อง						<input type="checkbox"/> C4
5.	ท่านเห็นด้วยหรือไม่ ว่าการผลิตมะม่วงคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกจะช่วยให้มีตลาดรองรับผลผลิตมะม่วงที่แน่นอน						<input type="checkbox"/> C5
6.	การบรรจุผลผลิตมะม่วงในกล่องบรรจุสามารถเพิ่มความมั่นใจให้กับผู้บริโภค ป้องกันการปนเปื้อน ที่จะก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้บริโภคได้						<input type="checkbox"/> C6
7.	ท่านเห็นด้วยหรือไม่ ว่าการผลิตมะม่วงคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกจะทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น						<input type="checkbox"/> C7
8.	ท่านเห็นด้วยหรือไม่ ว่าการผลิตมะม่วงคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกจะทำให้ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐมากขึ้น						<input type="checkbox"/> C8
9.	ควรยกเลิกการจดบันทึกข้อมูลต่างๆ ในการปฏิบัติงานในแปลงของเกษตรกร เพื่อลดความยุ่งยาก						<input type="checkbox"/> C9
10.	ควรยกเลิก มาตรฐานลักษณะรูปทรง สี และสามารถมีตำหนิที่ผลผลิตได้บ้าง ซึ่งอาจเกิดจากการเสียดสี หรือได้รับแดดจัด โดยไม่มีผลต่อรูปลักษณะทั่วไปของผล						<input type="checkbox"/> C10

ข้อ	คำถาม	ระดับของความคิดเห็น					รหัส
		5	4	3	2	1	
11.	ท่านเห็นด้วยหรือไม่ถ้าให้มีการใช้สารเมทา มิโดฟอส สารพาราไธออนเมทิล และสาร เอ็น โดซัลแฟน มาใช้ฉีดพ่นเพื่อป้องกัน กำจัดศัตรูพืชของมะม่วงได้						<input type="checkbox"/> C11
12.	อุปกรณ์ พาหนะในการขนย้ายผลผลิต มะม่วงต้องสะอาดปราศจากการปนเปื้อน เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค						<input type="checkbox"/> C12
13.	ท่านเห็นด้วยหรือไม่ ว่าการผลิตมะม่วง คุณภาพมาตรฐานการส่งออก จะสามารถ ทำให้ประเทศคู่ค้ามั่นใจในมาตรฐานการ ผลิตมะม่วงจากประเทศไทย						<input type="checkbox"/> C13
14.	การนำผลผลิตมะม่วงของเกษตรกร ไป ตรวจวิเคราะห์หาสารเคมีตกค้าง จำเป็นที่ ต้องแจ้งผลการตรวจวิเคราะห์ห้กลับมาให้ เกษตรกรทราบทุกครั้ง						<input type="checkbox"/> C14
15.	ท่านเห็นด้วยหรือไม่ ว่าเกษตรกรที่ไม่ได้ ใ้รับรองแปลง GAP มะม่วง จะสามารถ ผลิตมะม่วงที่มีคุณภาพตามมาตรฐานการ ส่งออกมะม่วงได้						<input type="checkbox"/> C15

ตอนที่ 4 การปฏิบัติในการผลิตของเกษตรกรผู้ผลิตมะม่วง ตามคุณภาพมาตรฐาน

การส่งออก

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงต่อการปฏิบัติของท่าน

ประเด็นคำถาม	การปฏิบัติ			รหัส
	ปฏิบัติเป็นประจำ 2	ปฏิบัติเป็นบางครั้ง 1	ไม่ปฏิบัติ 0	
1.แหล่งน้ำ				
1.1.ท่านมีการเก็บตัวอย่างน้ำไปวิเคราะห์หาการปนเปื้อนสารเคมีที่พบในแปลงและจุลินทรีย์ยังห้องปฏิบัติการ				<input type="checkbox"/> D111
1.2 ท่านมีการหลีกเลี่ยงการใช้น้ำจากแหล่งที่อยู่ใกล้หรือไหลผ่านชุมชน คอกสัตว์ และ โรงงานอุตสาหกรรม				<input type="checkbox"/> D112
2.พื้นที่ปลูก				
2.1 ท่านมีการเก็บตัวอย่างดินไปวิเคราะห์หาธาตุอาหาร และความเป็นกรด-ด่าง ยังห้องปฏิบัติการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง				<input type="checkbox"/> D121
2.2 แปลงมะม่วงของท่านเคยมีการใส่ปุ๋ยที่มีการปนเปื้อนของโลหะหนัก (เช่น น้ำมันเครื่อง สารปรอท ตะกั่ว สารหนู)				<input type="checkbox"/> D122
2.3 ท่านมีการวางแผนแปลง จัดทำแปลง โดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อม คุณภาพผลผลิต และความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน				<input type="checkbox"/> D123
3.การใช้วัตถุดิบทรายทางการเกษตร				
3.1 ท่านมีการใช้สารเคมีการเกษตรมากกว่าสองชนิดผสมกัน โดยไม่มีคำแนะนำหรือข้อมูลทางวิชาการรับรอง				<input type="checkbox"/> D131

ประเด็นคำถาม	การปฏิบัติ			รหัส
	ปฏิบัติ เป็นประจำ 2	ปฏิบัติ เป็นบางครั้ง 1	ไม่ปฏิบัติ 0	
3.2 ในการใช้สารเคมีเกษตรในการกำจัดแมลงศัตรูพืชมะม่วงนั้น ท่านได้สวมชุดป้องกันอันตรายจากสารเคมีทุกครั้ง				<input type="checkbox"/> D132
3.3 เมื่อมีการใช้สารเคมีเกษตรหมดแล้ว ท่านทิ้งภาชนะบรรจุสารเคมี โดยการฝังดินโดยห่างจากแหล่งน้ำ และชุมชน				<input type="checkbox"/> D133
3.4 ท่านมีการแยกสถานที่เก็บสารเคมีทางการเกษตรให้ห่างจากที่พัก สถานที่ประกอบอาหาร และแหล่งน้ำ หรือบริเวณน้ำไหลผ่าน				<input type="checkbox"/> D134
4.การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว				<input type="checkbox"/>
4.1 ท่านมีการจัดทำรายการ ของปัจจัยการผลิตที่สำคัญ ได้แก่ ปุ๋ย สารเคมีเกษตรที่ใช้ในการปฏิบัติการผลิตมะม่วง				<input type="checkbox"/> D141
4.2 ท่านมีการทำความสะอาดเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตร รวมทั้งมีการจัดเก็บเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตรเป็นสัดส่วน ปลอดภัย ง่ายต่อการนำไปใช้งาน				<input type="checkbox"/> D142
5.การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว				<input type="checkbox"/>
5.1 ท่านมีการคัดแยกผลผลิตมะม่วงที่ไม่มีคุณภาพ ผลผลิตเสียหาย มีตำหนิจากโรคและแมลง ออกเป็นสัดส่วน				<input type="checkbox"/> D151

ประเด็นคำถาม	การปฏิบัติ			รหัส
	ปฏิบัติ เป็นประจำ	ปฏิบัติ เป็นบางครั้ง	ไม่ปฏิบัติ	
	2	1	0	
5.2 ท่านมีการจัดวางผลผลิตมะม่วงในบริเวณที่ พักผลผลิต เพื่อป้องกันการกระแทกกัน การ เปื้อนของยาง และไม่วางผลผลิตสัมผัสกับ พื้นดินโดยตรง				<input type="checkbox"/> D152
6. การพักผลผลิตการขนย้าย ในแปลงปลูกและ เก็บรักษา				<input type="checkbox"/>
6.1 ท่านมีการใช้ภาชนะในการบรรจุเพื่อขนถ่าย ผลผลิตภายในแปลงปลูก มายังที่คัดแยก โดยมี วัสดุกรุเพื่อป้องกันการกระแทกเสียดสี				<input type="checkbox"/> D161
6.2 ท่านมีการใช้วัสดุรองพื้นในบริเวณที่พัก ผลผลิต เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากสิ่งปฏิกูล เสียดสีและสิ่งสกปรก หรือเป็นอันตรายจาก พื้นดิน				<input type="checkbox"/> D162
7. สุขลักษณะส่วนบุคคล				
7.1 ในแปลงมะม่วงท่านมีที่ชำระล้าง ห้อง อาบน้ำ ห้องสุขา เพื่อป้องกันการปนเปื้อนสู่ แหล่งเพาะปลูกและปัจจัยการผลิต				<input type="checkbox"/> D171
7.2 ท่านได้ให้ความรู้แก่ผู้ปฏิบัติงานในแปลง มะม่วงอย่างเหมาะสม ตามหน้าที่ที่ได้รับมอบ				<input type="checkbox"/> D172
8. บันทึกข้อมูลและการตรวจสอบ				
8.1 ท่านมีการบันทึกแผนการผลิต การจัดซื้อ จัดหาปัจจัยการผลิต รวมถึงข้อสัญญาณในการ ซื้อขายผลผลิตกับคู่ค้า				<input type="checkbox"/> D181

ประเด็นคำถาม	การปฏิบัติ			รหัส
	ปฏิบัติ เป็นประจำ 2	ปฏิบัติ เป็นบางครั้ง 1	ไม่ปฏิบัติ 0	
8.2 ท่านมีการบันทึกข้อมูลการปฏิบัติก่อนและ หลังการเก็บเกี่ยว ในขั้นตอนการปฏิบัติที่สำคัญ ที่มีผลต่อคุณภาพของผลผลิต				<input type="checkbox"/> D182
8.3 ท่านมีการจัดทำเอกสารหรือแบบบันทึก การผลิตในฤดูกาลนั้นๆ จัดเก็บเป็นหมวด หมู่ โดยแยกฤดูกาลผลิตแต่ละฤดูกาล				<input type="checkbox"/> D183



ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกร ในการจัดการการผลิตมะม่วงเพื่อ

คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกของเกษตรกร

5.1 ปัญหาของเกษตรกร ในการจัดการการผลิตมะม่วงเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานการ

ส่งออกของเกษตรกร

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ในช่องระดับของปัญหา

5 = มีปัญหามากที่สุด

4 = มีปัญหามาก

3 = มีปัญหาปานกลาง

2 = มีปัญหาน้อย

1 = มีปัญหาน้อยที่สุด

0 = ไม่มีปัญหา

ข้อ	ประเด็นปัญหา	ระดับของปัญหา					ไม่มีปัญหา	รหัส
		5	4	3	2	1	0	
1.	คุณภาพผลผลิตมะม่วงยังไม่ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกและสอดคล้องกับความต้องการของตลาด							<input type="checkbox"/> E1
2.	ต้นทุนการผลิตมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง เช่น ปุ๋ยเคมี สารเคมีป้องกันและกำจัดโรคแมลงศัตรูพืช ถุงห่อมะม่วง							<input type="checkbox"/> E2
4.	เกษตรกรมักนำผลผลิตที่ยังไม่ได้คุณภาพเช่น ผลอ่อน (ผลยังไม่แก่) ไปจำหน่ายทำให้เสียชื่อเสียงและเสียตลาด							<input type="checkbox"/> E4
3.	สภาพภูมิอากาศแปรปรวน เช่น ฝนตกไม่ตรงฤดูกาล อากาศร้อนเกินไป ภัยน้ำท่วมและวาทภัย							<input type="checkbox"/> E3

ข้อ	ประเด็นปัญหา	ระดับของปัญหา					ไม่มี ปัญหา	รหัส
		5	4	3	2	1	0	
5.	ขาดการรวมกลุ่ม และตลาดกลางสินค้าเกษตร เพื่อรองรับผลผลิตทำให้เกษตรกรถูกกดราคาจากพ่อค้าคนกลาง							<input type="checkbox"/> E5
6.	การผลิตมะม่วงไปสู่ตลาดส่งออก ยังไม่ดีพอ เนื่องจากเกษตรกรต้องมีต้นทุนที่สูงขึ้นในการผลิตมะม่วงส่งออก							<input type="checkbox"/> E6
7.	ขาดแคลนแหล่งเงินทุน ในการทำการเกษตรและการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตแบบใหม่ เช่น รถแทรกเตอร์ เครื่องพ่นยา และถุงคาร์บอนสำหรับห่อมะม่วง							<input type="checkbox"/> E7
8.	ผู้ส่งออกไม่ทราบปริมาณผลผลิตที่แท้จริงของมะม่วงที่เข้าสู่ตลาด ทำให้ผู้ส่งออกไม่กล้าทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้ากับผู้สั่งซื้อ							<input type="checkbox"/> E8
9.	การผลิตมะม่วงคุณภาพตามมาตรฐานการส่งออกของประเทศไทย ไม่สามารถทำให้ประเทศคู่ค้ามั่นใจในมาตรฐานการผลิตมะม่วงจากประเทศไทย							<input type="checkbox"/> E9
10.	การส่งเสริมอบรมให้ความรู้เรื่องการผลิตมะม่วงให้ได้คุณภาพตามมาตรฐานการส่งออก จากภาครัฐ							<input type="checkbox"/> E10

5.2 ข้อเสนอแนะแนวทางในการจัดการการผลิตมะม่วงเพื่อคุณภาพตามมาตรฐานการ

ส่งออกของเกษตรกร

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ในช่องระดับของข้อเสนอแนะ

- 5 = เห็นด้วยมากที่สุด 4 = เห็นด้วยมาก
3 = เห็นด้วยปานกลาง 2 = เห็นด้วยน้อย
1 = เห็นด้วยน้อยที่สุด

ข้อ	ข้อเสนอแนะ	ระดับความคิดเห็น					
		5	4	3	2	1	รหัส
1.	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมส่งเสริมการเกษตร กรมวิชาการเกษตร สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตร และอาหารแห่งชาติ (มกอช.) ควรสร้างแรงจูงใจ สนับสนุนให้เกษตรกรปรับปรุงคุณภาพมะม่วงให้ เป็นไปตามมาตรฐาน เช่น การปรับปรุงพันธุ์ การ ขยายพันธุ์						<input type="checkbox"/> F1
2.	ควรมีการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณการผลิต ปริมาณความต้องการบริโภค และปริมาณการส่งออก ให้ถูกต้อง รวดเร็วยิ่งขึ้น รวมทั้งการนำข้อมูลเสนอ ในทางอินเทอร์เน็ต						<input type="checkbox"/> F2
3.	ควรมีการเจรจาระหว่างรัฐในเรื่องการขออนุญาต ระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าผ่านแดน						<input type="checkbox"/> F3
4.	ควรมีการกระจายผลผลิตมะม่วงไปสู่ตลาด ภายในประเทศ และต่างประเทศได้อย่างรวดเร็ว ในช่วงที่มีผลผลิตออกมาในปริมาณมาก						<input type="checkbox"/> F4
5.	ควรมีการวิจัยเทคโนโลยีด้านคุณภาพการผลิต ทั้ง ก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว การบรรจุหีบห่อ การแปรรู มะม่วงเพื่อการส่งออกมากขึ้น และเผยแพร่ให้ เกษตรกร ได้ทราบโดยทั่วกัน						<input type="checkbox"/> F5

ขอขอบพระคุณที่กรุณาใช้เวลาอันมีค่าของท่านในการให้ข้อมูล

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นายณัฐวุฒิ เชื้อเมืองพาน
วัน เดือน ปีเกิด	6 มีนาคม 2517
สถานที่เกิด	อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย
ประวัติการศึกษา	วทบ. (เกษตรศาสตร์) สถาบันราชภัฏเชียงใหม่
สถานที่ทำงาน	องค์การบริหารส่วนตำบลวังทับไทร อำเภอสากเหล็ก จังหวัดพิจิตร
ตำแหน่ง	นักบริหารงานการเกษตร

