

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

การเสนอผลการวิจัยและอภิปรายในบทนี้ ได้แบ่งออกเป็น 5 ส่วนด้วยกัน ได้แก่

- 1) สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเทศลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์แบบตลาดข้อตกลง ในจังหวัดขอนแก่น 2) สภาพการปลูกมะเขือเทศลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ของเกษตรกรในจังหวัดขอนแก่น 3) สภาพการได้รับการส่งเสริมและความคิดเห็นของเกษตรกร ที่ต้องการส่งเสริมการปลูกมะเขือเทศลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ 4) เปรียบเทียบความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อวิธีการส่งเสริม เทคโนโลยีการผลิต มาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์ การตลาดและการเงิน และการติดตามนิเทศงานของหน่วยงานส่งเสริม จำแนกตามเพศ การเป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร ขนาดพื้นที่ถือครองทางการเกษตร จำนวนปีที่ปลูกมะเขือเทศผลิตเมล็ดพันธุ์ และรายได้จากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศลูกผสม
- 5) ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจทางประชากรของเกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเทศลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์แบบตลาดข้อตกลงในจังหวัดขอนแก่น

เกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเทศลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์แบบตลาดข้อตกลง ในจังหวัดขอนแก่น มีสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ ดังนี้

- 1) การเป็นสมาชิกบริษัท เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกบริษัทเอ จี ซีดีส์ จำกัด คิดเป็นร้อยละ 81.0 (ตารางที่ 8)
- 2) เพศ เกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเทศลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ในจังหวัดขอนแก่น เป็นเพศชายและเพศหญิงจำนวนอย่างละเท่ากัน (ตารางที่ 8)
- 3) อายุ เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 39.4 ปี โดยมีอายุน้อยที่สุด 22 ปี และอายุมากที่สุด 62 ปี (ตารางที่ 8)

ผลการวิจัยนี้ได้ใกล้เคียงกับผลการศึกษาของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2536) ที่ประเมินผลการผลิตแอมมีซอดกลองเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศ ที่อำเภอบ้านฝาง จังหวัดขอนแก่น พบว่าเกษตรกรมีอายุเฉลี่ยประมาณ 40.2 ปี และผู้ที่ไม่ร่วมโครงการส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ทั้งนี้เป็นเพราะว่าการปลูกมะเขือเทศผลิตเมล็ดพันธุ์เป็นงานที่ต้องการความเอาใจใส่อย่างสูง ดังนั้นเกษตรกรจะต้องมีความแข็งแรง และมีอายุไม่มากนัก

4) จำนวนแรงงานในครอบครัว เกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเทศลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 58.8 มีจำนวนแรงงานระหว่าง 1-2 คน ร้อยละ 34.5 มีจำนวนแรงงานระหว่าง 3-4 คน และร้อยละ 6.6 มีจำนวนแรงงานระหว่าง 5-6 คน โดยมีจำนวนแรงงานเฉลี่ย 2.7 คน (ตารางที่ 8)

ผลการวิจัยนี้ได้ใกล้เคียงกับผลการศึกษาของ สมจิตร (2536) ที่ศึกษากลุ่มแม่บ้านเกษตรกรในจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีจำนวนแรงงานในครอบครัว 3-4 คน โดยมีจำนวนแรงงานเฉลี่ย 2.8 คน

5) การจ้างแรงงาน เกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเทศลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 59.7 มีการจ้างแรงงานช่วยในการปลูก ส่วนอีกร้อยละ 40.3 ไม่ได้จ้างแรงงาน ค่าจ้างแรงงานอัตราต่ำสุด 40 บาทต่อวัน ค่าจ้างสูงสุด 80 บาทต่อวัน โดยค่าจ้างเฉลี่ย 63.4 บาทต่อวัน และเกษตรกรร้อยละ 48.7, 7.1 และ 6.9 จ้างแรงงานในระหว่าง 55-65 บาท น้อยกว่า 55 บาท และมากกว่า 65 บาทต่อวันตามลำดับ

แต่อย่างไรก็ตามเกษตรกรร้อยละ 9.7 ก็มีปัญหาในการจ้างแรงงาน ได้แก่ แรงงานหายาก ค่าจ้างแรงงานสูง และแรงงานไม่มีคุณภาพ เกษตรกรอีกร้อยละ 40.3 ไม่ได้จ้างแรงงาน (ตารางที่ 8) เนื่องจากมีสมาชิกในครอบครัวหลายคน ส่วนเกษตรกรอีกร้อยละ 50.0 ไม่มีปัญหาในการจ้างแรงงาน เนื่องจากในหมู่บ้านสามารถจ้างแรงงานได้ง่าย การปลูกมะเขือเทศลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์เป็นงานที่ต้องทำด้วยความประณีต และต้องใช้แรงงานคนในการผสมเกสรเป็นจำนวนมาก สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2536) ได้ทำการประเมินผลการผลิตแอมมีซอดกลองเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศ ที่อำเภอบ้านฝาง จังหวัดขอนแก่น พบว่าสาเหตุที่เกษตรกรไม่เข้าร่วมโครงการเนื่องจากมีปัญหาด้านแรงงานด้วย

6) การเป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร เกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเทศลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ร้อยละ 51.3 ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร โดยเกษตรกรร้อยละ 38.9 เป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตรจากวน 1 กลุ่ม ส่วนอีกร้อยละ 9.8 เป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตรจำนวน 2 กลุ่ม โดยเกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) และกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร (ตารางที่ 8)

7) พื้นที่ถือครองการเกษตร เกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเทศลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ไม่มีพื้นที่ถือครองทางการเกษตรคิดเป็นร้อยละ 6.6 โดยเกษตรกรร้อยละ 43.4 มีพื้นที่ถือครองระหว่าง 10-25 ไร่ เกษตรกรร้อยละ 25.7 มีพื้นที่ถือครองทางการเกษตรมากกว่า 25 ไร่ และเกษตรกรอีกร้อยละ 24.3 มีพื้นที่ถือครองทางการเกษตรน้อยกว่า 10 ไร่ โดยเกษตรกรมีพื้นที่ถือครองทางการเกษตรเฉลี่ย 26.5 ไร่ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่นาเฉลี่ย 20.0 ไร่ พื้นที่ไร่เฉลี่ย 5.3 ไร่ และพื้นที่สวนเฉลี่ย 1.2 ไร่ต่อครอบครัวตามลำดับ (ตารางที่ 8)

8) อาชีพของเกษตรกร

8.1 อาชีพหลัก เกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเทศลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 96.9 ประกอบอาชีพหลักในการทำนาข้าว ส่วนเล็กร้อยละ 1.3, 1.3 และ 0.5 ประกอบอาชีพหลักในการทำสวน เลี้ยงสัตว์ และทำไร่ ตามลำดับ เกษตรกรส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 77.4 มีรายได้จากอาชีพหลักน้อยกว่า 10,000 บาทต่อปี รองลงมาคิดเป็นร้อยละ 16.8 มีรายได้จากอาชีพหลักระหว่าง 10,000-20,000 บาทต่อปี ส่วนเกษตรกรที่เหลืออีกร้อยละ 5.8 มีรายได้มากกว่า 20,000 บาทต่อปี โดยเกษตรกรมีรายได้จากอาชีพหลักค่าสุด 300 บาทต่อปี และมีรายได้จากอาชีพหลักสูงสุด 98,000 บาทต่อปี เฉลี่ย 9,682.1 บาทต่อปี (ตารางที่ 8)

สาเหตุที่เกษตรกรมีรายได้จากอาชีพหลักค่อนข้างต่ำ เนื่องจากมีพื้นที่นาค่อนข้างน้อย และอยู่นอกเขตชลประทาน มีปัญหาเกี่ยวกับประสพภาวะฝนแล้ง ทำให้ได้ผลผลิตข้าวต่ำ

8.2 อาชีพรอง เกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเทศลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 64.2 ประกอบอาชีพรองในการทำสวน ได้แก่ การปลูกมะเขือเทศลูกผสม

เพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ รองลงมาร้อยละ 14.6 ประกอบอาชีพรองในการทำไร่ ร้อยละ 8.8 ประกอบอาชีพรองในการเลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 7.5 ประกอบอาชีพรองในการรับจ้าง ร้อยละ 2.7 ประกอบอาชีพรองในการทำนาข้าว และร้อยละ 2.2 ประกอบอาชีพรองในการค้าขาย (ตารางที่ 8)

เกษตรกรส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 51.8 มีรายได้จากอาชีพร่อนน้อยกว่า 10,000 บาทต่อปี ร้อยละ 34.5 มีรายได้จากอาชีพร่อนระหว่าง 10,000-20,000 บาทต่อปี และร้อยละ 13.7 มีรายได้จากอาชีพร่อนมากกว่า 20,000 บาทต่อปี โดยเกษตรกรมีรายได้จากอาชีพร่อนต่ำสุดเป็นเงิน 100 บาทต่อปี มีรายได้จากอาชีพร่อนสูงที่สุดเป็นเงิน 98,600 บาทต่อปี เฉลี่ย 14,094 บาทต่อปี

จากการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีรายได้จากการประกอบอาชีพร่อน ได้แก่ การปลูกมะเขือเทศ สูงกว่ารายได้จากอาชีพหลัก ซึ่งใช้เวลาและพื้นที่การปลูกน้อยกว่าด้วย

ตารางที่ 8 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจบางประการของเกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเทศปลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์แบบตลาดข้อตกลง ในจังหวัดขอนแก่น

สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ	จำนวน (N=226)	ร้อยละ
1. การเป็นสมาชิกบริษัท		
บริษัทเอ จี ซีดีส์ จำกัด	183	81.0
บริษัทอค์มีส์เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด	43	19.0
2. เพศ		
ชาย	113	50.0
หญิง	113	50.0

ตารางที่ 8 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจบางประการของเกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเทศลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์แบบตลาดข้อตกลง ในจังหวัดขอนแก่น (ต่อ)

สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ	จำนวน (N=226)	ร้อยละ
3. อายุ	(เฉลี่ย = 39.4 ปี)	
น้อยกว่า 35 ปี	93	41.1
35-45 ปี	61	27.0
46-55 ปี	51	22.6
มากกว่า 55 ปี	21	9.3
	น้อยที่สุด 22 ปี และมากที่สุด 62 ปี	
4. จำนวนแรงงานในครอบครัว	(เฉลี่ย = 2.7 คน)	
1-2 คน	133	58.8
3-4 คน	78	34.5
5-6 คน	15	6.7
5. การจ้างแรงงาน		
5.1 การจ้างแรงงานปลูกมะเขือเทศ		
ไม่ได้จ้าง	91	40.3
จ้าง	135	59.7
5.2 อัตราค่าจ้างแรงงานต่อวัน	(เฉลี่ย = 63.4 บาท)	
ไม่ได้จ้างแรงงาน	91	40.3
น้อยกว่า 55 บาท	16	7.1
55-65 บาท	110	48.7
มากกว่า 65 บาท	9	3.9
	ต่ำที่สุด 40 บาท สูงที่สุด 80 บาท	

ตารางที่ 8 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจบางประการของเกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเทศลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์แบบตลาดข้อศกลง ในจังหวัดขอนแก่น (ต่อ)

สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ	จำนวน (N=226)	ร้อยละ
5.3 การมีปัญหากับการจ้างแรงงาน		
ไม่ได้จ้างแรงงาน	91	40.3
ไม่มีปัญหา	113	50.0
มีปัญหา	22	9.7
6. การเป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร		
6.1 การเป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร		
ไม่ได้เป็น	116	51.3
เป็น	110	48.7
6.2 จำนวนกลุ่มทางการเกษตรที่เกษตรกรเป็นสมาชิก		
ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร	116	51.2
1 กลุ่ม	88	38.9
2 กลุ่ม	22	9.8
7. พืชที่ถือครองทางการเกษตร	(เฉลี่ย = 26.5 ไร่)	
7.1 สภาพการถือครอง		
ไม่มีพื้นที่ถือครองทางการเกษตร	15	6.6
น้อยกว่า 10 ไร่	70	24.3
10-25 ไร่	98	43.4
มากกว่า 25 ไร่	58	25.7

ตารางที่ 8 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจบางประการของเกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเทศลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์แบบตลาดข้อตกลง ในจังหวัดขอนแก่น (ต่อ)

สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ	จำนวน (N=226)	ร้อยละ
7.2 ไร่	(เฉลี่ย = 20.0 ไร่)	
ไม่	18	8.0
1-5 ไร่	18	8.0
6-10 ไร่	78	34.5
11-20 ไร่	62	27.4
มากกว่า 20 ไร่	50	22.1
7.3 ไร่	(เฉลี่ย = 5.3 ไร่)	
ไม่	113	50.0
6-10 ไร่	42	18.6
11-20 ไร่	27	12.0
มากกว่า 20 ไร่	10	4.4
7.4 ไร่	(เฉลี่ย = 1.2 ไร่)	
ไม่	187	82.7
1-10 ไร่	38	16.8
11 ไร่ขึ้นไป	1	0.5
8. อาชีพ		
8.1 อาชีพหลัก		
ทำนาข้าว	219	96.9
ทำไร่	1	0.5
ทำสวน	3	1.3
เลี้ยงสัตว์	3	1.3

ตารางที่ 8 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจบางประการของเกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเทศ
ผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์แบบตลาดข้อตกลง ในจังหวัดขอนแก่น (ต่อ)

สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ	จำนวน (N=226)	ร้อยละ
8.2 รายได้จากอาชีพหลัก	(เฉลี่ย = 9,682.1 บาท)	
น้อยกว่า 5,000 บาท	19	8.4
5,000-10,000 บาท	156	69.0
10,001-20,000 บาท	38	16.8
มากกว่า 20,000 บาท	13	5.8
ต่ำที่สุด 300 บาท สูงที่สุด 98,000 บาท		
8.3 อาชีพรอง		
ทำนาข้าว	6	2.7
ทำไร่	33	14.6
ทำสวน	145	64.2
เลี้ยงสัตว์	20	8.8
ค้าขาย	5	2.2
รับจ้าง	17	7.5
8.4 รายได้จากอาชีพรอง	(เฉลี่ย = 14,094 บาท)	
น้อยกว่า 10,000 บาท	117	51.8
10,000-20,000 บาท	78	34.5
มากกว่า 20,000 บาท	31	13.7
ต่ำสุดที่ 100 บาท สูงที่สุด 98,600 บาท		

4.2 สภาพการปลูกมะเขือเทศลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์แบบตลาดข้อตกลงของเกษตรกรใน จังหวัดขอนแก่น

การปลูกมะเขือเทศลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ในจังหวัดขอนแก่น มีสภาพเป็นดังนี้

4.2.1 สภาพการปลูกมะเขือเทศลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์โดยทั่วไปของเกษตรกร

1) จำนวนมีปลูก เกษตรกรร้อยละ 48.2 เคยปลูกมะเขือเทศระหว่าง 3-5 ปี รองลงมาร้อยละ 26.6 มีการปลูกมะเขือเทศ 6 ปีขึ้นไป ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 25.2 มีการปลูกมะเขือเทศ 1-2 ปี โดยเกษตรกรปลูกมะเขือเทศมาแล้วเฉลี่ย 4.3 ปี สำหรับ การปลูกมะเขือเทศลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ เกษตรกรทำการปลูกปีละ 1 ครั้ง ในช่วง ฤดูหนาว ระหว่างเดือนตุลาคม-กุมภาพันธ์ของปีต่อไป เกษตรกรส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 64.6 ปลูกติดต่อกันทุกปี ส่วนเกษตรกรอีกร้อยละ 35.4 ไม่ปลูกติดต่อกันทุกปี เนื่องจากไม่มีแรงงาน ขาดแคลนน้ำ และเว้นปีปลูกเนื่องจากมีปัญหาเรื่องโรคมะเขือเทศ ส่วนเกษตรกร ที่ปลูกติดต่อกันทุกปีเนื่องจากมีความคิดเห็นว่ามีรายได้สูง (ตารางที่ 9)

2) การเปลี่ยนบริษัทร่วมโครงการ เกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเทศเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ ส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 89.4 ไม่เคยเปลี่ยนบริษัท ส่วนเกษตรกรอีกร้อยละ 10.6 เคย เปลี่ยนบริษัท เนื่องจากบริษัทเดิมที่เคยเป็นสมาชิกโคเวต้าการปลูกที่จัดสรรให้หมู่บ้านไม่ เพียงพอ จึงไปปลูกร่วมกับบริษัทอื่น (ตารางที่ 9)

3) สภาพการมีสิทธิ์ในที่ดินที่ปลูกมะเขือเทศ เกษตรกรส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 69.0 ปลูกมะเขือเทศลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ในที่ดินของตนเอง รองลงมาร้อยละ 17.3 ปลูก ในพื้นที่เช่า ร้อยละ 12.8 ปลูกพื้นที่ของคนอื่นซึ่งให้ปลูกฟรี ส่วนอีกร้อยละ 0.9 ปลูกใน พื้นที่สาธารณะ (ตารางที่ 9)

4) แหล่งน้ำในการปลูกมะเขือเทศ เกษตรกรส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 52.2 ใช้น้ำ จากท่อของตนเองในการปลูกมะเขือเทศ รองลงมาร้อยละ 39.4 ใช้น้ำจากลำห้วย ร้อยละ 6.2 ใช้น้ำจากโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า และอีกร้อยละ 2.2 ใช้น้ำจากหนองบึงสาธารณะ

อย่างไรก็ตามเกษตรกรมักจะมีปัญหาขาดแคลนน้ำ เนื่องจากน้ำต้นทุนที่เก็บกักตามแหล่งน้ำต่างก็มีน้อย (ตารางที่ 9)

5) การกู้เงินมาใช้ในการปลูกมะเขือเทศ เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 71.2 ไม่ได้กู้เงินมาใช้ในการปลูกมะเขือเทศ แต่เกษตรกรอีกร้อยละ 28.8 ได้กู้เงินมาใช้ในการปลูกมะเขือเทศ โดยมีเกษตรกรคิดเป็นร้อยละ 19.0 กู้จากบริษัทดัมส์เอ็นเทอร์ไพรเซส จำกัด และเกษตรกรอีกร้อยละ 9.8 กู้จากบริษัทเอ จี ซิตส์ จำกัด

เกษตรกรร้อยละ 12.8 มียอดวงเงินกู้ระหว่าง 5,000-10,000 บาท เกษตรกรร้อยละ 11.5 มีจำนวนเงินกู้ต่ำกว่า 5,000 บาท ส่วนเกษตรกรอีกร้อยละ 4.5 มีจำนวนเงินกู้มากกว่า 10,000 บาท โดยเกษตรกรมีจำนวนเงินกู้ต่ำสุด 500 บาท สูงที่สุดจำนวน 30,000 บาท เฉลี่ยจำนวน 5,910.9 บาท เกษตรกรเสียอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 15 บาทต่อปี

การวิจัยครั้งนี้พบว่า ส่วนใหญ่เกษตรกรได้กู้เงินไปใช้เป็นค่าจ้างแรงงานในการผสมเกสรมะเขือเทศ และมีเกษตรกรบางส่วนได้กู้เงินไปใช้ในการขุดบ่อเพื่อเก็บน้ำไว้ใช้ในการปลูกมะเขือเทศด้วย (ตารางที่ 9)

6) การปลูกพืชอื่นในระบบตลาดข้อตกลง เกษตรกรร้อยละ 50.9 ไม่เคยปลูกพืชอื่นในระบบตลาดข้อตกลง ส่วนเกษตรกรอีกร้อยละ 49.1 เคยปลูกพืชอื่นในระบบตลาดข้อตกลง ได้แก่ การปลูกผักผลิตเมล็ดพันธุ์ เช่น กระเจี๊ยบเขียว มะเขือ และไม้ดอกผลิตเมล็ดพันธุ์ ได้แก่ ดาวกระจาย หงอนไก่ เป็นต้น (ตารางที่ 9)

สำหรับเกษตรกรที่ไม่เคยปลูกพืชอื่นนอกจากมะเขือเทศในระบบตลาดข้อตกลง เนื่องจากไม่มีน้ำ ไม่มีแรงงานเพียงพอ และชอบปลูกมะเขือเทศมากกว่า

จากการวิจัยพบว่าเกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเทศลูกผสม เพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์แบบตลาดข้อตกลง ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการปลูกมะเขือเทศมาพอสมควร แต่ยังมีปัญหาเกี่ยวกับแหล่งน้ำ และมีปัญหาเกี่ยวกับการผสมเกสรมะเขือเทศ ซึ่งเป็นงานละเอียด ต้องใช้แรงงานมาก และค่าแรงงานมีราคาสูงขึ้นด้วย

ตารางที่ 9 สภาพการปลูกมะเขือเทศลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์แบบตลาดข้อตกลงในจังหวัด
ขอนแก่น

สภาพการปลูกมะเขือเทศ	จำนวน (N=226)	ร้อยละ
1. จำนวนปีที่ปลูกมะเขือเทศ (เฉลี่ย = 4.3 ปี)		
1-2 ปี	57	25.2
3-5 ปี	109	48.2
6 ปีขึ้นไป	60	26.6
ความต่อเนื่องในการปลูกระหว่างปี		
ไม่ติดต่อกันทุกปี	80	35.4
ติดต่อกันทุกปี	146	64.6
2. การเปลี่ยนวิธีหว่านโครงการ		
ไม่เคย	202	89.4
เคย	24	10.6
3. สภาพการมีสิทธิ์ของปลูกมะเขือเทศ		
ของตนเอง	156	69.0
เช่า	39	17.3
คนอื่นให้ปลูกฟรี	29	12.8
ที่สาธารณะ	2	0.9
4. แหล่งน้ำในการปลูกมะเขือเทศ		
บ่อหรือสระน้ำของตนเอง	118	52.2
ลำห้วย	89	39.4
หนองบึง	5	2.2
สูบน้ำด้วยไฟฟ้า	6	6.2

ตารางที่ 9 สภาพการปลูกมะเขือเทศลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์แบบตลาดข้อตกลงในจังหวัด
ขอนแก่น (ต่อ)

สภาพการปลูกมะเขือเทศ	จำนวน (N=226)	ร้อยละ
5. การกู้เงินมาใช้ในการปลูกมะเขือเทศ		
ไม่กู้	161	71.2
กู้	65	28.8
5.1 แหล่งเงินกู้		
ไม่ได้กู้	161	71.2
บริษัท เอ จี ซีดีส์ จำกัด	22	9.8
บริษัท คัมส์เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด	43	19.0
5.2 จำนวนวงเงินกู้ (เฉลี่ย 5,910.9 บาท)		
ไม่ได้กู้	161	71.2
น้อยกว่า 5,000 บาท	26	11.5
5,000-10,000 บาท	29	12.8
มากกว่า 10,000 บาท	10	4.5
ค่าที่สุุด 500 บาท สูงที่สุด 30,000 บาท		
6. การปลูกพืชอื่นในระบบตลาดข้อตกลง		
ไม่ปลูก	115	50.9
ปลูก	111	49.1

4.2.2 สภาพการปลูกมะเขือเทศสุกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ ในระหว่างปี พ.ศ. 2534-2536

เกษตรกรที่ปลูกมะเขือเทศสุกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ในปี 2535 ได้เคยปลูกมะเขือเทศ
ผลิตเมล็ดพันธุ์ในปี 2534 ด้วย มีจำนวน 181 คน และปี 2536 มีจำนวน 146 คน ซึ่งมี
สภาพการปลูกเป็นดังนี้

1) ราคาตกลงรับซื้อเมล็ดพันธุ์

ในปี พ.ศ.2534 เกษตรกรร้อยละ 36.5 ได้รับราคาตกลงรับซื้อเมล็ดพันธุ์
มะเขือเทศน้อยกว่า 1,500 บาทต่อกิโลกรัม เกษตรกรร้อยละ 33.7 ได้รับราคาตกลงรับ
ซื้อเมล็ดพันธุ์มากกว่า 2,000 บาทต่อกิโลกรัม และเกษตรกรร้อยละ 29.8 ได้รับราคา
ตกลงรับซื้อเมล็ดพันธุ์ระหว่าง 1,500-2,000 บาทต่อกิโลกรัม โดยเกษตรกรได้รับราคา
ตกลงรับซื้อเมล็ดพันธุ์น้อยที่สุด 900 บาทต่อกิโลกรัม ราคาสูงที่สุด 3,000 บาทต่อกิโลกรัม
และราคาเฉลี่ย 1,924.8 บาทต่อกิโลกรัม (ตารางที่ 10)

สำหรับในปี พ.ศ.2535 เกษตรกรร้อยละ 45.6 ได้รับราคาตกลงรับซื้อเมล็ด
พันธุ์น้อยกว่า 1,500 บาทต่อกิโลกรัม เกษตรกรร้อยละ 36.3 ได้รับราคาตกลงรับซื้อ
เมล็ดพันธุ์มากกว่า 2,000 บาทต่อกิโลกรัม และเกษตรกรร้อยละ 18.1 ได้รับราคาตกลง
รับซื้อเมล็ดพันธุ์ระหว่าง 1,500-2,000 บาทต่อกิโลกรัม โดยเกษตรกรได้รับราคาตกลง
รับซื้อน้อยที่สุด 1,000 บาทต่อกิโลกรัม สูงที่สุด 2,500 บาทต่อกิโลกรัม และราคาเฉลี่ย
1,844.2 บาทต่อกิโลกรัม (ตารางที่ 10)

ส่วนในปี พ.ศ.2536 เกษตรกรร้อยละ 33.6 และ 33.6 ได้รับราคาตกลง
รับซื้อเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศระหว่าง 1,500-2,000 บาท และมากกว่า 2,000 บาทต่อ
กิโลกรัม ส่วนเกษตรกรที่เหลือร้อยละ 32.8 ได้รับราคาตกลงรับซื้อเมล็ดพันธุ์น้อยกว่า
1,500 บาทต่อกิโลกรัม โดยเกษตรกรได้รับราคาตกลงรับซื้อน้อยที่สุด 1,000 บาทต่อ
กิโลกรัมมากที่สุด 2,400 บาทต่อกิโลกรัม และราคาเฉลี่ย 1,880.8 บาทต่อกิโลกรัม
(ตารางที่ 10)

สาเหตุที่เกษตรกรได้รับราคารับซื้อเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศในแต่ละปีแตกต่างกัน
เนื่องจากบริษัทได้กำหนดให้เกษตรกรปลูกมะเขือเทศผสมหลายสายพันธุ์ โดยมีมะเขือเทศ
ผสมที่ได้รับผลผลิตเมล็ดพันธุ์น้อยจะได้รับราคารับซื้อเงินต่อกิโลกรัมสูง

ผลการวิจัยนี้ได้ผลใกล้เคียงกันกับผลการศึกษาของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2536) ที่ได้ประเมินผลการผลิตแบบมีข้อตกลงเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์มะเทือกเพศของ เกษตรกรที่เป็นสมาชิกบริษัทขึ้นเมล็ดพันธุ์ จำกัด ที่อำเภอบ้านฝาง จังหวัดขอนแก่น ว่า เกษตรกรได้รับราคาตกลงรับซื้อเฉลี่ยกิโลกรัมละ 1,750 บาท โดยราคาสูงสุด 2,000 บาท และต่ำสุด 1,500 บาท

2) พื้นที่การปลูก

ในปี พ.ศ.2534 เกษตรกรส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 65.7 มีพื้นที่การ ปลูกมะเทือกเพศลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์จำนวน 1 งาน รองลงมาร้อยละ 33.2 มีพื้นที่ ปลูกจำนวน 2 งาน และเกษตรกรอีกร้อยละ 1.1 มีพื้นที่ปลูกจำนวน 1.5 งาน ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีพื้นที่การปลูกเฉลี่ยจำนวน 1.3 งาน (ตารางที่ 10)

สำหรับในปี พ.ศ.2535 เกษตรกรส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 66.8 มีพื้นที่การ ปลูกมะเทือกเพศลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์จำนวน 1 งาน รองลงมาร้อยละ 32.3 มีการ ปลูกจำนวน 2 งาน และเกษตรกรอีกร้อยละ 0.9 มีพื้นที่การปลูกจำนวน 1.5 งาน ตาม ลำดับ โดยเกษตรกรมีพื้นที่การปลูกเฉลี่ยจำนวน 1.4 งาน (ตารางที่ 10)

ส่วนในปี พ.ศ.2536 เกษตรกรส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 57.6 มีพื้นที่การ ปลูกมะเทือกเพศลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์จำนวน 1 งาน รองลงมาร้อยละ 41.8 มีพื้นที่ การปลูกจำนวน 2 งาน และเกษตรกรอีกร้อยละ 0.6 มีพื้นที่การปลูกจำนวน 1.5 งาน ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีพื้นที่การปลูกเฉลี่ย 1.4 งาน (ตารางที่ 10)

ผลการวิจัยนี้ได้ผลใกล้เคียงกันกับผลการศึกษาของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2536) ที่ได้ประเมินผลการผลิตแบบมีข้อตกลงเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์มะเทือกเพศของ เกษตรกรที่เป็นสมาชิกบริษัทขึ้นเมล็ดพันธุ์ จำกัด ที่อำเภอบ้านฝาง จังหวัดขอนแก่น พบว่า เกษตรกรได้ปลูกมะเทือกเพศตัวเรือนละ 1 งาน เนื่องจากการผลิตต้องใช้แรงงานคนเป็น จำนวนมาก บริษัทจึงได้ให้เกษตรกรปลูกให้เหมาะสมกับจำนวนแรงงานในครอบครัว

3) ผลผลิตเมล็ดพันธุ์

ในปี พ.ศ.2534 เกษตรกรส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 44.2 ได้ผลผลิตเมล็ดพันธุ์ มะเทือกเพศน้อยกว่า 5 กิโลกรัม รองลงมาร้อยละ 42.5 ได้ผลผลิตเมล็ดพันธุ์จำนวน 6-10 กิโลกรัม เกษตรกรร้อยละ 9.4 ได้ผลผลิตเมล็ดพันธุ์ 11-15 กิโลกรัม และเกษตรกร

ล็กร้อยละ 3.9 ได้ผลิตเมล็ดพันธุ์ระหว่าง 16-20 กิโลกรัม ต่อพื้นที่ปลูกทั้งหมดเฉลี่ย รายละ 1.3 งาน โดยเกษตรกรได้ผลิตเมล็ดพันธุ์น้อยที่สุดจำนวน 0.2 กิโลกรัม มากที่สุด 27 กิโลกรัม และเฉลี่ย 7.2 กิโลกรัม โดยคิดเป็นผลผลิตเฉลี่ย 21.2 กิโลกรัมต่อไร่ สาเหตุที่เกษตรกรบางรายได้รับผลผลิตค่อนข้างต่ำ เนื่องจากได้รับสายพันธุ์มะเขือเทศที่ให้ ผลผลิตเมล็ดพันธุ์น้อย แต่เกษตรกรจะได้รับราคาซื้อเมล็ดพันธุ์ต่อกิโลกรัมสูง

สำหรับในปี พ.ศ.2535 เกษตรกรส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 44.2 ได้ผลิต เมล็ดพันธุ์มะเขือเทศระหว่าง 6-10 กิโลกรัม รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 35.4 ได้รับ ผลผลิตน้อยกว่า 5 กิโลกรัม เกษตรกรอีกร้อยละ 8.9 ได้รับผลผลิตมากกว่า 11-15 กิโลกรัม เกษตรกรร้อยละ 8.4 และ 3.1 ได้รับเมล็ดพันธุ์มากกว่า 20 กิโลกรัม และระหว่าง 16-20 กิโลกรัม ตามลำดับ โดยเกษตรกรได้รับผลผลิตเมล็ดพันธุ์น้อยที่สุด จำนวน 0.1 กิโลกรัม มากที่สุดจำนวน 36 กิโลกรัม และเฉลี่ยจำนวน 8.3 กิโลกรัมต่อ พื้นที่ปลูกทั้งหมดเฉลี่ยคนละ 1.4 งาน โดยคิดเป็นผลผลิตเฉลี่ย 23.8 กิโลกรัมต่อไร่ สาเหตุที่เกษตรกรบางรายได้รับผลผลิตค่อนข้างต่ำ เพราะได้รับสายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตเมล็ด พันธุ์น้อย แต่เกษตรกรจะได้รับราคาซื้อเมล็ดพันธุ์ต่อกิโลกรัมสูง และเกษตรกรบางรายมี ปัญหาเกี่ยวกับมะเขือเทศผสมเกสรติดน้อยด้วย (ตารางที่ 10)

ส่วนในปี พ.ศ.2536 เกษตรกรส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 43.8 คาดว่าจะได้ ผลผลิตเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศ 6-10 กิโลกรัม รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 32.2 คาดว่าจะ ได้ผลผลิตน้อยกว่า 5 กิโลกรัม และเกษตรกรอีกร้อยละ 10.3, 8.2 และ 5.5 คาดว่า จะได้ผลผลิต 11-15 กิโลกรัม ระหว่าง 16-20 กิโลกรัม และมากกว่า 20 กิโลกรัม ตามลำดับ โดยเกษตรกรคาดว่าจะได้รับผลผลิตเมล็ดพันธุ์น้อยที่สุดจำนวน 1 กิโลกรัม มากที่สุดจำนวน 30 กิโลกรัม และเฉลี่ยจำนวน 10.2 กิโลกรัมต่อพื้นที่ปลูกทั้งหมดเฉลี่ย คนละ 1.4 งาน โดยคิดเป็นผลผลิตเฉลี่ย 21.3 กิโลกรัมต่อไร่ สาเหตุที่เกษตรกรบางราย ได้รับผลผลิตต่ำเนื่องจากมีปัญหาเกี่ยวกับมะเขือเทศผสมเกสรติดน้อย (ตารางที่ 10)

ผลการวิจัยนี้ได้ผลแตกต่างกับผลการศึกษาของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2536) ที่ได้ประเมินผลการผลิตแบบมีข้อตกลงเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศของ เกษตรกรที่เป็นสมาชิกบริษัทขึ้นเมล็ดพันธุ์ จำกัด ที่อำเภอบ้านฝาง จังหวัดขอนแก่น ว่า เกษตรกรได้รับผลผลิตต่ำสุด 1 กิโลกรัม สูงสุด 6 กิโลกรัม และผลผลิตเฉลี่ย 4 กิโลกรัม

ต่อพื้นที่ 1 งาน (เฉลี่ยประมาณ 16 กิโลกรัมต่อไร่) เนื่องจากเป็นการปลูกมะเขือเทศ
ค้างสายพันธุ์กัน

4) รายได้จากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศ

ในปี พ.ศ.2534 เกษตรกรส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 35.9 มีรายได้จากการ
จำหน่ายเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศทั้งหมดระหว่าง 5,000-10,000 บาท รองลงมาเกษตรกร
ร้อยละ 34.2 มีรายได้ระหว่าง 10,001-20,000 บาท เกษตรกรร้อยละ 22.7 มีรายได้
น้อยกว่า 5,000 บาท และเกษตรกรอีกร้อยละ 7.2 มีรายได้มากกว่า 20,000 บาท
โดยเกษตรกรมีรายได้น้อยที่สุดเป็นเงินจำนวน 2,800 บาท รายได้มากที่สุดเป็นเงิน
จำนวน 92,000 บาท รายได้เฉลี่ยเป็นเงินจำนวน 10,936 บาทต่อราย คิดเป็นรายได้
เฉลี่ยต่อไร่เป็นเงินจำนวน 31,272.8 บาท (ตารางที่ 10)

สำหรับในปี พ.ศ.2535 เกษตรกรร้อยละ 32.3 มีรายได้จากการจำหน่าย
เมล็ดพันธุ์มะเขือเทศทั้งหมดระหว่าง 5,000-10,000 บาท รองลงมาเกษตรกรร้อยละ
35.4 มีรายได้ระหว่าง 10,001-20,000 บาท เกษตรกรร้อยละ 18.6 มีรายได้เ็ย
กว่า 5,000 บาท และเกษตรกรอีกร้อยละ 13.7 มีรายได้มากกว่า 20,000 บาท โดย
เกษตรกรมีรายได้น้อยที่สุดเป็นเงินจำนวน 2,000 บาท รายได้มากที่สุดเป็นเงินจำนวน
98,000 บาท เฉลี่ยเป็นเงินจำนวน 11,794.9 บาทต่อราย โดยคิดเป็นรายได้เฉลี่ยต่อ
ไร่เป็นเงินจำนวน 33,250.7 บาท (ตารางที่ 10)

ส่วนในปี พ.ศ.2536 เกษตรกรร้อยละ 32.9 คาดว่ามีรายได้ระหว่าง
10,001-20,000 บาท และเกษตรกรอีกร้อยละ 30.8, 26.0 และ 10.3 คาดว่ามี
รายได้ระหว่าง 5,001-10,000 บาท น้อยกว่า 5,000 บาท และมากกว่า 20,000
บาท ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีรายได้น้อยที่สุดคาดว่า 300 บาท และมากที่สุดคาดว่า
50,000 บาท คาดว่ามีรายได้เฉลี่ยเป็นเงินจำนวน 11,059.4 บาทต่อราย คิดเป็น
รายได้เฉลี่ยต่อไร่เป็นเงินจำนวน 31,156.8 บาท (ตารางที่ 10)

สาเหตุที่เกษตรกรมีรายได้จากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์แตกต่างกัน เนื่องจาก
เกษตรกรบางรายมีภูมิลำเนาเกี่ยวกับมะเขือเทศเล็กน้อย มีศัตรูมะเขือเทศระบาด ทำให้
มะเขือเทศติดผลน้อย และได้รับผลผลิตเมล็ดพันธุ์น้อย เป็นผลทำให้มีรายได้น้อยด้วย

ตารางที่ 10 สภาพการปลูกมะพร้าวเพื่อผลิตมะพร้าวแห้งในระหว่างปี พ.ศ. 2534-2536

	ปี 2534		ปี 2535		ปี 2536	
สภาพการปลูกมะพร้าว	-----		-----		-----	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	----(N=161)----		----(N=226)----		----(N=146)----	
1. <u>รวมการปลูกมะพร้าวเพื่อผลิตมะพร้าวแห้ง</u> ไร่/กก. (เฉลี่ย 1,924.8 ไร่/กก.) (เฉลี่ย 1,844.2 ไร่/กก.) (เฉลี่ย 1,880.8 ไร่/กก.)						
น้อยกว่า 1,500 ไร่	66	36.5	103	45.6	48	32.8
1,500-2,000 ไร่	54	29.8	41	18.1	49	33.6
มากกว่า 2,000 ไร่	61	33.7	82	36.3	49	33.6
น้อยกว่า 900 ไร่			น้อยกว่า 1,000 ไร่		น้อยกว่า 1,000 ไร่	
มากกว่า 3,000 ไร่			มากกว่า 2,500 ไร่		มากกว่า 2,400 ไร่	
2. <u>พื้นที่ปลูก</u> (เฉลี่ย 1.3 ไร่) (เฉลี่ย 1.4 ไร่) (เฉลี่ย 1.4 ไร่)						
1 ไร่	119	65.7	151	66.8	84	57.6
1.5 ไร่	2	1.1	2	0.9	1	0.6
2 ไร่	60	33.2	73	32.3	61	41.8
3. <u>ผลผลิตมะพร้าวแห้ง</u>						
3.1 <u>ผลผลิตมะพร้าวแห้งต่อไร่</u> (เฉลี่ย 7.2 กก.) (เฉลี่ย 8.3 กก.) (เฉลี่ย 10.2 กก.)						
น้อยกว่า 5 กก.	80	44.8	80	35.4	47	32.2
6-10 กก.	77	42.5	100	44.2	64	43.8
11-15 กก.	17	9.4	20	8.9	15	10.3
16-20 กก.	7	3.9	7	3.1	12	8.2
มากกว่า 20 กก.	-	-	19	8.4	8	5.5
น้อยกว่า 0.2 กก.			น้อยกว่า 0.1 กก.		น้อยกว่า 1 กก.	
มากกว่า 27 กก.			มากกว่า 36 กก.		มากกว่า 30 กก.	

ตารางที่ 10 สภาพการปลูกมะเขือเทศในแปลงปลูกมะเขือเทศในเขตเมืองในระหว่างปี พ.ศ.2534-2536 (ต่อ)

	ปี 2534		ปี 2535		ปี 2536	
สภาพการปลูกมะเขือเทศ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	----(N=181)----		----(N=226)----		----(N=146)----	
3.2 <u>ผลผลิตมะเขือเทศต่อไร่</u>	(เฉลี่ย 21.2 กก.)		(เฉลี่ย 23.8 กก.)		(เฉลี่ย 21.3 กก.)	
น้อยกว่า 10 กก.	51	22.6	30	13.3	75	33.1
10-15 กก.	17	7.5	100	44.2	64	28.3
16-25 กก.	27	11.9	20	8.8	35	15.5
26-30 กก.	57	25.2	57	25.2	32	14.2
มากกว่า 30 กก.	74	32.8	19	8.5	20	8.9
4. <u>รายได้จากการจำหน่ายมะเขือเทศ</u>						
4.1 <u>รายได้จากการจำหน่ายมะเขือเทศ</u>						
<u>พื้นที่เพาะปลูกต่อครัว</u>	(เฉลี่ย 10,936 ไร่)		(เฉลี่ย 11,794.9 ไร่)		(เฉลี่ย 11,059.4 ไร่)	
น้อยกว่า 5,000 ไร่	41	22.7	42	18.6	38	26.0
5,000-10,000 ไร่	65	35.9	73	32.3	45	30.8
10,001-20,000 ไร่	62	34.2	80	35.4	48	32.9
มากกว่า 20,000 ไร่	13	7.2	31	13.7	15	10.3
น้อยกว่า 2,800 บาท			น้อยกว่า 2,000 บาท			น้อยกว่า 300 บาท
มากกว่า 92,000 บาท			มากกว่า 98,000 บาท			มากกว่า 50,000 บาท
4.2 <u>รายได้จากการจำหน่าย</u>						
<u>พื้นที่ปลูกต่อไร่</u>	(เฉลี่ย 31,272.8 ไร่)		(เฉลี่ย 33,250.7 ไร่)		(เฉลี่ย 31,156.8 ไร่)	
น้อยกว่า 20,000 ไร่	66	36.5	62	27.4	55	37.7
20,000-40,000 ไร่	65	35.9	90	39.8	58	39.7
มากกว่า 40,000 ไร่	50	27.6	74	32.8	33	26.6

4.2.3 การใช้เทคโนโลยีการปลูกมะเขือเทศผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ของเกษตรกร

1) การเลือกพื้นที่ปลูก การเพาะกล้า และการใช้ขุนขาว

1.1) การเลือกพื้นที่ปลูก

เกษตรกรร้อยละ 37.2 ได้เลือกปลูกมะเขือเทศบริเวณพื้นที่ที่ไม่ซ้ำกับพื้นที่เดิมซึ่งเคยปลูกมะเขือเทศมาก่อน โดยอยู่ใกล้แหล่งน้ำด้วย เนื่องจากได้รับคำแนะนำจากพนักงานส่งเสริมของบริษัทว่า หากปลูกมะเขือเทศซ้ำที่เดิมจะมีปัญหาเกี่ยวกับโรคระบาดได้ และมะเขือเทศต้องการน้ำมาก จะต้องปลูกใกล้แหล่งน้ำ ส่วนเกษตรกรอีกร้อยละ 34.1 และ 28.8 ได้พิจารณาเลือกบริเวณพื้นที่ที่ไม่ซ้ำกับที่เดิม และในบริเวณพื้นที่ใกล้แหล่งน้ำ ตามลำดับ เพราะมีข้อจำกัดไม่สามารถเลือกพื้นที่ที่มีความเหมาะสมได้ตามคำแนะนำ แต่อย่างไรก็ตามเกษตรกรทั้งหมดได้ปลูกมะเขือเทศในพื้นที่นั้น โดยปลูกหลังการเก็บเกี่ยวข้าวในปี (ตารางที่ 11)

1.2) การเพาะกล้ามะเขือเทศ

เกษตรกรทุกรายได้ทำการเพาะกล้ามะเขือเทศด้วยตนเองในช่วงเดือนตุลาคม โดยบริษัทได้จัดส่งเมล็ดพันธุ์ให้ตามขนาดพื้นที่ปลูกมะเขือเทศ (ตารางที่ 11)

1.3) การใช้ขุนขาว

เกษตรกรส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 97.8 ได้ใช้ขุนขาวใส่แปลงปลูกมะเขือเทศโดยการหว่านแล้วไถกลบเคล้าดิน เพื่อปรับสภาพความเป็นกรดเป็นด่างของดิน เกษตรกรร้อยละ 2.2 ไม่ได้ใช้ขุนขาว เนื่องจากพื้นที่ปลูกเคยมีการใช้ขุนขาวมาก่อนในการปลูกพืชอื่นๆ ได้แก่ พืชผัก ร่วมกับบริษัทในฤดูกาลที่ผ่านมา (ตารางที่ 11)

ตารางที่ 11 การเลือกพื้นที่ปลูก การเพาะกล้า และการใช้ขุนเขา ในการปลูกมะเขือเทศ
ลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์

การใช้เทคโนโลยี	จำนวน (N=226)	ร้อยละ
1. การเลือกพื้นที่ปลูกมะเขือเทศ		
ไม่ปลูกซ้ำที่เดิม	77	34.1
ใกล้แหล่งน้ำ	65	28.7
ทั้ง 2 อย่าง	84	37.2
2. การเพาะกล้ามะเขือเทศ		
ไม่ได้เพาะกล้าด้วยตนเอง	0	0
เพาะกล้าด้วยตนเอง	226	100.0
3. การใช้ขุนเขาใส่แปลงปลูกในการเตรียมดิน		
ไม่ได้ใช้	5	2.2
ใช้	221	97.8

2) การกำหนดขนาดพื้นที่ปลูกและการเลือกสายพันธุ์มะเขือเทศ

2.1) การกำหนดขนาดพื้นที่ปลูก

เกษตรกรส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 70.4 ได้กำหนดขนาดพื้นที่ปลูกมะเขือเทศด้วยตนเอง ส่วนเกษตรกรอีกร้อยละ 29.6 บริษัทเป็นผู้กำหนดให้ เนื่องจากเป็นเกษตรกรที่ปลูกใหม่ และเป็นเกษตรกรที่ปลูกมะเขือเทศสายพันธุ์ใหม่ โดยบริษัทจะกำหนดให้เหมาะสมกับประสบการณ์และจำนวนแรงงานในแต่ละครอบครัว (ตารางที่ 12) อย่างไรก็ตามเกษตรกรได้รับพื้นที่การปลูกมะเขือเทศครอบครัวละ 1-2 งาน เฉลี่ยครอบครัวละ 1.4 งาน (1 งานปลูกมะเขือเทศได้จำนวน 1,000 ต้น)

2.2) การเลือกสายพันธุ์มะเขือเทศ

เกษตรกรส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 90.7 บริษัทเป็นผู้จัดสายพันธุ์มะเขือเทศให้ปลูก มีเกษตรกรคิดเป็นร้อยละ 9.3 เท่านั้นที่สามารถเลือกสายพันธุ์ด้วยตนเอง เนื่องจากมีประสบการณ์และความสามารถในการปลูกมาก บริษัทจึงให้โอกาสเลือกสายพันธุ์มะเขือเทศได้ ซึ่งเกษตรกรได้เลือกสายพันธุ์ที่บริษัทให้ราคาการรับซื้อสูง แต่อย่างไรก็ตาม บริษัทมักจะเปลี่ยนสายพันธุ์มะเขือเทศให้เกษตรกรปลูกทุกปี (ตารางที่ 12)

ตารางที่ 12 การกำหนดขนาดพื้นที่ปลูกและการเลือกสายพันธุ์มะเขือเทศ

รายการ	จำนวน (N=226)	ร้อยละ
1. ขนาดพื้นที่ปลูก		
บริษัทกำหนดให้	67	29.6
เกษตรกรกำหนดเอง	159	70.4
2. การคัดเลือกสายพันธุ์ของมะเขือเทศ		
บริษัทกำหนดให้	205	90.7
เกษตรกรกำหนดเอง	21	9.3

3) การใช้ปุ๋ยเคมีในการปลูกมะเขือเทศ

3.1) การใช้ปุ๋ยเคมีแปลงเพาะกล้ามะเขือเทศ

ก. สูตรปุ๋ย

เกษตรกรคิดเป็นร้อยละ 26.5 ไม่ได้ใช้ปุ๋ยเคมีแปลงเพาะกล้ามะเขือเทศ เพราะดินมีความอุดมสมบูรณ์มากแล้ว แต่เกษตรกรร้อยละ 41.2 ได้ใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 ใส่แปลงเพาะกล้ามะเขือเทศ ส่วนเกษตรกรอีกร้อยละ 26.5, 4.0

และ 1.8 ได้ใช้ยีสต์ 13-13-21, 10-3-0 และ 16-16-8 ตามลำดับ (ตารางที่ 13)

ข. ช่วงเวลาใส่ปุ๋ย

เกษตรกรคิดเป็นร้อยละ 26.5 ไม่ได้ใส่ปุ๋ยเคมีแปลงเพาะกล้า มะเขือเทศ แต่เกษตรกรร้อยละ 37.2 ได้ใส่ปุ๋ยแปลงเพาะกล้า โดยใส่หลังจากหว่าน เมล็ดแล้ว 3 วัน ส่วนเกษตรกรอีกร้อยละ 26.3 ใส่ปุ๋ยพร้อมกับการเตรียมดินแปลงเพาะ กล้า (ตารางที่ 13)

ค. ปริมาณปุ๋ยเคมีที่ใช้

เกษตรกรคิดเป็นร้อยละ 26.5 ไม่ได้ใส่ปุ๋ยเคมีแปลงเพาะกล้า มะเขือเทศ แต่เกษตรกรร้อยละ 58.9 ใส่ปุ๋ยแปลงเพาะกล้ามะเขือเทศจำนวน 1-2 กิโลกรัม ส่วนเกษตรกรอีกร้อยละ 14.6 ใส่ปุ๋ยจำนวน 3-5 กิโลกรัม โดยเกษตรกรใส่ปุ๋ยแปลง เพาะกล้าเฉลี่ยรายละ 1.6 กิโลกรัม (ตารางที่ 13)

3.2) การใช้ปุ๋ยเคมีรองกันหลุมปลูก

ก. ผู้ทรงภูมิ

เกษตรกรร้อยละ 62.4 ได้ใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 รองกันหลุม ปลูก แต่เกษตรกรอีกร้อยละ 37.6 ใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 13-13-21 (ตารางที่ 13)

ข. ปริมาณการใช้

เกษตรกรร้อยละ 52.7 ใช้ปุ๋ยเคมีรองกันหลุมปลูกจำนวนระหว่าง 26-50 กิโลกรัม ส่วนเกษตรกรอีกร้อยละ 42.0 และ 5.3 ใช้ปุ๋ยเคมีรองกันหลุมจำนวน ระหว่าง 10-25 กิโลกรัม และจำนวนระหว่าง 51-75 กิโลกรัม ตามลำดับ เฉลี่ย 35.2 กิโลกรัม (ตารางที่ 13)

3.3) การใช้ปุ๋ยเคมีแต่งหน้า

ก. ผู้ทรงภูมิ

เกษตรกรร้อยละ 43.8 ใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 ใส่แต่งหน้า ส่วนเกษตรกรอีกร้อยละ 38.5 และ 18.7 ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 13-13-21 และสูตร 46-0-0 ตามลำดับ (ตารางที่ 13)

ข. ช่วงเวลาการใส่ปุ๋ยเคมีแต่งหน้า

เกษตรกรร้อยละ 49.6 ได้ใส่ปุ๋ยเคมีแต่งหน้าหลังจากย้ายปลูก 11-15 วัน ส่วนเกษตรกรอีกร้อยละ 25.7 และ 24.8 ได้ใส่ปุ๋ยเคมีแต่งหน้าหลังจากย้ายปลูกได้ 5-10 วัน และใส่ปุ๋ยเมื่อมะเขือเทศอายุตั้งแต่ 16 วันขึ้นไป ตามลำดับ (ตารางที่ 13)

ค. การจัดหาปุ๋ยเคมีใส่เพิ่มเติมนอกจากส่วนที่บริษัทจัดหาให้

เกษตรกรส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 93.4 ไม่ได้จัดหาปุ๋ยเคมีใส่เพิ่มเติม นอกจากส่วนที่บริษัทจัดหาให้ ส่วนเกษตรกรอีกร้อยละ 6.6 ได้จัดหาปุ๋ยเคมีมาใช้เพิ่มเติม เนื่องจากต้องการให้มะเขือเทศได้เมล็ดพันธุ์มาก (ตารางที่ 13)

ตารางที่ 13 การใช้ปุ๋ยเคมีในการปลูกมะเขือเทศลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์

รายการ	จำนวน (N=226)	ร้อยละ
1. การใช้ปุ๋ยเคมีในแปลงเพาะกล้า		
1.1 สูตร		
ไม่ได้ใส่ปุ๋ยเคมี	60	26.5
13-13-21	60	26.5
15-15-15	93	41.2
16-16-8	4	1.8
10-3-0	9	4.0
1.2 ช่วงเวลาการใส่ปุ๋ย		
ไม่ได้ใส่ปุ๋ยเคมี	60	26.5
หว่านพร้อมเตรียมดิน	82	36.3
3 วันหลังจากหว่านเมล็ด	84	37.2

ตารางที่ 13 การใช้ปุ๋ยเคมีในการปลูกมะเขือเทศลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ (ต่อ)

รายการ	จำนวน (N=226)	ร้อยละ
1.3 ปริมาณปุ๋ยเคมีที่ใช้ (เฉลี่ย 1.6 กก.)		
ไม่ได้ใส่ปุ๋ยเคมี	60	26.5
1-2 กก.	133	58.9
3-5 กก.	33	14.6
2. การใช้ปุ๋ยเคมีเตรียมหลุมปลูก		
2.1 สูตร		
13-13-21	85	37.6
15-15-15	141	62.4
2.2 ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมี (เฉลี่ย 35.2 กก.)		
10-25 กก.	95	42.0
26-50 กก.	119	52.7
51-75 กก.	12	5.3
3. การใช้ปุ๋ยเคมีค้ำต้น		
3.1 สูตร		
13-13-21	87	38.5
15-15-15	99	43.8
46-0-0	40	18.7
3.2 ช่วงเวลาการใช้ปุ๋ยเคมีค้ำต้นหลังจาก ย้ายปลูก		
5-10 วัน	58	25.7
11-15 วัน	112	49.6
ตั้งแต่ 16 วันขึ้นไป	56	24.8

ตารางที่ 13 การใช้ปุ๋ยเคมีในการปลูกมะเขือเทศลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ (ต่อ)

รายการ	จำนวน (N=226)	ร้อยละ
4. การจัดหาปุ๋ยเคมีใส่เพิ่มเติมนอกจากส่วนที่ บริษัทจัดหาให้		
ไม่ได้จัดหาเพิ่มเติม	211	93.4
จัดหาเพิ่มเติม	15	6.6

4) การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูมะเขือเทศของเกษตรกร

4.1) วิธีการใช้สารเคมี

เกษตรกรส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 91.6 ใช้สารเคมีตามคำแนะนำของพนักงานส่งเสริมของบริษัท ซึ่งได้แนะนำให้เกษตรกรฉีดพ่นสารเคมีตามพฤติกรรมการปลูกมะเขือเทศเพื่อป้องกันความเสียหายซึ่งอาจเกิดขึ้นได้จากการทำลายของศัตรูมะเขือเทศ ส่วนเกษตรกรอีกร้อยละ 8.0 และ 0.4 ได้ฉีดพ่นสารเคมีเมื่อพบศัตรูมะเขือเทศ และเมื่อศัตรูมะเขือเทศระบาดมากถึงระดับเศรษฐกิจ ตามลำดับ (ตารางที่ 14)

4.2) ปริมาณการฉีดพ่นสารเคมี

เกษตรกรร้อยละ 36.7 ได้ฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูมะเขือเทศตั้งแต่ปลูกจนถึงเก็บเกี่ยวน้อยกว่า 15 ครั้ง เกษตรกรร้อยละ 35.8, 27.4 ได้ฉีดพ่นสารเคมีจำนวนระหว่าง 16-25 ครั้ง และจำนวนมากกว่า 25 ครั้ง ตามลำดับ เกษตรกรได้ใช้สารเคมีน้อยที่สุดจำนวน 8 ครั้ง และมากที่สุดจำนวน 35 ครั้ง เฉลี่ยจำนวน 20.6 ครั้ง (ตารางที่ 14)

4.3 ปัญหาในการใช้สารเคมี

เกษตรกรร้อยละ 73.5 ไม่มีปัญหาในการใช้สารเคมี ส่วนเกษตรกรอีกร้อยละ 26.5 มีปัญหาในการใช้สารเคมี เนื่องจากใช้สารเคมีจำนวนหลายครั้ง ทำให้มี

อาการแพ้สารเคมี สารเคมีมีราคาแพง และหาแรงงานฉีดพ่นสารเคมียากด้วย (ตารางที่ 14)

ตารางที่ 14 การใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ชื่อพืชของเกษตรกร

รายการ	จำนวน (N=226)	ร้อยละ
1. วิธีการใช้สารเคมี		
ใช้ตามคำแนะนำของพนักงานส่งเสริม ของบริษัท	207	91.6
ใช้เมื่อพบศัตรูพืชชื่อพืช	18	8.0
ใช้เมื่อศัตรูพืชระบาดถึงระดับเศรษฐกิจ	1	0.4
2. ปริมาณการฉีดพ่นสารเคมี		
	(เฉลี่ย 20.6 ครั้ง)	
น้อยกว่า 15 ครั้ง	83	36.7
16-25 ครั้ง	81	35.8
มากกว่า 25 ครั้ง	62	27.4
น้อยที่สุดจำนวน 8 ครั้ง มากที่สุดจำนวน 35 ครั้ง		
3. ปัญหาในการใช้สารเคมี		
ไม่มีปัญหา	164	73.5
มีปัญหา	60	26.5

5) การให้น้ำแก้มะเขือเทศของเกษตรกร

5.1) วิธีการให้น้ำ

เกษตรกรร้อยละ 37.1 ได้ให้น้ำแก้มะเขือเทศโดยการตักรดรวมกับการสูบน้ำปล่อยตามร่องแปลงมะเขือเทศ ส่วนเกษตรกรอีกร้อยละ 27.9, 27.0 และ 8.0 ได้ให้น้ำโดยวิธีการตักรด สูบน้ำปล่อยตามร่องแปลงมะเขือเทศ และสูบน้ำฉีดพ่นแปลงมะเขือเทศ ตามลำดับ (ตารางที่ 15)

5.2) ปัญหาในการให้น้ำ

เกษตรกรร้อยละ 72.1 ไม่มีปัญหาในการให้น้ำแก้มะเขือเทศ แต่เกษตรกรอีกร้อยละ 27.9 มีปัญหาเกี่ยวกับขาดแคลนน้ำ แหล่งน้ำอยู่ห่างจากแปลงปลูกมะเขือเทศ และต้นทุนค่าสูบน้ำไปแปลงปลูกมะเขือเทศค่อนข้างสูง (ตารางที่ 15)

ตารางที่ 15 การให้น้ำแก้มะเขือเทศของเกษตรกร

รายการ	จำนวน (N=226)	ร้อยละ
1. วิธีการให้น้ำ		
ตักรด	63	27.9
สูบน้ำปล่อยตามร่องแปลงมะเขือเทศ	61	27.0
สูบน้ำฉีดพ่น	18	8.0
ตักรดและสูบน้ำปล่อยตามร่องแปลงมะเขือเทศ	84	37.1
2. ปัญหาในการให้น้ำของเกษตรกร		
ไม่มีปัญหา	163	72.1
มี	63	27.9

6) การตัดแต่งกิ่งมะเชื้อเหศของเกษตรกร

เกษตรกรทั้งหมดได้ทำการตัดแต่งกิ่งมะเชื้อเหศไปเรื่อยๆ เป็นระยะๆ ตามคำแนะนำของพนักงานส่งเสริม ซึ่งได้เริ่มทำการตัดแต่งกิ่งตั้งแต่เริ่มแตกแขนงแรกไปจนถึงมะเชื้อเหศติดผลเล็ก โดยเหลือกิ่งใหญ่ไว้ 6-8 กิ่งต่อต้น (ตารางที่ 16)

ตารางที่ 16 การตัดแต่งกิ่งมะเชื้อเหศของเกษตรกร

การตัดแต่งกิ่ง	จำนวน (N=226)	ร้อยละ
ตัดแต่งกิ่งไปเรื่อยๆ เป็นระยะๆ	226	100.0
ตัดแต่งเป็นครั้งๆ	0	0.0

7) การตอนกิ่งและการผสมเกสรมะเชื้อเหศของเกษตรกร

7.1) ความสามารถของเกษตรกรในการตอนกิ่งและผสมเกสรมะเชื้อเหศ

เกษตรกรส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 94.7 สามารถทำการตอนกิ่งและผสมเกสรได้ด้วยตนเอง แต่เกษตรกรอีกร้อยละ 5.3 ไม่สามารถทำได้ เนื่องจากมีอายุมากและสายตาไม่ค่อยดี มองเห็นไม่ชัด แต่ก็มีบุคคลอื่นในครอบครัว ได้แก่ ภรรยา บุตร สามารถปฏิบัติได้ (ตารางที่ 17)

7.2) จำนวนวันที่ทำการตอนกิ่งก่อนผสมเกสรมะเชื้อเหศ

เกษตรกรร้อยละ 57.5 และ 43.5 ได้ทำการผสมเกสรมะเชื้อเหศหลังจากได้ตอนกิ่งตัวผู้ 1-2 วัน และ 3-4 วัน ตามลำดับ โดยเฉลี่ยจำนวน 2.2 วัน (ตารางที่ 17)

7.3 ปัญหาในการตอนกิ่งและการผสมเกสรของเกษตรกร

เกษตรกรร้อยละ 87.6 ไม่มีปัญหาในการตอนกิ่งและผสมเกสรมะเชื้อเหศ ส่วนเกษตรกรอีกร้อยละ 12.4 มีปัญหาเกี่ยวกับไม่สามารถตอนกิ่งและผสม

เกษตรกรด้วยตนเอง ทำการผสมเกสรไม่ทันตามกำหนด แรงงานหายาก และมีปัญหาค่าแรงงานสูงเกินไปมาก (ตารางที่ 17)

ตารางที่ 17 การตอนเกสรและการผสมเกสรมะเขือเทศของเกษตรกร

รายการ	จำนวน (N=226)	ร้อยละ
1. ความสามารถของเกษตรกรในการตอนเกสรและการผสมเกสรมะเขือเทศ		
ทำไม่ได้	12	5.3
ทำได้	214	94.7
2. จำนวนวันที่ทำการตอนเกสรก่อนผสมเกสร (เฉลี่ย 2.2 วัน)		
1-2 วัน	130	57.5
3-4 วัน	96	43.5
3. ปัญหาในการตอนเกสรและผสมเกสรของเกษตรกร		
ไม่มีปัญหา	198	87.6
มีปัญหา	28	12.4

8) การเก็บเกี่ยวและการทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศของเกษตรกร

8.1) วิธีการเก็บเกี่ยว

เกษตรกรส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 70.8 พะยอมเก็บเกี่ยวมะเขือเทศเมื่อมีผลสุกในแปลงปลูก ส่วนเกษตรกรอีกร้อยละ 29.2 จะเก็บเกี่ยวเป็นครั้งๆไป (ตารางที่ 18)

8.2) ปัญหาในการทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ของเกษตรกร

เกษตรกรส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 92.0 ไม่มีปัญหาในการทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศ ส่วนเกษตรกรอีกร้อยละ 8.0 มีปัญหาเกี่ยวกับสิ่งเจือปนเนื่องจากเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศมีขนาดเล็ก ทำการคัดแยกสิ่งเจือปนยาก (ตารางที่ 18)

8.3) จำนวนวันที่นำเมล็ดพันธุ์ไปตากเพื่อลดความชื้น

เกษตรกรร้อยละ 89.4 ได้นำเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศออกตากเพื่อลดความชื้นจำนวน 3-4 วัน ส่วนเกษตรกรอีกร้อยละ 10.6 นำเมล็ดพันธุ์ออกตากจำนวน 1-2 วัน เฉลี่ยจำนวน 3.3 วัน (ตารางที่ 18)

ตารางที่ 18 การเก็บเกี่ยวและการทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศของเกษตรกร

รายการ	จำนวน (N=226)	ร้อยละ
1. วิธีการเก็บเกี่ยว		
ทยอยเก็บเกี่ยวเมื่อมีผลสุก	160	70.8
เก็บเกี่ยวเป็นครั้งๆ	66	29.2
2. ปัญหาในการทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ของเกษตรกร		
ไม่มีปัญหา	208	92.0
มีปัญหา	18	8.0
3. จำนวนวันที่นำเมล็ดไปตากเพื่อลดความชื้น (เฉลี่ย 3.3 วัน)		
1-2 วัน	24	10.6
3-4 วัน	202	89.4

9) การทดสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศ

หลังจากที่เกษตรกรได้ขายเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศให้บริษัทแล้ว บริษัทจะทำการทดสอบคุณภาพต่างๆ แล้วจึงแจ้งให้เกษตรกรทราบ ดังนี้

9.1) จำนวนวันที่เกษตรกรทราบผลการทดสอบความงอกของเมล็ดพันธุ์หลังจากขาย

เกษตรกรร้อยละ 54.9 ทราบผลการทดสอบความงอกเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศจากบริษัทน้อยกว่า 15 วัน ส่วนเกษตรกรอีกร้อยละ 31.4 และ 13.7 ทราบผลการทดสอบความงอกระหว่าง 15-30 วัน และมากกว่า 30 วันขึ้นไป โดยพนักงานส่งเสริมของบริษัทได้เข้าไปแจ้งให้ทราบภายในหมู่บ้าน และเกษตรกรทราบผลเร็วที่สุด 7 วัน ช้าที่สุด 90 วัน เฉลี่ย 23.8 วันหลังจากขายเมล็ดพันธุ์ (ตารางที่ 19)

9.2) จำนวนวันที่เกษตรกรทราบผลการทดสอบความบริสุทธิ์เมล็ดพันธุ์

เกษตรกรส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 85.0 ทราบผลการทดสอบคุณภาพความบริสุทธิ์ของเมล็ดพันธุ์ไม่เกิน 90 วัน โดยพนักงานส่งเสริมของบริษัทเข้าไปแจ้งให้ทราบภายในหมู่บ้าน พร้อมการจ่ายเงินค่าเมล็ดพันธุ์ เกษตรกรได้ทราบเร็วที่สุด 60 วัน ส่วนเกษตรกรอีกร้อยละ 15.0 ทราบผลมากกว่า 90 วัน ซึ่งช้าที่สุด 365 วัน เฉลี่ย 87.1 วันหลังจากขายเมล็ดพันธุ์ (ตารางที่ 19)

9.3 การทดสอบความงอกเมล็ดพันธุ์ก่อนขายของเกษตรกร

เกษตรกรส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 84.5 ไม่ได้ทำการทดสอบความงอกเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศก่อนขาย แต่มีเกษตรกรเพียงร้อยละ 15.5 เท่านั้นที่ได้ทำการทดสอบ (ตารางที่ 19)

ตารางที่ 19 การทดสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศ

รายการ	จำนวน (N=226)	ร้อยละ
1. จำนวนวันที่เกษตรกรทราบผลการทดสอบ		
ความงอกเมล็ดพันธุ์จากบริษัท	(เฉลี่ย 23.8 วัน)	
น้อยกว่า 15 วัน	124	54.9
15-30 วัน	71	31.4
มากกว่า 30 วัน	31	13.7
(เร็วที่สุด 7 วัน ช้าที่สุด 90 วัน)		
2. จำนวนวันที่เกษตรกรทราบผลการทดสอบ		
ความบริสุทธิ์ของเมล็ดพันธุ์จากบริษัท	(เฉลี่ย 87.1 วัน)	
ไม่เกิน 90 วัน	192	85.0
มากกว่า 90 วัน	34	15.0
(เร็วที่สุด 60 วัน ช้าที่สุด 365 วัน)		
3. การทดสอบความงอกเมล็ดพันธุ์ก่อนขาย		
ของเกษตรกร		
ไม่ได้ทดสอบ	191	84.5
ทดสอบ	35	15.5

4.2.4 การตลาดและการเงินในการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศ

1) ระยะเวลาการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์หลังจากเก็บเกี่ยวมะเขือเทศ

เกษตรกรร้อยละ 48.7 ได้จำหน่ายเมล็ดพันธุ์หลังจากเก็บเกี่ยวแล้วเสร็จไม่เกิน 15 วัน ส่วนเกษตรกรร้อยละ 45.1 และ 6.2 ได้จำหน่ายเมล็ดพันธุ์ระหว่างเวลา 15-30 วัน และมากกว่า 30 วัน ตามลำดับ เฉลี่ยจำนวน 20.1 วัน (ตารางที่ 20)

2) สถานที่จำหน่ายเมล็ดพันธุ์

เกษตรกรร้อยละ 62.8 ได้จำหน่ายเมล็ดพันธุ์ภายในหมู่บ้าน โดยพนักงานส่งเสริมของบริษัทได้กำหนดนัดหมายแล้วออกมารับซื้อภายในหมู่บ้าน และมีเกษตรกรร้อยละ 37.2 ได้นำเมล็ดพันธุ์ไปขายที่บริษัทตามคำแนะนำของบริษัท (ตารางที่ 20)

3) จำนวนครั้งที่ได้รับเงินค่าเมล็ดพันธุ์

เกษตรกรส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 81.0 ได้รับเงินจากการขายเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศจำนวน 2 ครั้ง คือ ครั้งแรกหลังจากขายเมล็ดพันธุ์ประมาณ 7 วัน และครั้งที่สองหลังจากเมล็ดพันธุ์ผ่านการทดสอบความบริสุทธิ์แล้ว ส่วนเกษตรกรอีกร้อยละ 19.0 ได้รับเงินจำนวน 1 ครั้ง คือ เมื่อเมล็ดพันธุ์ผ่านการทดสอบความบริสุทธิ์แล้ว (ตารางที่ 20)

4) สถานที่ที่เกษตรกรได้รับเงินจากการขายเมล็ดพันธุ์

เกษตรกรส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 94.2 ได้รับเงินค่าเมล็ดพันธุ์ ณ ที่ทำการบริษัท ส่วนเกษตรกรอีกร้อยละ 5.8 ได้รับเงินที่หมู่บ้าน โดยพนักงานบริษัทนำมาจ่ายให้ (ตารางที่ 20)

5) ลักษณะการได้รับเงินค่าเมล็ดพันธุ์ของเกษตรกร

เกษตรกรส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 97.8 ได้รับเงินค่าเมล็ดพันธุ์เป็นเงินสด ส่วนเกษตรกรอีกร้อยละ 2.2 ได้รับเงินโดยการโอนเข้าบัญชีธนาคาร (ตารางที่ 20)

6) การหักเงินค่าสินเชื่อบังคับจากการผลิตจากเกษตรกร

เกษตรกรส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 97.8 ถูกบริษัทหักเงินค่าสินเชื่อบังคับการผลิตทั้งหมดจากการจ่ายเงินค่าเมล็ดพันธุ์งวดแรก ส่วนเกษตรกรอีกร้อยละ 2.2 ถูกหักตามส่วนการได้รับเงินแต่ละครั้ง (ตารางที่ 20)

7) ปัญหาเกี่ยวกับการตลาดและการเงิน

เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 94.2 ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการตลาดและการเงินในการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศ แต่เกษตรกรอีกร้อยละ 5.8 มีปัญหาเกี่ยวกับการจ่ายเงินหลายครั้ง ทำให้ไม่ได้รับเงินก้อน และบริษัทจ่ายเงินล่าช้า จึงต้องการให้บริษัทจ่ายเงินเร็วขึ้น และจ่ายเป็นเงินก้อนเพียงครั้งเดียว (ตารางที่ 20)

ตารางที่ 20 การตลาดและการเงินในการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศลูกผสมของเกษตรกร

การตลาดและการเงิน	จำนวน (N=226)	ร้อยละ
1. ระยะเวลาการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์หลังจากเก็บเกี่ยวมะเขือเทศ		
(ค่าเฉลี่ย = 20.1 วัน)		
ไม่เกิน 15 วัน	110	48.7
15-30 วัน	102	45.1
มากกว่า 30 วัน	14	6.2
2. สถานที่จำหน่ายเมล็ดพันธุ์		
ภายในหมู่บ้าน	142	62.8
บริษัท	84	37.2
3. จำนวนครั้งที่ได้รับเงินค่าเมล็ดพันธุ์		
1 ครั้ง	43	19.0
2 ครั้ง	183	81.0
4. สถานที่ที่เกษตรกรได้รับเงินค่าเมล็ดพันธุ์		
หมู่บ้าน	13	5.8
บริษัท	213	94.2

ตารางที่ 20 การตลาดและการเงินในการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศลูกผสมของเกษตรกร (ต่อ)

การตลาดและการเงิน	จำนวน (N=226)	ร้อยละ
5. ลักษณะการได้รับเงินของเกษตรกร		
เงินสด	221	97.8
โอนเข้าบัญชีธนาคาร	5	2.2
6. การหักเงินค่าปัจจัยการผลิตจากเกษตรกร		
หักจากการจ่ายเงินงวดแรกทั้งหมด	221	97.8
หักตามสัดส่วนการจ่ายเงินในแต่ละครั้ง	5	2.2
7. ปัญหาเกี่ยวกับการตลาดและการเงินของเกษตรกร		
ไม่มีปัญหา	213	94.2
มีปัญหา	13	5.8

4.2.5 หักเงินเงินสดในการปลูกมะเขือเทศลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ของเกษตรกร

ก. ค่าจ้างแรงงาน

เกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเทศลูกผสม เพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ได้จ่ายค่าจ้างแรงงานต่างกันตามสภาพจำนวนแรงงาน และการใช้แรงงานในครอบครัว ตลอดจนลักษณะงานที่ปฏิบัติ ดังนี้

1) ค่าจ้างเตรียมดิน เกษตรกรส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 75.2 ไม่ได้จ่ายค่าจ้างแรงงานในการเตรียมดิน ส่วนเกษตรกรที่ได้จ่ายค่าจ้างในการเตรียมดินได้จ่ายเงินไม่เกิน 300 บาท และมากกว่า 300 บาท คิดเป็นจำนวนอย่างละร้อยละ 12.4 เท่ากัน โดยได้จ่ายค่าสุดเป็นเงิน 50 บาท สูงสุด 800 บาท และเฉลี่ย 351.1 บาท (ตารางที่ 21)

2) ค่าจ้างให้น้ำ เกษตรกรส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 69.9 ไม่ได้จ่ายค่าจ้างให้น้ำแอมะเชื้อเทศ ส่วนเกษตรกรที่ได้จ้างให้น้ำได้จ่ายเป็นเงินน้อยกว่า 500 บาท ระหว่าง 500-1,000 บาท และมากกว่า 1,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 22.1, 6.6 และ 1.4 ตามลำดับ โดยมีเกษตรกรจ่ายค่าจ้างให้น้ำต่ำสุดเป็นเงิน 70 บาท สูงสุดเป็นเงิน 3,500 บาท และเฉลี่ย 538.1 บาท (ตารางที่ 21)

3) ค่าจ้างฉีบทันสารเคมี เกษตรกรส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 92.9 ไม่ได้จ่ายค่าจ้างฉีบทันสารเคมีแอมะเชื้อเทศ ส่วนเกษตรกรที่ได้จ่ายได้จ่ายเป็นเงินไม่เกิน 350 บาท และมากกว่า 350 บาท คิดเป็นร้อยละ 4.4 และ 2.7 ตามลำดับ โดยเกษตรกรได้จ้างต่ำสุดเป็นเงิน 100 บาท สูงสุดเป็นเงิน 950 บาท และเฉลี่ย 365.6 บาท (ตารางที่ 21)

4) ค่าจ้างผสมเกสร เกษตรกรคิดเป็นร้อยละ 42.9 ไม่ได้จ่ายค่าจ้างผสมเกสรแอมะเชื้อเทศ ส่วนเกษตรกรที่ได้จ้างได้จ่ายเป็นเงินน้อยกว่า 800 บาท ระหว่าง 800-1,500 บาท และมากกว่า 1,500 บาท คิดเป็นร้อยละ 26.1, 21.2 และ 9.8 ตามลำดับ โดยเกษตรกรได้จ้างต่ำสุดเป็นเงิน 100 บาท สูงสุดเป็นเงิน 3,000 บาท และเฉลี่ย 997.2 บาท (ตารางที่ 21)

5) ค่าจ้างเก็บเกี่ยว เกษตรกรคิดเป็นร้อยละ 82.7 ไม่ได้จ่ายค่าจ้างเก็บเกี่ยวแอมะเชื้อเทศ ส่วนเกษตรกรที่ได้จ้างได้จ่ายเป็นเงินน้อยกว่า 800 บาท ระหว่าง 800-1,500 บาท และมากกว่า 1,500 บาท คิดเป็นร้อยละ 10.2, 6.2 และ 0.9 ตามลำดับ โดยเกษตรกรได้จ่ายค่าจ้างเก็บเกี่ยวต่ำสุด 100 บาท สูงสุดเป็นเงิน 3,150 บาท และเฉลี่ย 830 บาท (ตารางที่ 21)

6) รวมต้นทุนค่าจ้างแรงงาน เกษตรกรคิดเป็นร้อยละ 38.9 ไม่ได้จ่ายค่าแรงงานในการปลูกมะเชื้อเทศลูกผสม และเกษตรกรได้จ่ายเงินค่าจ้างแรงงานในการปลูกมะเชื้อเทศขั้นตอนการผลิตต่างๆเป็นเงินน้อยกว่า 1,500 บาท มากกว่า 3,000 บาท และระหว่าง 1,500-3,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 22.7, 19.3 และ 19.1 ตามลำดับ โดยเกษตรกรได้เสียค่าใช้จ่ายเป็นค่าจ้างแรงงานต่ำสุดเป็นเงิน 50 บาท สูงสุดเป็นเงิน 6,500 บาท และเฉลี่ย 3,081.0 บาท (ตารางที่ 21)

จากการวิจัยพบว่า ค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่เป็นค่าจ้างแรงงานในการปฏิบัติกับคนต่างงานในการปลูกมะเขือเทศ โดยเฉพาะค่าจ้างผสมเกสร หากเกษตรกรมีแรงงานภายในครอบครัวเพียงพอจะลดรายจ่ายได้มาก และจะทำให้ได้รับกำไรมากขึ้น นอกจากนี้บริษัทยังมีความคิดเห็นว่าค่าแรงงานในประเทศไทยได้สูงขึ้นมาก อาจทำให้การผลิตเมล็ดพันธุ์มีปัญหาได้ ซึ่งบริษัทก็ได้พิจารณาขยายฐานการผลิตไปต่างประเทศ แต่ยังมีปัญหาในด้านระบบการเงิน การคมนาคม เป็นต้น

ตารางที่ 21 ต้นทุนค่าจ้างแรงงานในการปลูกมะเขือเทศลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์

ค่าจ้างแรงงาน	จำนวน (N=226)	ร้อยละ
1. ค่าจ้างเตรียมดิน	(เฉลี่ย 351.1 บาท)	
ไม่ได้จ้างเตรียมดิน	170	75.2
ไม่เกิน 300 บาท	28	12.4
มากกว่า 300 บาท	28	12.4
	ค่าสุด 50 บาท สูงสุด 800 บาท	
2. ค่าจ้างให้น้ำ	(เฉลี่ย 538.1 บาท)	
ไม่ได้จ้างให้น้ำ	158	69.9
น้อยกว่า 500 บาท	50	22.1
500-1,000 บาท	15	6.6
มากกว่า 1,000 บาท	3	1.4
	ค่าสุด 70 บาท สูงสุด 3,500 บาท	
3. ค่าจ้างฉีดพ่นสารเคมี	(เฉลี่ย 365.6 บาท)	
ไม่ได้จ้างฉีดพ่นสารเคมี	210	92.9
ไม่เกิน 350 บาท	10	4.4
มากกว่า 350 บาท	6	2.7
	ค่าสุด 100 บาท สูงสุด 950 บาท	

ตารางที่ 21 ต้นทุนค่าจ้างแรงงานในการปลูกมะเขือเทศลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ (ต่อ)

ค่าจ้างแรงงาน	จำนวน (N=226)	ร้อยละ
4. ค่าจ้างผสมเกสร	(เฉลี่ย 997.2 บาท)	
ไม่ได้จ้างผสมเกสร	97	42.9
น้อยกว่า 800 บาท	59	26.1
800-1,500 บาท	48	21.2
มากกว่า 1,500 บาท	22	9.8
	ต่ำสุด 100 บาท สูงสุด 3,000 บาท	
5. ค่าจ้างเก็บเกี่ยว	(เฉลี่ย 830.0 บาท)	
ไม่ได้จ้างเก็บเกี่ยว	187	82.7
น้อยกว่า 800 บาท	23	10.2
800-1,500 บาท	14	6.2
มากกว่า 1,500 บาท	2	0.9
	ต่ำสุด 100 บาท สูงสุด 3,150 บาท	
6. รวมต้นทุนค่าจ้างแรงงาน	(เฉลี่ย 3,081.0 บาท)	
ไม่ได้จ้างแรงงาน	88	38.9
น้อยกว่า 1,500 บาท	74	22.7
1,500-3,000 บาท	43	19.1
มากกว่า 3,000 บาท	21	19.3
	ต่ำสุด 50 บาท สูงสุด 6,500 บาท	

ข. ค่าใช้จ่ายการผลิต

ในการส่งเสริมการปลูกมะเขือเทศลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์แบบตลาดข้อตกลง บริษัทได้จัดหาปัจจัยการผลิตต่างๆ ได้แก่ ปุ๋ยเคมี สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ในรูปสินค้าให้แกเกษตรกรทุกราย ส่วนพลาสติกคลุมแปลงได้สนับสนุนแก่เกษตรกรคิดเป็นร้อยละ 43.4 ของเกษตรกรทั้งหมด (ตารางที่ 22)

ตารางที่ 22 การสนับสนุนปัจจัยการผลิตในการปลูกมะเขือเทศของบริษัทแก่เกษตรกร

ชนิดปัจจัยการผลิต	การสนับสนุน			
	ไร่		ไร่	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	----- (N=226) -----			
1. ปุ๋ยเคมี	226	100.0	0	0.0
2. สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูมะเขือเทศ	226	100.0	0	0.0
3. พลาสติกคลุมแปลงปลูก	98	43.4	128	56.6

เกษตรกรได้ใช้ปัจจัยการผลิตต่างๆในการปลูกมะเขือเทศลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ ได้แก่ ปุ๋ยเคมี สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูมะเขือเทศ พลาสติกคลุมแปลง ปูนขาว ซึ่งได้รับในรูปสินค้าจากบริษัท และไม้ทำค้ำ คิดเป็นเงินดังนี้

1) ปุ๋ยเคมี

1.1) จำนวนสูตรปุ๋ยเคมี

เกษตรกรได้ใช้ปุ๋ยเคมีในการปลูกมะเขือเทศลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 61.1 ใช้ปุ๋ยเพียงสูตรเดียว คือ สูตร 15-15-15 เกษตรกรร้อยละ 19.9 ใช้ปุ๋ยเคมีจำนวน 3 สูตร ได้แก่ สูตร 15-15-15 สูตร 13-13-21 และสูตร 46-0-0 ส่วนเกษตรกรอีกร้อยละ 19.0 ใช้ปุ๋ยเคมีจำนวน 2 สูตร ได้แก่ สูตร 15-15-15 และสูตร 13-13-21 (ตารางที่ 23)

1.2) ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมี

เกษตรกรได้ใช้ปุ๋ยเคมีในการปลูกมะเขือเทศจำนวนระหว่าง 50-100 กิโลกรัม 101-150 กิโลกรัม น้อยกว่า 50 กิโลกรัม และมากกว่า 150 กิโลกรัม คิดเป็นร้อยละ 43.0, 25.2, 21.2 และ 10.6 ตามลำดับ โดยเกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีเฉลี่ยร้อยละ 107.6 กิโลกรัม (ตารางที่ 23)

1.3) มูลค่าปุ๋ยเคมี

เกษตรกรเสียค่าใช้จ่ายในการซื้อปุ๋ยเคมีเป็นเงินระหว่าง 500-1,000 บาท มากกว่า 1,000 บาท และน้อยกว่า 500 บาท คิดเป็นร้อยละ 49.1, 26.6 และ 24.3 ตามลำดับ โดยเกษตรกรได้เสียเงินค่าปุ๋ยเคมีเฉลี่ยร้อยละ 771.3 บาท (ตารางที่ 23)

ตารางที่ 23 ต้นทุนค่าปุ๋ยเคมีและปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีในการปลูกมะเขือเทศ

การใช้ปุ๋ยเคมี	จำนวน (N=226)	ร้อยละ
1. จำนวนสูตรปุ๋ยเคมีที่ใช้		
1 สูตร	138	61.1
2 สูตร	43	19.0
3 สูตร	45	19.9

ตารางที่ 23 ต้นทุนค่ายุ่ยเคมีและปริมาณการใช้ยุ่ยเคมีในการปลูกมะเขือเทศ (ต่อ)

การใช้ยุ่ยเคมี	จำนวน (N=226)	ร้อยละ
2. ปริมาณการใช้ยุ่ย	(เฉลี่ย 107.6 กก.)	
น้อยกว่า 50 กก.	48	21.2
50-100 กก.	97	43.0
101-150 กก.	57	25.2
มากกว่า 150 กก.	24	10.6
3. มูลค่ายุ่ยเคมี	(เฉลี่ย 771.3 บาท)	
น้อยกว่า 500 บาท	55	24.3
500-1,000 บาท	111	49.1
มากกว่า 1,000 บาท	60	26.6

2) สารเคมี

เกษตรกรได้ใช้สารเคมีในการป้องกันและกำจัดแมลงและโรคของมะเขือเทศ ดังนี้

2.1) ปริมาณการใช้และมูลค่าสารเคมีป้องกันกำจัดแมลงศัตรูมะเขือเทศ

2.1.1 จำนวนชนิดสารเคมีป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูมะเขือเทศ

เกษตรกรส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 62.0 ได้ใช้สารเคมีจำนวน 3 ชนิด ส่วนเกษตรกรอีกร้อยละ 24.3, 12.0, 1.3 และ 0.4 ได้ใช้สารเคมีจำนวน 2, 4, 1 และ 5 ชนิดตามลำดับ เกษตรกรมักจดจำชื่อสารเคมีไม่ได้ แต่ได้ใช้ตามคำแนะนำของพนักงานบริษัท จากการตรวจภาชนะบรรจุ พบว่ามีสารเคมีชื่อการค้า พอสซ์ ฟูราดาน เมธาวิน คราวิน เป็นต้น (ตารางที่ 24)

2.1.2 มูลค่าสารเคมี

เกษตรกรเสียเงินในการซื้อสารเคมีป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูมะพร้าวเทศในระหว่าง 300-500 บาท คิดเป็นร้อยละ 53.6 ส่วนที่ร้อยละ 28.3 และ 18.1 เสียเงินค่าสารเคมีน้อยกว่า 300 บาท และมากกว่า 500 บาทตามลำดับเฉลี่ย 391.3 บาท (ตารางที่ 24)

ตารางที่ 24 ต้นทุนค่าสารเคมีป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูมะพร้าวเทศ

รายการ	จำนวน (N=226)	ร้อยละ
1. จำนวนชนิดสารเคมี		
1 ชนิด	3	1.3
2 ชนิด	55	24.3
3 ชนิด	140	62.0
4 ชนิด	27	12.0
5 ชนิด	1	0.4
2. มูลค่าสารเคมี (เฉลี่ย 391.3 บาท)		
น้อยกว่า 300 บาท	64	28.3
300-500 บาท	121	53.6
มากกว่า 500 บาท	41	18.1

2.2) ปริมาณการใช้และมูลค่าสารเคมีป้องกันและกำจัดโรคมะพร้าวเทศ

2.2.1) จำนวนชนิดสารเคมีป้องกันและกำจัดโรคมะพร้าวเทศ

เกษตรกรร้อยละ 47.8 ได้ใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดโรคมะพร้าวเทศจำนวน 2 ชนิด ส่วนเกษตรกรอีกร้อยละ 40.3 และ 11.9 ได้ใช้สารเคมี

จำนวน 3 ชนิด และ 1 ชนิด ตามลำดับ เกษตรกรจดจำชื่อสารเคมีไม่ได้ แต่ได้ใช้ตามคำแนะนำของพนักงานส่งเสริมของบริษัท จากการตรวจภาชนะบรรจุ พบว่ามีสารเคมีชื่อการค้า ไฟเท่น ไดคาโซล คาไดนิล รีโคมิล เป็นต้น (ตารางที่ 25)

2.2.2) มูลค่าสารเคมีป้องกันและกำจัดโรคมะเขือเทศ

เกษตรกรร้อยละ 45.1 เสียเงินค่าสารเคมีป้องกันและกำจัดโรคมะเขือเทศน้อยกว่า 200 บาท ส่วนเกษตรกรอีกร้อยละ 30.1 และ 24.8 เสียเงินค่าสารเคมีจำนวนระหว่าง 200-400 บาท และมากกว่า 400 บาท ตามลำดับ โดยเสียเงินเฉลี่ย 287.2 บาท (ตารางที่ 25)

ตารางที่ 25 ต้นทุนค่าสารเคมีป้องกันและกำจัดโรคมะเขือเทศ

รายการ	จำนวน (N=226)	ร้อยละ
1. จำนวนชนิดสารเคมีป้องกันกำจัดโรคมะเขือเทศ		
มะเขือเทศ		
1 ชนิด	27	11.9
2 ชนิด	108	47.8
3 ชนิด	91	40.3
2. มูลค่าสารเคมีป้องกันกำจัดโรคมะเขือเทศ (เฉลี่ย 287.2 บาท)		
น้อยกว่า 200 บาท	102	45.1
200-400 บาท	68	30.1
มากกว่า 400 บาท	56	24.8

3) พลาสติกคลุมแปลง

3.1) ปริมาณการใช้พลาสติกคลุมแปลง

เกษตรกรร้อยละ 56.6 ไม่ได้ใช้พลาสติกคลุมแปลง แต่ใช้ฟางข้าวคลุมแทน แต่มีเกษตรกรที่ใช้พลาสติกคลุมแปลงร้อยละ 20.4 ใช้พลาสติกจำนวนมากกว่า 100 เมตร เกษตรกรร้อยละ 13.3 ใช้พลาสติกคลุมแปลงน้อยกว่า 20 เมตร และเกษตรกรอีกร้อยละ 9.7 ใช้พลาสติกจำนวนระหว่าง 20-100 เมตร ตามลำดับ โดยเกษตรกรใช้พลาสติกคลุมแปลงเฉลี่ยร้อยละ 415.4 เมตร (ตารางที่ 26)

3.2) ต้นทุนค่าพลาสติกคลุมแปลงปลูกมะเขือเทศ

เกษตรกรร้อยละ 20.9 ได้จ่ายเงินเป็นค่าพลาสติกคลุมแปลงมากกว่า 1,000 บาทขึ้นไป ส่วนเกษตรกรอีกร้อยละ 12.8 และ 9.7 ได้จ่ายเงินเป็นค่าพลาสติกคลุมแปลงน้อยกว่า 100 บาท และระหว่างตั้งแต่ 100-1,000 บาท ตามลำดับ โดยเกษตรกรได้จ่ายเงินเฉลี่ยร้อยละ 1,209.4 บาท (ตารางที่ 26)

ตารางที่ 26 ต้นทุนค่าพลาสติกคลุมแปลงปลูกมะเขือเทศ

รายการ	จำนวน (N=98)	ร้อยละ
1. ปริมาณการใช้พลาสติกคลุมแปลง	(เฉลี่ย 415.4 เมตร)	
ไม่ได้ใช้พลาสติกคลุมแปลง	128	56.6
น้อยกว่า 20 เมตร	30	13.3
20-100 เมตร	22	9.7
มากกว่า 100 เมตร	46	20.4
2. ต้นทุนค่าพลาสติกคลุมแปลง	(เฉลี่ย 1,209.4 บาท)	
ไม่ได้ใช้พลาสติกคลุมแปลง	128	56.6
น้อยกว่า 100 บาท	29	12.8
100-1,000 บาท	22	9.7
มากกว่า 1,000 บาท	47	20.9
น้อยที่สุด 25 บาท มากที่สุด 2,113 บาท		

4) ปุ๋ยขาว

4.1 ปริมาณการใช้ปุ๋ยขาว

เกษตรกรส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 77.0 ได้ใช้ปุ๋ยขาวคลุกดินแปลงปลูกมะเขือเทศ จำนวนตั้งแต่ 30-70 กิโลกรัม ส่วนเกษตรกรอีกร้อยละ 16.8 และ 4.0 ได้ใช้ปุ๋ยขาวจำนวนน้อยกว่า 30 กิโลกรัม และจำนวนมากกว่า 70 กิโลกรัม ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีการใช้ปุ๋ยขาวเฉลี่ยรายละ 49.4 กิโลกรัม และมีเกษตรกรคิดเป็นร้อยละ 2.2 ไม่ได้ใช้ปุ๋ยขาว เนื่องจากได้ใช้ปุ๋ยขาวคลุกดินแปลงปลูกในการปลูกพืชอื่นก่อนการปลูกมะเขือเทศผลิตเมล็ดพันธุ์ ฤดูปี 2535 นี้แล้ว (ตารางที่ 27)

4.2 คำนวณค่าปุ๋ยขาว

เกษตรกรร้อยละ 56.2 ได้จ่ายเงินเป็นค่าปุ๋ยขาวจำนวนตั้งแต่ 50-100 บาท ส่วนเกษตรกรอีกร้อยละ 38.5 และ 3.1 ได้จ่ายเงินเป็นค่าปุ๋ยขาวน้อยกว่า 50 บาท และมากกว่า 100 บาท โดยเกษตรกรได้จ่ายเงินเป็นค่าปุ๋ยขาวเฉลี่ย 60.9 บาท และมีเกษตรกรคิดเป็นร้อยละ 2.2 ไม่ได้จ่ายเงินค่าปุ๋ยขาว เนื่องจากไม่ได้ใช้ (ตารางที่ 27)

5) ค่าไม้ทำค้างมะเขือเทศ

เกษตรกรร้อยละ 80.5 ไม่ได้จ่ายเงินเพื่อซื้อไม้ทำค้างมะเขือเทศ เพราะใช้ไม้ของตนเอง และมีไม้ค้างเก่าอยู่แล้ว โดยเกษตรกรที่ได้จ่ายค่าไม้ทำค้างร้อยละ 12.9 ได้จ่ายไม่เกิน 250 บาท และเกษตรกรร้อยละ 6.6 ได้จ่ายมากกว่า 250 บาท โดยเกษตรกรได้จ่ายค่าไม้ทำค้างเฉลี่ยร้อยละ 286.4 บาท (ตารางที่ 27)

ตารางที่ 27 ต้นทุนค่าปูนขาวและไม้ทำค้ำในการปลูกมะเขือเทศ

รายการ	จำนวน (N=226)	ร้อยละ
1. ปริมาณการใช้ปูนขาว (เฉลี่ย 49.4 กก.)		
ไม่ได้ใช้ปูนขาว	5	2.2
น้อยกว่า 30 กก.	38	16.8
30-70 กก.	174	77.0
มากกว่า 70 กก.	9	4.0
2. ต้นทุนค่าปูนขาว (เฉลี่ย 60.9 บาท)		
ไม่ได้ใช้ปูนขาว	5	2.2
น้อยกว่า 50 บาท	87	38.5
50-100 บาท	127	56.2
มากกว่า 100 บาท	7	3.1
3. ค่าไม้ทำค้ำมะเขือเทศ (เฉลี่ย 286.4 บาท)		
ไม่ได้ซื้อไม้ทำค้ำ	182	80.5
ไม่เกิน 250 บาท	29	12.9
มากกว่า 250 บาท	15	6.6

6) ต้นทุนเงินสดทั้งหมดในการปลูกมะเขือเทศลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ของ

เกษตรกร

ในการปลูกมะเขือเทศลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ของเกษตรกรในปี 2535 เกษตรกรร้อยละ 30.0 ได้จ่ายเงินเป็นค่าต้นทุนน้อยกว่า 2,000 บาท ส่วนเกษตรกรร้อยละ 49.2 และ 20.8 ได้จ่ายเงินเป็นค่าต้นทุนตั้งแต่จำนวน 2,000-4,000 บาท และมากกว่า 4,000 บาท ตามลำดับ โดยเกษตรกรได้จ่ายเงินเป็นค่าต้นทุนค่าที่สูงสุด 620 บาท สูงที่สุด 13,944 บาท และเฉลี่ย 6,086.0 บาทต่อพื้นที่ปลูก 1.4 งาน (ตารางที่ 28) เนื่องจากเกษตรกรได้มีการจ้างแรงงานและใช้ปัจจัยการผลิตบางอย่าง ได้แก่ พลาสติกคลุมแปลงแตกต่างกัน คิดเป็นต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่จำนวน 17,388.6 บาท

จากการวิจัยพบว่า ต้นทุนค่าพลาสติกคลุมแปลงค่อนข้างสูง และสามารถใช้ปลูกได้เพียง 1 ครั้ง ทำให้เกษตรกรบางรายมีรายจ่ายเพิ่มสูงขึ้นมาก หากมีการใช้วัสดุอื่นคลุมแปลงมะเขือเทศ เช่น ฟางข้าว ซึ่งมีอยู่เป็นจำนวนมากในนา จะทำให้ต้นทุนการผลิตต่ำลงได้

ตารางที่ 28 ต้นทุนเงินสดทั้งหมดในการปลูกมะเขือเทศลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์

ต้นทุนการปลูกมะเขือเทศผลิตเมล็ดพันธุ์	จำนวน	ร้อยละ
	(N=226)	
	(เฉลี่ย 6,086.0 บาท)	
น้อยกว่า 2,000 บาท	113	30.0
2,000-4,000 บาท	66	49.2
มากกว่า 4,000 บาท	47	20.8
	ค่าสุด 620 บาท สูงสุด 13,994 บาท	

7) ปัญหาในการใช้ปัจจัยการผลิตของเกษตรกร

7.1) การหว่านราคาปัจจัยการผลิตของเกษตรกร

เกษตรกรร้อยละ 36.7 ไม่หว่านราคาปัจจัยการผลิตในตลาดก่อนไปจัดหา ส่วนเกษตรกรอีกร้อยละ 34.5 และ 28.8 หว่านราคาบางอย่างและหว่านราคาทุกอย่างตามลำดับ เนื่องจากเกษตรกรไม่ค่อยได้ใช้ปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ย สารเคมีในการป้องกันกำจัดศัตรูมะเขือเทศบ่อยนัก นอกจากนี้เกษตรกรยังไม่เคยไปสอบถามราคาจากร้านค้า และปัจจัยการผลิตเหล่านี้มีการเปลี่ยนแปลงราคาเสมอด้วย (ตารางที่ 29)

7.2) ปัญหาในการใช้ปัจจัยการผลิตของเกษตรกร

เกษตรกรส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 86.3 ไม่มีปัญหาในการใช้ปัจจัยการผลิต ส่วนเกษตรกรอีกร้อยละ 13.7 มีปัญหาเกี่ยวกับปัจจัยการผลิตมีราคาแพง บริษัทให้ใช้มากหลายชนิด เนื่องจากมะเขือเทศผสมติดผลน้อย และมีศัตรูรบกวนมาก (ตารางที่ 29)

ตารางที่ 29 ปัญหาในการใช้ปัจจัยการผลิตของเกษตรกร

รายการ	จำนวน (N=226)	ร้อยละ
1. การหว่านราคาปัจจัยการผลิตในตลาด		
ก่อนไปจัดซื้อจัดหา		
ไม่หว่านทุกอย่าง	83	36.7
หว่านบางอย่าง	78	34.5
หว่านทุกอย่าง	65	28.8
2. ปัญหาในการรับปัจจัยการผลิตจากบริษัท		
ไม่มี	195	86.3
มี	31	13.7

4.3 สภาพการได้รับการส่งเสริมและความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการส่งเสริมการปลูกมะเขือเทศลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์แบบตลาดข้อดกลอง

ก. สภาพการได้รับการส่งเสริม

1) การได้รับทราบข้อมูลการรับสมัครเป็นสมาชิกของเกษตรกร

เกษตรกรได้รับข้อมูลการรับสมัครเป็นสมาชิกบริษัทจากพนักงานส่งเสริมของบริษัท ผู้นำในท้องถิ่น (ผู้ใหญ่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้าน) เพื่อนบ้าน และเกษตรตำบล คิดเป็นร้อยละ 93.8, 17.3, 7.9 และ 0.4 ตามลำดับ (ตารางที่ 30)

ผลการวิจัยนี้ สอดคล้องกับผลการศึกษาของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2536) ที่ได้ประเมินผลการผลิตแบบมีข้อดกลองเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศของเกษตรกรที่เป็นสมาชิกบริษัทชินเมล็ดพันธุ์ จำกัด ที่อำเภอบ้านฝาง จังหวัดขอนแก่น ว่าไม่มีหน่วยงานของรัฐเข้าไปมีส่วนร่วมในการส่งเสริม เพราะบริษัทได้ให้การช่วยเหลือสนับสนุนแก่เกษตรกรทั้งด้านการผลิตและการตลาดแล้ว

ตารางที่ 30 การได้รับข้อมูลข่าวสารการรับสมัครเป็นสมาชิกบริษัทของเกษตรกร

แหล่งข้อมูล	การรับข้อมูล			
	ใช่		ไม่ใช่	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	----- (N=226) -----			
1. พนักงานส่งเสริมของบริษัท	212	93.8	14	6.2
2. ผู้นำในท้องถิ่น (ผู้ใหญ่บ้าน คณะกรรมการหมู่บ้าน)	39	17.3	187	82.7
3. เพื่อนบ้าน	18	7.9	208	92.1
4. เกษตรตำบล	1	0.4	225	99.6

2) การสมัครเป็นสมาชิกของบริษัท

2.1 การสมัครเป็นสมาชิกบริษัทของเกษตรกร

เกษตรกรส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 67.3 ตัดสินใจสมัครเป็นสมาชิกบริษัท ภายในเวลา 1 วันหลังจากได้รับข่าวสารการรับสมัคร รองลงมาเกษตรกรร้อยละ 19.9 ใช้เวลาตัดสินใจตั้งแต่ 6 วันขึ้นไป และเกษตรกรอีกร้อยละ 9.3 และ 3.5 ตัดสินใจสมัครภายในระยะเวลา 2-3 และ 4-5 วัน ตามลำดับ เฉลี่ยเกษตรกรใช้เวลาตัดสินใจ 3.2 วัน (ตารางที่ 31)

นอกจากนี้เกษตรกรส่วนใหญ่หรือร้อยละ 98.7 ไม่มีปัญหาในการสมัคร แต่มีเกษตรกรส่วนน้อยเพียงร้อยละ 1.3 เท่านั้นที่มีปัญหาเกี่ยวกับสมัครไม่ได้ เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายการปลูกมะเขือเทศของหมู่บ้านที่บริษัทจัดสรรไว้ตามพื้นที่การส่งเสริมในแต่ละเขต ครบถ้วนแล้ว (ตารางที่ 31)

ตารางที่ 31 การสมัครเป็นสมาชิกบริษัทของเกษตรกร

การสมัครเป็นสมาชิกบริษัท	จำนวน (N=226)	ร้อยละ
1. ช่วงเวลาการตัดสินใจสมัคร	(เฉลี่ย 3.2 วัน)	
1 วัน	152	67.3
2-3 วัน	21	9.3
4-5 วัน	8	3.5
ตั้งแต่ 6 วันขึ้นไป	45	19.9
2. ปัญหาในการสมัคร		
ไม่มี	223	98.7
มี	3	1.3

2.2) สาเหตุที่เกษตรกรต้องการปลูกมะเขือเทศเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์

จากการสัมภาษณ์โดยให้เกษตรกรเลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ พบว่า สาเหตุที่เกษตรกรต้องการปลูกมะเขือเทศเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ เนื่องจากมีรายได้สูง รองลงมาได้แก่ ขายได้ราคาประกันแน่นอน ไม่ต้องไปทำงานที่อื่น มีพื้นที่เหมาะสม บริษัทจ่ายเงินสะดวก และไม่มีงานอื่นทำในหมู่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 84.5, 65.9, 56.6, 49.6, 38.9 และ 5.3 ตามลำดับ (ตารางที่ 32)

ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2536) ที่ได้ประเมินผลการผลิตแบบข้อตกลงเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศของเกษตรกรที่เป็นสมาชิกบริษัทซีเนล็คพันธุ์ จำกัด ที่อำเภอบ้านฝาง จังหวัดขอนแก่น ว่า เกษตรกรยอมรับว่าการผลิตเมล็ดพันธุ์ดังกล่าวทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้น ไม่ต้องอพยพไปตัดอ้อย และเมื่อเกิดความเสียหายอันเกิดจากสภาวะการที่ไม่สามารถควบคุมได้ บริษัทก็จะจ่ายเงินทดแทนบางส่วนให้ด้วย

ตารางที่ 32 สาเหตุที่เกษตรกรต้องการปลูกมะเขือเทศเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์

สาเหตุที่เกษตรกรต้องการปลูก มะเขือเทศเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์	การตัดสินใจ			
	ใช่		ไม่ใช่	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	----- (N=226) -----			
1. รายได้สูง	191	84.5	35	15.5
2. ขายได้ราคาประกันแน่นอน	149	65.9	77	34.1
3. ไม่ต้องไปทำงานที่อื่น	128	56.6	98	43.4
4. มีพื้นที่เหมาะสม	112	49.6	114	50.4
5. บริษัทจ่ายเงินสะดวก	88	38.9	138	61.1
6. อื่นๆ (ไม่มีงานอื่นทำในหมู่บ้าน)	12	5.3	214	94.7

2.3) การจัดตั้งกลุ่มผู้ปลูกมะเขือเทศเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์

เกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเทศลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์คิดเป็นร้อยละ 56.2 ได้รับการจัดตั้งให้เป็นกลุ่มผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ ส่วนอีกร้อยละ 43.8 ไม่ได้รับการจัดตั้ง โดยแต่ละกลุ่มมีสมาชิกละ 10 คน คิดเป็นร้อยละ 25.2 กลุ่มที่มีสมาชิกมากกว่า 20 คน ขึ้นไปคิดเป็นร้อยละ 16.8 และกลุ่มที่มีสมาชิกระหว่าง 10-20 คน คิดเป็นร้อยละ 14.2 เฉลี่ยมีสมาชิกกลุ่มละ 17.9 คน (ตารางที่ 3.1) การจัดตั้งกลุ่มมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประโยชน์ในทางการส่งเสริม เช่น การนัดหมายรับปัจจัยการผลิต รับซื้อผลผลิต การถ่ายทอดความรู้ เป็นต้น ดังนั้นจึงได้จัดตั้งกลุ่มเป็นรายหมู่บ้านที่เข้าร่วมโครงการ

ตารางที่ 3.1 การจัดตั้งกลุ่มผู้ปลูกมะเขือเทศเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์

รายการ	จำนวน (N=226)	ร้อยละ
1. การจัดตั้งกลุ่ม		
ไม่จัดตั้ง	99	43.8
จัดตั้ง	127	56.2
2. จำนวนสมาชิกภายในกลุ่ม	(เฉลี่ย 17.9 คน)	
ไม่ได้จัดตั้งกลุ่ม	99	43.8
น้อยกว่า 10 คน	57	25.2
10-20 คน	32	14.2
มากกว่า 20 คน	38	16.8

3) การจัดทำสัญญาซื้อขายจะขายผลผลิตเมล็ดพันธุ์

ในการส่งเสริมการปลูกมะเขือเทศผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์แบบตลาด ขัณฑกลอง บริษัทได้จัดทำสัญญาซื้อขายเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศไว้เป็นหลักฐาน (ภาคผนวก 2 และภาคผนวก 3) แต่เกษตรกรส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 73.5 ไม่เคยได้ต่อรองในการจัดทำสัญญา เนื่องจากไม่กล้าต่อรอง และเกษตรกรบางรายคิดว่าราคาซื้อเมล็ดพันธุ์สูงเกินไปแล้ว มีเกษตรกรเพียงร้อยละ 26.5 เท่านั้นที่เคยต่อรองขอให้ราคาสูงขึ้น แต่ไม่ได้มีผลในทางปฏิบัติ เพราะบริษัทได้กำหนดราคาไว้ล่วงหน้าแล้ว (ตารางที่ 34)

เกษตรกรส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 94.2 ไม่มีปัญหาในการจัดทำสัญญาซื้อขายเมล็ดพันธุ์ มีเกษตรกรเพียงร้อยละ 5.8 เท่านั้นที่มีปัญหาเกี่ยวกับการไม่สามารถอ่านรายละเอียดในสัญญาได้ และบางรายไม่เข้าใจรายละเอียดเกี่ยวกับคุณภาพเมล็ดพันธุ์ที่จะต้องขายคืนให้บริษัท รู้เพียงว่าจะต้องทำได้ดีที่สุดเท่านั้น (ตารางที่ 34)

เกษตรกรส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 98.2 ไม่เคยถูกบริษัทยกเลิกสัญญาการผลิต มีเกษตรกรส่วนน้อยเพียงร้อยละ 1.8 เท่านั้นที่เคยถูกบริษัทยกเลิกสัญญา เนื่องจากไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำในการผลิตขั้นตอนที่สำคัญ ได้แก่ การผสมเกสร (ตารางที่ 34)

นอกจากนี้ทางราชการยังเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดทำสัญญาค่อนข้างน้อย เพียงร้อยละ 2.7 เท่านั้น (ตารางที่ 34)

ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (2536) ที่ได้ประเมินผลการผลิตแบบมีขัณฑกลองเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศของเกษตรกรที่อำเภอท่ายาง จังหวัดขอนแก่น ซึ่งพบว่าบริษัทจะยกเลิกสัญญาการเป็นสมาชิกทันที หากเกษตรกรไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำ และพบว่าในการจัดทำสัญญาหน่วยงานของรัฐไม่ได้เข้าไปมีส่วนร่วม และเกษตรกรก็ต้องการให้สำนักงานเกษตรอำเภอเข้าไปดูแลด้วย

ตารางที่ 34 การจัดทำสัญญาซื้อขายผลผลิตเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศลูกผสมแบบตลาดหลัก
ตกลง

รายการ	จำนวน (N=226)	ร้อยละ
1. การต่อรองในการจัดทำสัญญา		
ไม่ได้ต่อรอง	166	73.5
ได้ต่อรอง	60	26.5
2. ปัญหาในการจัดทำสัญญา		
ไม่มี	213	94.2
มี	13	5.8
3. การยกเลิกสัญญากับสมาชิกคนอื่นของบริษัท		
ไม่เคย	224	98.2
เคย	4	1.8
4. การมีส่วนร่วมในการจัดทำสัญญาของเจ้าหน้าที่ ทางราชการ		
ไม่มี	220	97.3
มี	6	2.7

4) การฝึกอบรมและคูงานของเกษตรกร

4.1) การอบรม

เกษตรกรเคยเข้ารับการฝึกอบรมซึ่งจัดโดยบริษัทคิดเป็นร้อยละ 28.8 และเกษตรกรอีกร้อยละ 71.2 ไม่เคยเข้ารับการอบรม แต่ได้รับคำแนะนำการผลิตขั้นตอนต่างจากพนักงานบริษัทในขณะที่ทำการเพาะปลูก สำหรับเกษตรกรที่เคยเข้ารับการอบรมพบว่าได้เข้าอบรมเกี่ยวกับการเพาะกล้า การเตรียมดินปลูก การผสมเกสร การเก็บเกี่ยว และคุณภาพเมล็ดพันธุ์ โดยบริษัทได้จัดอบรมทั้งในหมู่บ้านและที่บริษัท (ตารางที่ 35)

4.2) การดูงาน

เกษตรกรร้อยละ 16.8 บริษัทเคยพาไปดูงานเกี่ยวกับการปลูกมะเขือเทศเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ ขั้นตอนเกี่ยวกับการเพาะกล้า การผสมเกสร ในแปลงปลูกของบริษัท และของเกษตรกรรายอื่นๆ ส่วนเกษตรกรอีกร้อยละ 83.2 ยังไม่เคยไปดูงานการผลิตเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศ (ตารางที่ 35)

ตารางที่ 35 การฝึกอบรมและดูงานของเกษตรกร

การฝึกอบรมและดูงานของเกษตรกร	จำนวน (N=226)	ร้อยละ
1. การฝึกอบรม		
ไม่เคย	161	71.2
เคย	65	28.8
2. การดูงาน		
ไม่เคย	188	83.2
เคย	38	16.8

4.3 ความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศของเกษตรกร

เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศเรียงตามลำดับจากมีความรู้มากไปหาที่มีความรู้น้อย ได้แก่ มาตรฐานความงอก มาตรฐานความบริสุทธิ์ของเมล็ดพันธุ์ มาตรฐานสิ่งเจือปน และมาตรฐานความชื้น คิดเป็นร้อยละ 80.5, 77.0 76.5 และ 71.2 ตามลำดับ โดยเกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานความงอกมากที่สุด เนื่องจากความงอกของเมล็ดพันธุ์เกษตรกรมีความเข้าใจได้ง่าย เพราะว่าเกษตรกรมีประสบการณ์ในการเพาะกล้ามะเขือเทศ หากเมล็ดพันธุ์มีความงอกสูง จะทำให้เกษตรกรประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการปลูกมะเขือเทศมาก ส่วนมาตรฐานความชื้นเมล็ดพันธุ์

เกษตรกรมีความรู้ที่น้อยที่สุด เนื่องจากเมล็ดมะเขือเทศมีขนาดเล็กมาก และตรวจสอบความชื้นได้ยาก (ตารางที่ 36)

ตารางที่ 36 ความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศของเกษตรกร

ที่	มาตรฐานเมล็ดพันธุ์	ทราบ		ไม่ทราบ	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
----- (N=226) -----					
1.	มาตรฐานความงอก	182	80.5	44	19.5
2.	มาตรฐานความบริสุทธิ์เมล็ดพันธุ์	174	77.0	52	23.0
3.	มาตรฐานสิ่งเจือปน	173	76.5	53	23.5
4.	มาตรฐานความชื้น	161	71.2	65	28.8

4.4) ความรู้ที่เกษตรกรต้องการเพิ่มเติม

เกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเทศลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ ต้องการความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการป้องกันกำจัดศัตรูมะเขือเทศ การผสมเกสร คุณภาพเมล็ดพันธุ์ การเก็บเกี่ยว การใส่ปุ๋ย การเตรียมดินปลูก คิดเป็นร้อยละ 57.3, 46.0, 31.8, 27.4, 25.2 และ 22.1 ตามลำดับ (ตารางที่ 37)

ตารางที่ 37 ความรู้ที่เกษตรกรต้องการเพิ่มเติมในการปลูกมะเขือเทศเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์

ความรู้ที่เกษตรกรต้องการ เพิ่มเติม	ความต้องการ			
	ใช่		ไม่ใช่	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
(N=226)				
1. การป้องกันและกำจัดศัตรูมะเขือเทศ	116	57.3	110	48.7
2. การผสมเกสร	104	46.0	122	54.0
3. คุณภาพเมล็ดพันธุ์	72	31.8	154	68.2
4. การเก็บเกี่ยว	62	27.4	164	72.6
5. การใส่ปุ๋ย	57	25.2	169	74.8
6. การเตรียมดินปลูก	50	22.1	176	77.9

5) การได้รับการติดตามนิเทศจากหน่วยงานส่งเสริมของบริษัท

5.1) จำนวนครั้งที่ได้รับการติดตามนิเทศ

เกษตรกรร้อยละ 54.4 ได้รับการติดตามนิเทศจากหน่วยงานส่งเสริมของบริษัทไม่เกิน 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ส่วนเกษตรกรอีกร้อยละ 45.6 ได้รับการติดตามนิเทศมากกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยได้รับการติดตามนิเทศน้อยที่สุด 1 ครั้ง มากที่สุด 7 ครั้ง และเฉลี่ย 3.6 ครั้งต่อสัปดาห์ (ตารางที่ 38)

5.2) ช่วงการปลูกมะเขือเทศที่เกษตรกรได้รับการติดตามนิเทศมากที่สุด

เกษตรกรส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 80.6 ได้รับการติดตามนิเทศมากที่สุดในช่วงการตอนกิ่งและผสมเกสร ส่วนเกษตรกรอีกร้อยละ 9.7, 8.4 และ 1.3 ได้รับ

การติดตามนิเทศมากที่สุดช่วงหลังการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ (ยังไม่ได้รับเงิน) ช่วงติดผล และช่วงการเพาะกลั่มะเชื้อเพศ ตามลำดับ (ตารางที่ 38)

สาเหตุที่เกษตรกรได้รับการติดตามนิเทศในช่วงการผสมเกสรมากที่สุด เนื่องจากในช่วงนี้เกษตรกรมักจะมีปัญหาปฏิบัติงานไม่ทันกับระยะเวลาดอกมะเชื้อเพศบาน เนื่องจากขาดแคลนแรงงาน พนักงานส่งเสริมของบริษัทยังเข้าไปติดตาม และให้ความช่วยเหลือค่อนข้างมากกว่าช่วงอื่นๆ (ตารางที่ 38)

5.3) ช่วงระยะเวลาที่เกษตรกรต้องการให้พนักงานส่งเสริมของบริษัทยามา

ติดตามนิเทศ

เกษตรกรส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 81.0 ต้องการให้พนักงานส่งเสริมของบริษัทยามาติดตามนิเทศในช่วงการตอนกิ่งและผสมเกสร จะได้เห็นสภาพการปฏิบัติงานของเกษตรกร หากมีปัญหาก็จะช่วยเหลือ ส่วนเกษตรกรอีกร้อยละ 10.6 และ 8.4 ต้องการให้ติดตามนิเทศช่วงหลังจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ (ก่อนได้รับเงิน) ตลอดจนระยะมะเชื้อเพศติดผล ตามลำดับ เนื่องจากเกษตรกรต้องการให้บริษัทเร่งรัดการจ่ายเงินให้เร็วขึ้น และในระยะมะเชื้อเพศติดผลจะมีศัตรูรบกวนด้วย (ตารางที่ 38)

5.4) ช่วงเวลาที่เกษตรกรได้รับการติดตามนิเทศ

เกษตรกรร้อยละ 49.5 ได้รับการติดตามนิเทศในช่วงเวลาเช้า ส่วนเกษตรกรอีกร้อยละ 24.8, 20.8 และ 4.9 ได้รับการติดตามนิเทศในเวลาไม่แน่นอน เวลากลางวัน และเวลาเย็น ตามลำดับ (ตารางที่ 38)

5.5) ช่วงเวลาที่เกษตรกรต้องการรับการติดตามนิเทศ

เกษตรกรร้อยละ 74.8 ต้องการให้พนักงานส่งเสริมของบริษัทยามาติดตามนิเทศในช่วงเวลาเช้า ตั้งแต่ 07.00-12.00 น. เพราะเป็นระยะเวลากำลังปฏิบัติงานในแปลงมะเชื้อเพศ พนักงานสามารถตรวจสอบการปฏิบัติงานของเกษตรกร และหาการปฏิบัติงานที่มีปัญหาเกษตรกรก็สามารถชี้ถามได้ ส่วนเกษตรกรอีกร้อยละ 8.8 และ 8.8 ต้องการรับการนิเทศในช่วงเวลา 13.00-16.00 น. และเวลาตั้งแต่ 16.00-20.00 น. ตามลำดับ เนื่องจากเป็นช่วงที่การปฏิบัติงานไม่เร่งรีบมากนัก มีเวลาพอจะพูดคุยกันได้ และเกษตรกรร้อยละ 7.6 ต้องการให้ติดตามนิเทศเวลาใดก็ได้ (ตารางที่ 38)

5.6) การทราบกำหนดการติดตามนิเทศของพนักงานส่งเสริมของบริษัทก่อนล่วงหน้า

เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 81.0 ไม่ทราบกำหนดการติดตามนิเทศของพนักงานส่งเสริมของบริษัทก่อนล่วงหน้า แต่เกษตรกรอีกร้อยละ 19.0 ทราบกำหนดการติดตามล่วงหน้า (ตารางที่ 38)

5.7) ปัญหาของเกษตรกรจากการติดตามนิเทศของพนักงานส่งเสริมบริษัท

เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 95.1 ไม่มีปัญหาในการติดตามนิเทศของพนักงานส่งเสริมของบริษัท ส่วนเกษตรกรอีกร้อยละ 4.9 มีปัญหา เพราะไม่ได้รับการติดตามสม่ำเสมอ เนื่องจากไม่ทราบกำหนดการติดตามนิเทศก่อนล่วงหน้า ทำให้ไม่ได้พบพนักงานส่งเสริมของบริษัท และต้องการให้แจ้งกำหนดการติดตามก่อนล่วงหน้า 1-2 วัน (ตารางที่ 38)

ตารางที่ 38 การได้รับการติดตามนิเทศจากพนักงานส่งเสริมของบริษัท

รายการ	จำนวน (N=226)	ร้อยละ
1. จำนวนครั้งที่เกษตรกรได้รับการติดตามนิเทศต่อสัปดาห์ (เฉลี่ย = 3.6 ครั้ง)		
ไม่เกิน 3 ครั้ง	123	54.4
มากกว่า 3 ครั้ง	103	45.6
	น้อยที่สุด 1 ครั้ง	มากที่สุด 7 ครั้ง
2. ช่วงการกลุ่มนะเทศที่เกษตรกรได้รับ การติดตามนิเทศมากที่สุด		
ระยะเพาะกล้า	3	1.3
ระยะตอนแก่และผสมเกสร	182	80.6
ระยะติดผล	19	8.4
ระยะหลังจากจำหน่ายเมล็ดพันธุ์	22	9.7

ตารางที่ 38 การได้รับการติดตามนิเทศจากพนักงานส่งเสริมของบริษัท (ต่อ)

รายการ	จำนวน (N=226)	ร้อยละ
3. ช่วงระยะเวลาที่เกษตรกรต้องการให้ พนักงานส่งเสริมของบริษัทมาติดตามนิเทศ		
ระยะตอนแรกและผสมแรก	183	81.0
ระยะติดผล	19	8.4
ระยะหลังจากจำหน่ายเมล็ดพันธุ์	24	10.6
4. ช่วงเวลาที่เกษตรกรได้รับการติดตามนิเทศ		
เวลาเช้า	112	49.5
เวลากลางวัน	47	20.8
เวลาเย็น	11	4.9
เวลาไม่แน่นอน	56	24.8
5. ช่วงเวลาที่เกษตรกรต้องการรับการติดตามนิเทศ		
เวลาใดก็ได้	17	7.6
07.00-12.00 น.	169	74.8
13.00-16.00 น.	20	8.8
16.00-20.00 น.	20	8.8
6. การทราบกำหนดการติดตามนิเทศล่วงหน้า ของเกษตรกร		
ไม่ทราบ	183	81.0
ทราบ	43	19.0
7. ปัญหาของเกษตรกรจากการติดตาม นิเทศของพนักงานส่งเสริมบริษัท		
ไม่มีปัญหา	215	95.1
มีปัญหา	11	4.9

ข. ระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการส่งเสริม

1) ระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อความจำเป็นเกี่ยวกับวิธีการส่งเสริม

พบว่าวิธีการส่งเสริมส่วนใหญ่มีความจำเป็นมาก แต่บางวิธีการมีความจำเป็นน้อย และสามารถเรียงตามลำดับความจำเป็นจากมากไปหาน้อยตามค่าเฉลี่ยเลขคณิตดังต่อไปนี้ โดยเรื่องที่มีความจำเป็นมากที่สุดได้แก่ เรื่องการจัดหาสัตูจะขาย (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.885) เรื่องสินค้าในรูปแบบปัจจัยการผลิตจากบริษัท (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.646) เรื่องการฝึกอบรม (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.544) เรื่องสินเชื่อเงินสดจากบริษัท (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.487) และเรื่องส่งเสริมให้เกษตรกรตั้งกลุ่มการผลิต (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.442) ส่วนเรื่องที่มีความจำเป็นน้อย ได้แก่ เรื่องให้ทางราชการเข้ามาสนับสนุนส่งเสริม (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.252) เรื่องการส่งเสริมผ่านผู้นำท้องถิ่น (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.190) และเรื่องการมีตัวแทนเกษตรกรร่วมร่างสัญญา (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.177) (ตารางที่ 39)

จากผลการวิจัยนี้พบว่า การที่วิธีการส่งเสริมส่วนใหญ่มีความจำเป็นมาก เนื่องจากการจัดหาสัตูจะขายจะเป็นหลักประกันการรับซื้อเมล็ดพันธุ์ของเกษตรกร ส่วนสินค้าที่จะทำให้เกษตรกรไม่ต้องลงทุนเงินสดของตนเอง ซึ่งมีจำกัดอยู่แล้ว และนอกจากนี้เกษตรกรยังต้องการความรู้เกี่ยวกับการป้องกันกำจัดศัตรูมะเขือเทศ และเกี่ยวกับการผสมเกสร เพราะมีความละเอียดอ่อน ต้องการความประณีตในการปฏิบัติมาก การจัดตั้งกลุ่มการผลิตจะมีความสะดวกในการรับปัจจัยการผลิต การรู้ความรู้ ตลอดจนการขายเมล็ดพันธุ์ ส่วนวิธีการส่งเสริมที่เกษตรกรมีความคิดเห็นว่าจำเป็นน้อย เนื่องจากทางราชการไม่ได้เข้ามามีส่วนร่วมอยู่แล้ว บริษัทก็สามารถสนับสนุนได้ดี และมีพนักงานส่งเสริมของบริษัทเข้าไปเยี่ยมเกษตรกรโดยสม่ำเสมอแล้ว ส่วนผู้นำท้องถิ่นก็มีภารกิจมาก และไม่สามารถให้ข้อมูลรายละเอียดในการดำเนินงานได้ดีพอ จึงมีความจำเป็นน้อย

ตารางที่ 39 ระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อความจำเป็นเกี่ยวกับวิธีการส่งเสริม

วิธีการส่งเสริม	ระดับความคิดเห็น			Mean	S.D.	ความหมาย

	1	2	3			
--- (N = 226) ---						
1. การจัดทำสัญญาจะซื้อ- จะขาย	11	4	211	2.88	0.44	จำเป็นมาก
2. สินเชื่อในรูปแบบปัจจัยการ ผลิตจากบริษัท	12	56	158	2.64	0.58	จำเป็นมาก
3. การฝึกอบรม	38	27	161	2.54	0.76	จำเป็นมาก
4. สินเชื่อเงินสดจากบริษัท	32	52	142	2.48	0.73	จำเป็นมาก
5. ส่งเสริมให้เกษตรกรตั้ง กลุ่มการผลิต	44	38	144	2.44	0.79	จำเป็นมาก
6. ให้ทางราชการเข้ามามี บทบาทร่วมส่งเสริม	66	37	123	2.25	0.88	จำเป็นน้อย
7. การส่งเสริมผ่านผู้นำท้องถิ่น	75	33	118	2.19	0.90	จำเป็นน้อย
8. การมีผู้แทนเกษตรกรร่วม ร่างสัญญา	61	64	101	2.17	0.83	จำเป็นน้อย

หมายเหตุ : ระดับความคิดเห็น 1 = ไม่จำเป็น 2 = จำเป็นน้อย และ

3 = จำเป็นมาก

2) ระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อความยุ่งยากของเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศลูกผสม

สำหรับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อความยุ่งยากของเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศลูกผสม พบว่ามีทั้งระดับยุ่งยากมาก ยุ่งยากน้อย และไม่ยุ่งยาก โดยเทคโนโลยีการผลิตที่มีความยุ่งยากมาก ได้แก่ การตอนกิ่ง และการผสมเกสร (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.34) สำหรับเทคโนโลยีการผลิตที่มีความยุ่งยากน้อย ได้แก่ การฉีดพ่นสารเคมี (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.00) การเตรียมดินแปลงปลูก (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.00) การเตรียมดินแปลงเพาะกล้า (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.77) การตัดแต่งกิ่ง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.68) การจัดทำค้าง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.64) และการปลูก (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.63) ตามลำดับ

ส่วนเทคโนโลยีการผลิตที่ไม่ยุ่งยาก ได้แก่ การคลุมดิน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.58) การเก็บเกี่ยว (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.55) การใส่ปุ๋ย (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.55) การทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.48) การให้น้ำในแปลงปลูก (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.43) และการเพาะกล้า (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.35) ตามลำดับ (ตารางที่ 40)

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า การที่เกษตรกรมีความคิดเห็นว่าเทคโนโลยีการผลิตเกี่ยวกับการตอนกิ่งและการผสมเกสรมีความยุ่งยากมาก เนื่องจากต้องใช้แรงงานคนปฏิบัติเท่านั้น ซึ่งต้องอาศัยความประณีต เพราะดอกมะเขือเทศมีขนาดเล็กและอบบาง และต้องปฏิบัติให้ทันกับเวลาที่ดอกมะเขือเทศบาน เกษตรกรบางรายต้องจ้างแรงงานมาช่วย ซึ่งต้องเก็บแรงงานที่มีมือ แต่แรงงานกลับหายาก และมีราคาสูงด้วย

ส่วนเทคโนโลยีการผลิตที่เกษตรกรมีความคิดเห็นว่าการปฏิบัติยุ่งยากน้อยได้แก่ อันดับหนึ่ง การฉีดพ่นสารเคมี เพราะว่ามีพื้นที่ปลูกน้อย ใช้เวลาในการฉีดพ่นแต่ละครั้งไม่นานนัก และบริษัทได้จัดหาสารเคมีในรูปแบบเชื้อเพลิงให้ก่อนด้วย อันดับที่สอง การเตรียมดินแปลงปลูก เนื่องจากเกษตรกรแต่ละรายมีพื้นที่ปลูกน้อย ใช้เวลาปฏิบัติไม่นาน อันดับสาม การเตรียมดินแปลงเพาะกล้า เนื่องจากเกษตรกรแต่ละรายมีพื้นที่ปลูกน้อย จะต้องปฏิบัติด้วยความประณีต เพราะเมล็ดพันธุ์มีขนาดเล็ก แต่เกษตรกรก็มีประสบการณ์ในการเพาะกล้าแล้ว อันดับสี่การตัดแต่งกิ่ง เนื่องจากเกษตรกรต้องหมั่นหาการตัดแต่งกิ่งมะเขือเทศที่ไม่ต้องการอยู่เสมอ ซึ่งต้องใช้เวลานาน แต่อย่างไรก็ตามพื้นที่

ปลูกมะเขือเทศของเกษตรกรแต่ละรายมีไม่มาก เกษตรกรจึงปฏิบัติได้อย่างไม่ยุ่งยากนัก อันดับห้า การจัดหาค้าง เนื่องจากเกษตรกรต้องจัดเตรียมไม้ค้ำให้ปักหาค้าง เกษตรกรบางรายได้จัดซื้อด้วย แต่อย่างไรก็ตามเกษตรกรก็ยังปฏิบัติได้ง่าย เพราะว่าปักหาค้างเพียงครั้งเดียวตลอดฤดูปลูก และอันดับที่หกการปลูก เนื่องจากเกษตรกรต้องย้ายกล้าปลูกให้เสร็จภายในระยะเวลาจำกัดเพียงสัปดาห์ ประกอบกับช่วงเวลาการปลูกนั้นเกษตรกรกำลังเร่งรีบเก็บเกี่ยวข้าวนาปี ทำให้มีข้อจำกัด การแบ่งแรงงานในครอบครัว แต่อย่างไรก็ตาม เกษตรกรแต่ละรายก็มีพื้นที่การปลูกมะเขือเทศน้อย จึงไม่ค่อยยุ่งยากในการปฏิบัติมากนัก

ส่วนเทคโนโลยีการผลิตที่เกษตรกรมีความคิดเห็นว่าการปฏิบัติไม่ยุ่งยาก อันดับหนึ่งได้แก่ การคลุมดินแปลงปลูก เนื่องจากเกษตรกรมีการใช้พลาสติกและฟางข้าวคลุม ซึ่งสามารถปฏิบัติได้ง่าย อันดับที่สองการเก็บเกี่ยว เนื่องจากเกษตรกรจะทยอยเก็บเกี่ยวเมื่อพบผลสุกแก่ ซึ่งมีสีแดงชัดเจนแตกต่างกับผลดิบจึงทำได้ง่าย อันดับสามการใส่ปุ๋ย เนื่องจากเป็นปุ๋ยเม็ดโรยข้างต้นมะเขือเทศซึ่งปฏิบัติได้ง่าย อันดับสี่การทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ เนื่องจากมีการใช้สารเคมี (กรดเกลือ) ช่วยล้างเมล็ด ทำให้ล้างสิ่งเจือปนออกได้ง่าย อันดับห้าการให้น้ำในแปลงปลูก เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกมะเขือเทศในแปลงน้ำ และใช้วิธีการรด และปล่อยให้ตามร่องแปลงมะเขือเทศ จึงทำให้มีความสะดวก และอันดับที่เจ็ดการเพาะกล่อมะเขือเทศ เนื่องจากแปลงเพาะกล้อมีขนาดเล็ก และเกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกมะเขือเทศมาเฉลี่ย 4.3 ปีแล้ว จึงมีประสบการณ์ในการเพาะกล่อมะเขือเทศมาแล้วด้วย

ตารางที่ 40 ระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อความยุ่งยากของเทคโนโลยีการผลิต
เมล็ดพันธุ์มะเขือเทศลูกผสม

เทคโนโลยีการผลิต	ระดับความคิดเห็น			Mean	S.D.	ความหมาย

	1	2	3			
--- (n = 226) ---						
1. การตอนกิ่งและผสมเกสร	48	53	125	2.34	0.81	ยุ่งยากมาก
2. การฉีดพ่นสารเคมี	75	75	76	2.00	0.82	ยุ่งยากน้อย
3. การเตรียมดินแปลงปลูก	77	73	76	2.00	0.83	ยุ่งยากน้อย
4. การเตรียมดินแปลงเพาะกล้า	111	56	59	1.77	0.84	ยุ่งยากน้อย
5. การตัดแต่งกิ่ง	108	83	35	1.68	0.73	ยุ่งยากน้อย
6. การจัดทำค้าง	113	82	31	1.64	0.73	ยุ่งยากน้อย
7. การปลูก	112	86	28	1.63	0.70	ยุ่งยากน้อย
8. การคลุมดิน	121	79	26	1.58	0.69	ไม่ยุ่งยาก
9. การเก็บเกี่ยว	125	78	23	1.55	0.67	ไม่ยุ่งยาก
10. การใส่ปุ๋ย	114	100	12	1.55	0.60	ไม่ยุ่งยาก
11. การทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์	138	67	21	1.48	0.66	ไม่ยุ่งยาก
12. การให้น้ำในแปลงปลูก	138	79	9	1.43	0.57	ไม่ยุ่งยาก
13. การเพาะกล้า	160	54	12	1.35	0.58	ไม่ยุ่งยาก

หมายเหตุ : ระดับความคิดเห็น 1 = ไม่ยุ่งยาก 2 = ยุ่งยากน้อย และ
3 = ยุ่งยากมาก

3) ระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อความเหมาะสมของมาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์มะเทีลเทศ

พบว่าเกษตรกรมีความคิดเห็นว่า มาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์นี้ทั้งเหมาะสมมากและเหมาะสมน้อย โดยที่เหมาะสมมากมีเฉพาะมาตรฐานความถี่เท่านั้น (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.32) ส่วนมาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์อื่นนอกจากนี้เกษตรกรมีความคิดเห็นว่ามี ความเหมาะสมน้อย เรียงตามค่าเฉลี่ยเลขคณิตจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การทดสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ก่อนขายของเกษตรกร (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.22) มาตรฐานความงอก (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.19) การคัดเกรดเมล็ดพันธุ์ของพนักงานบริษัท (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.17) มาตรฐานความบริสุทธิ์เมล็ดพันธุ์ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.16) มาตรฐานสิ่งเจือปน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.15) ระยะเวลาที่บริษัทแจ้งผลการทดสอบความบริสุทธิ์เมล็ดพันธุ์ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.76) ตามลำดับ (ตารางที่ 41)

จากผลการวิจัยพบว่า การที่เกษตรกรมีระดับความคิดเห็นว่ามาตรฐานความถี่ของเมล็ดพันธุ์มีความเหมาะสมมาก เนื่องจากกำหนดค่าไว้สูงจะทำให้เมล็ดพันธุ์มีความถี่สูง เมื่อเก็บไว้นานๆจะทำให้เมล็ดพันธุ์สูญเสียความงอกได้ง่าย และอาจทำให้เมล็ดพันธุ์เน่าเสียหายได้ด้วย ส่วนมาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์ที่เกษตรกรมีระดับความคิดเห็นว่าเหมาะสมน้อย ได้แก่ อันดับที่หนึ่ง เกษตรกรควรทำการทดสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ก่อนขาย เนื่องจากจะทำให้เสียเวลาในการซื้อขาย และเกษตรกรมีขีดความสามารถในการทดสอบน้อย นอกจากนี้เมื่อบริษัทรับซื้อไปแล้วก็ได้ทดสอบด้วยเช่นกัน อันดับที่สอง มาตรฐานความงอก เนื่องจากได้กำหนดค่าไว้สูงทำให้ปฏิบัติตามยาก อันดับที่สาม การคัดเกรดเมล็ดพันธุ์ของพนักงานบริษัท เนื่องจากมีความเข้มงวดกวดขันมาก แต่เกษตรกรต้องการให้มีการผ่อนผันบ้าง อันดับสี่ มาตรฐานความบริสุทธิ์เมล็ดพันธุ์ เนื่องจากกำหนดค่าไว้สูงมากปฏิบัติตามยาก อันดับห้า มาตรฐานสิ่งเจือปน เนื่องจากกำหนดค่าไว้สูงมาก เมล็ดพันธุ์มะเทีลเทศมีขนาดเล็ก ทำให้คัดแยกสิ่งเจือปนยาก และอันดับที่หก ระยะเวลาที่บริษัทแจ้งผลการทดสอบความบริสุทธิ์เมล็ดพันธุ์ เนื่องจากผลการทดสอบความบริสุทธิ์เมล็ดพันธุ์มีความสัมพันธ์กับราคาเมล็ดพันธุ์ จากวงเงินรายได้ที่เกษตรกรจะได้รับ และช่วงเวลาที่เกษตรกรจะได้รับเงินด้วยแต่บริษัทได้แจ้งให้เกษตรกรทราบล่าช้า ทำให้เกษตรกรเกิดความไม่มั่นใจในการจ่ายเงินของบริษัท

ตารางที่ 41 ระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อความเหมาะสมของมาตรฐานคุณภาพ
เมล็ดพันธุ์มะเขือเทศ

มาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์	ระดับความคิดเห็น			Mean	S.D.	ความหมาย

	1	2	3			
----- (N=226) -----						
1. มาตรฐานความชื้น	27	100	99	2.32	0.68	เหมาะสมมาก
2. เกษตรกรควรทำการทดสอบ						
คุณภาพเมล็ดพันธุ์ก่อนขาย	68	41	117	2.22	0.88	เหมาะสมน้อย
3. มาตรฐานความงอก	36	112	78	2.19	0.69	เหมาะสมน้อย
4. การคัดเกรดเมล็ดพันธุ์ของ						
เจ้าหน้าที่บริษัท	47	94	85	2.17	0.75	เหมาะสมน้อย
5. มาตรฐานความบริสุทธิ์เมล็ดพันธุ์	48	95	83	2.16	0.75	เหมาะสมน้อย
6. มาตรฐานสิ่งเจือปน	36	121	69	2.15	0.67	เหมาะสมน้อย
7. ระยะเวลาที่บริษัทแจ้งผลการ						
ทดสอบความบริสุทธิ์เมล็ดพันธุ์	103	75	48	1.76	0.78	เหมาะสมน้อย

หมายเหตุ : ระดับความคิดเห็น 1 = ไม่เหมาะสม 2 = เหมาะสมน้อย และ
3 = เหมาะสมมาก

4) ระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อความเหมาะสมของการตลาดและการเงินในการปลูกมะเขือเทศลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์

พบว่าทั้งระดับเหมาะสมมาก เหมาะสมน้อย และไม่เหมาะสม โดยประเด็นการตลาดและการเงินที่เกษตรกรมีความคิดเห็นว่าเป็นเหมาะสมมาก ได้แก่ สถานที่ส่งมอบเมล็ดพันธุ์ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.62) และสถานที่การจ่ายเงิน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.37) ส่วนประเด็นที่เกษตรกรมีความคิดเห็นว่าเป็นเหมาะสมน้อย ได้แก่ วิธีการจ่ายเงินค่าเมล็ดพันธุ์ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.30) การหักเงินค่าปัจจัยการผลิต (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.97) และรายได้จากการขายเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.91) ส่วนประเด็นที่เกษตรกรมีความคิดเห็นว่าเป็นไม่เหมาะสม ได้แก่ ระยะเวลาการจ่ายเงินค่าเมล็ดพันธุ์ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.59)

จากผลการศึกษาครั้งนี้พบว่า การที่เกษตรกรมีระดับความคิดเห็นว่าการตลาดและการเงินที่มีความเหมาะสมมากเป็นอันดับที่หนึ่ง ได้แก่ สถานที่ส่งมอบเมล็ดพันธุ์ เนื่องจากส่วนใหญ่บริษัทได้เข้าไปรับซื้อเมล็ดพันธุ์ภายในหมู่บ้าน มีเกษตรกรบางรายเท่านั้นที่ได้นำเมล็ดพันธุ์ไปจำหน่ายที่บริษัท แต่เมล็ดพันธุ์ก็มีน้ำหนักไม่มากนัก สามารถขนส่งได้ง่าย อันดับที่สองได้แก่ สถานที่การจ่ายเงิน เนื่องจากเป็นการจ่ายเงินครั้งละมากๆ ควรอยู่ที่บริษัท เพราะมีความปลอดภัยกว่า และเมื่อเกษตรกรได้รับเงินแล้วสามารถนำไปซื้อหาสิ่งของเครื่องใช้ในเมืองได้สะดวก

ส่วนประเด็นที่เกษตรกรมีความคิดเห็นว่าเป็นเหมาะสมน้อย อันดับหนึ่งได้แก่ วิธีการจ่ายเงินค่าเมล็ดพันธุ์ เนื่องจากเกษตรกรได้รับเงินจำนวน 2 ครั้ง ไม่ได้รับเงินก่อนครั้งเดียว ซึ่งทำให้เกษตรกรเก็บรักษาหรือเก็บออมได้ยาก อันดับที่สอง การหักเงินค่าปัจจัยการผลิต เนื่องจากบริษัทได้หักค่าปัจจัยการผลิต ได้แก่ ปุ๋ยเคมี สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูมะเขือเทศที่เกษตรกรมีไปจากเงินที่จ่ายให้เกษตรกรครั้งแรกทั้งหมด และราคาปัจจัยการผลิตค่อนข้างสูง อันดับสามได้แก่ รายได้จากการขายเมล็ดพันธุ์ เนื่องจากต้นทุนการผลิตสูง และต้องทำงานในแปลงมะเขือเทศด้วยความวิริยะอุตสาหะมาก ส่วนประเด็นที่เกษตรกรมีความคิดเห็นว่าเป็นไม่เหมาะสม ได้แก่ ระยะเวลาการจ่ายเงินค่าเมล็ดพันธุ์ เนื่องจากบริษัทจ่ายเงินล่าช้า โดยได้จ่ายจำนวน 2 ครั้ง ครั้งแรกประมาณ 7 วัน และครั้งที่สองประมาณ 60-90 วันหลังจากขายเมล็ดพันธุ์ (ตารางที่ 42)

ตารางที่ 42 ระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อความเหมาะสมของการตลาดและการเงิน

การตลาดและการเงิน	ระดับความคิดเห็น			Mean	S.D.	ความหมาย

	1	2	3			
--- (N=226) ---						
1. สถานที่ส่งมอบเมล็ดพันธุ์	33	20	173	2.62	0.73	เหมาะสมมาก
2. สถานที่การจ่ายเงิน	42	58	126	2.37	0.78	เหมาะสมมาก
3. วิธีการจ่ายเงินค่าเมล็ดพันธุ์	55	49	122	2.30	0.84	เหมาะสมน้อย
4. การหักเงินค่าปัจจัยการผลิต	80	74	72	1.97	0.82	เหมาะสมน้อย
5. รายได้จากการขายเมล็ดพันธุ์	82	83	61	1.91	0.79	เหมาะสมน้อย
6. ระยะเวลาการจ่ายเงินค่าเมล็ดพันธุ์หลังจากขาย	137	45	44	1.59	0.80	ไม่เหมาะสม

หมายเหตุ : ระดับความคิดเห็น 1 = ไม่เหมาะสม 2 = เหมาะสมน้อย และ
3 = เหมาะสมมาก

5) ระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการติดตามนิเทศงานของพนักงานส่งเสริมของบริษัท

พบว่า มีทั้งระดับเห็นด้วยมาก เห็นด้วยน้อย และไม่เห็นด้วย โดยประเด็นที่มีความเห็นด้วยมาก ได้แก่ พนักงานส่งเสริมควรพูดภาษาท้องถิ่นกับเกษตรกร (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.92) การไปติดตามนิเทศเกษตรกรต้องนัดก่อนล่วงหน้า (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.62) ประเด็นที่เกษตรกรเห็นด้วยน้อย ได้แก่ พนักงานส่งเสริมควรเป็นเพศหญิง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.28) ควรติดตามนิเทศเกษตรกรแบบเป็นกลุ่ม (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.09) และพนักงานส่งเสริมควรมีอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.61)

ส่วนประเด็นที่เกษตรกรไม่เห็นด้วย ได้แก่ พนักงานส่งเสริมควรไปติดตามนิเทศเกษตรกรใน
เวลากลางคืน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.40) (ตารางที่ 43)

จากผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นว่าการติดตามนิเทศงาน
ของพนักงานส่งเสริมของบริษัทมีความเห็นด้วยมากอันดับหนึ่งได้แก่ พนักงานส่งเสริมควร
พูดภาษาท้องถิ่นกับเกษตรกร เนื่องจากใช้สื่อความหมายกับเกษตรกรได้ดี และทำให้มีความ
เป็นกันเองมากขึ้น อันดับที่สองได้แก่ การไปติดตามนิเทศเกษตรกรต้องนัดก่อนล่วงหน้า
เนื่องจากทำให้เกษตรกรทราบล่วงหน้าเพื่อจัดเวลามาพบปะกับพนักงานส่งเสริมได้ ส่วน
ประเด็นที่เกษตรกรมีความเห็นด้วยน้อยอันดับหนึ่งได้แก่ พนักงานส่งเสริมควรเป็นเพศหญิง
เนื่องจากงานส่งเสริมการปลูกมะเขือเทศลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์เป็นงานในไร่ นา ซึ่ง
เป็นงานหนักมากสำหรับเพศหญิง อันดับที่สองได้แก่ ควรติดตามนิเทศเกษตรกรแบบเป็นกลุ่ม
เนื่องจากทำให้เสียเวลารอสมาชิกคนอื่น ๆ แต่ในขณะเดียวกันการผลิตเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศ
ต้องใช้เวลามากเกินไป อันดับที่สามได้แก่ พนักงานส่งเสริมควรมีอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป
เนื่องจากงานในไร่ นาเป็นงานหนัก ควรใช้พนักงานส่งเสริมที่อยู่ในวัยหนุ่ม แต่มีความรู้
ประสบการณ์ในการผลิตเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศ จะมีความคล่องตัวกว่า สำหรับประเด็นที่
เกษตรกรไม่เห็นด้วย ได้แก่ พนักงานส่งเสริมการเกษตรควรไปติดตามนิเทศเกษตรกรใน
เวลากลางคืน เนื่องจากจะมองไม่เห็นแปลงมะเขือเทศ ไม่สามารถตรวจติดตามการปฏิบัติ
ของเกษตรกรได้ และในเวลากลางคืนเกษตรกรต้องการพักผ่อน

ตารางที่ 43 ระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการติดตามนิเทศของพนักงานส่งเสริมของบริษัท

การติดตามนิเทศงาน	ระดับความคิดเห็น			Mean	S.D.	ความหมาย

	1	2	3			
--- (N=226) ---						
1. พนักงานส่งเสริมควรพูดภาษา						
ท้องถิ่นกับเกษตรกร	3	13	210	2.92	0.32	เห็นด้วยมาก
2. การไปติดตามนิเทศงานเกษตรกร						
ต้องนัดก่อนล่วงหน้า	9	67	150	2.62	0.56	เห็นด้วยมาก
3. พนักงานส่งเสริมควรเป็นเพศ						
หญิง	53	56	117	2.28	0.82	เห็นด้วยน้อย
4. ควรติดตามนิเทศงานเกษตรกร						
แบบเป็นกลุ่ม	82	41	103	2.09	0.90	เห็นด้วยน้อย
5. พนักงานส่งเสริมควรมีอายุ						
ตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป	133	48	45	1.61	0.80	เห็นด้วยน้อย
6. พนักงานส่งเสริมควรไปเยี่ยม						
เกษตรกรในเวลากลางคืน	170	22	34	1.40	0.74	ไม่เห็นด้วย

หมายเหตุ : ระดับความคิดเห็น 1 = ไม่เห็นด้วย 2 = เห็นด้วยน้อย และ
3 = เห็นด้วยมาก

จากการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นว่าการปลูกมะเขือเทศลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ ต้องมีวิธีการส่งเสริมที่ดี มีการจัดหาสัญญาจะซื้อจะขาย มีการรวมกลุ่มการผลิต เทคโนโลยีการผลิตที่มีความยุ่งยากมาก ได้แก่ การตอนกิ่ง และการผสมเกสร และการจ่ายเงินค่าเมล็ดพันธุ์ยังไม่เหมาะสม เนื่องจากจ่ายเงินให้แก่เกษตรกรในงวดที่ 2 ค่อนข้างล่าช้า

4.4 เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการส่งเสริมการปลูกมะเขือเทศลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์แบบตลาดข้อตกลง

ในส่วนนี้เป็นการเสนอผลการเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อวิธีการส่งเสริม เทคโนโลยีการผลิต มาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์ การตลาดและการเงิน และการติดตามนิเทศงานของหน่วยงานส่งเสริมของบริษัท จำแนกตามเพศ การเป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร การมีพื้นที่ถือครองทางการเกษตร จำนวนปีที่ปลูกมะเขือเทศผลิตเมล็ดพันธุ์ และรายได้จากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศลูกผสมของเกษตรกร ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.4.1 เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อความจำเป็นเกี่ยวกับวิธีการส่งเสริมการปลูกมะเขือเทศลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์แบบตลาดข้อตกลง

1) เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อความจำเป็นเกี่ยวกับวิธีการส่งเสริม จำแนกตามเพศของเกษตรกร

โดยเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นสูงกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เพียง 1 เรื่อง ได้แก่ การฝึกอบรม ทั้งนี้เนื่องจากการผลิตเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศลูกผสมมีความยุ่งยากมากในเรื่องการผสมเกสร ซึ่งเกษตรกรมีความต้องการฝึกอบรมให้ความรู้ความชำนาญมากยิ่งขึ้น

ส่วนวิธีการส่งเสริมที่เกษตรกรเพศชายและหญิง มีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ให้ความรู้เข้ามามีบทบาทร่วมส่งเสริม การส่งเสริมผ่านผู้นำท้องถิ่น การจัดหาสัญญาจะซื้อจะขาย สินเชื่อเงินสด การมีผู้แทนเกษตรกรร่วมร่างสัญญา และสินเชื่อในรูปปัจจัยการผลิต ตามลำดับ (ตารางที่ 44)

ตารางที่ 44 เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อความจำเป็นเกี่ยวกับวิธีการส่งเสริม จำแนกตามเพศของเกษตรกร

วิธีการส่งเสริม	เพศ				ค่า t
	ชาย		หญิง		
	(n=113)		(n=113)		
	mean	S.D.	mean	S.D.	
1. การส่งเสริมผ่านผู้นำท้องถิ่น	2.12	0.96	2.26	0.85	1.10
2. ให้ภาครัฐเข้ามามีบทบาท ร่วมส่งเสริม	2.35	0.86	2.15	0.90	1.74
3. ส่งเสริมให้เกษตรกรตั้งกลุ่ม การผลิต	2.40	0.81	2.49	0.79	0.83
4. การจัดหาสัญญาจะซื้อจะขาย	2.88	0.47	2.89	0.43	0.30
5. การมีคู่แทนเกษตรกรร่วมร่าง สัญญา	2.19	0.83	2.17	0.83	0.16
6. การฝึกอบรม	2.44	0.81	2.65	0.71	2.01*
7. สันเชื่อในรูปปัจจัยการผลิต	2.65	0.58	2.65	0.58	0.00
8. สันเชื่อเงินสด	2.48	0.72	2.50	0.70	0.18

หมายเหตุ : * แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

2) เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อความจำเป็นเกี่ยวกับวิธีการ
ส่งเสริม จำแนกตามการเป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร

เกษตรกรที่ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร และเกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่ม
ทางการเกษตร มีระดับความคิดเห็นต่อความจำเป็นเกี่ยวกับวิธีการส่งเสริมแตกต่างกัน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เพียง 1 เรื่อง ได้แก่ ให้ภาครัฐเข้ามาสนับสนุน
ร่วมส่งเสริม โดยเกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตรมีระดับความเห็นด้วยสูงกว่า
เกษตรกรที่ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร ซึ่งเกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร
ได้แก่ กลุ่มสมาชิกลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร และกลุ่มแม่บ้าน
เกษตรกร มีความคิดเห็นว่าทางราชการควรเป็นศูนย์กลางเข้ามาประสานงานและดูแลให้
เกิดความเป็นธรรมเกี่ยวกับการซื้อขายเมล็ดพันธุ์ให้แก่เกษตรกรด้วย

ส่วนวิธีการส่งเสริมที่เกษตรกรที่ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร และเป็น
สมาชิกกลุ่มทางการเกษตร มีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่
ระดับ 0.05 ได้แก่ ส่งเสริมให้เกษตรกรตั้งกลุ่มการผลิต สินเชื่อเงินสด การส่งเสริมผ่าน
ผู้นำท้องถิ่น สินเชื่อในรูปแบบปัจจัยการผลิต การฝึกอบรม การมีตัวแทนเกษตรกรร่วมร่างสัญญา
และการจัดหาสัญญาจะซื้อขาย ตามลำดับ (ตารางที่ 45)

ตารางที่ 45 เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อความจำเป็นเกี่ยวกับวิธี
การส่งเสริม จำแนกตามการเป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร

	การเป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร				
วิธีการส่งเสริม	ไม่เป็น		เป็น		ค่า t
	(n=116)		(n=110)		
	mean	S.D.	mean	S.D.	
1. การส่งเสริมผ่านผู้นำท้องถิ่น	2.24	0.88	2.14	0.93	0.87
2. ให้ภาครัฐเข้ามามีบทบาท ร่วมส่งเสริม	2.11	0.89	2.40	0.85	2.49*
3. ส่งเสริมให้เกษตรกรตั้งกลุ่ม การผลิต	2.36	0.84	2.53	0.75	1.56
4. การจัดหาสัญญาจะซื้อจะขาย	2.88	0.46	2.89	0.43	0.19
5. การมีตัวแทนเกษตรกรร่วมร่าง สัญญา	2.16	0.84	2.19	0.82	0.25
6. การฝึกอบรม	2.56	0.76	2.53	0.78	0.32
7. สินเชื่อในรูปแบบปัจจัยการผลิต	2.62	0.61	2.67	0.54	0.68
8. สินเชื่อเงินสด	2.42	0.79	2.55	0.66	1.37

หมายเหตุ : * แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ 0.05

3) เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อความจำเป็นเกี่ยวกับวิธีการ
ส่งเสริม จำแนกตามขนาดพื้นที่ถือครองทางการเกษตร

จากตารางที่ 46 พบว่าเกษตรกรที่มีขนาดพื้นที่ถือครองทางการเกษตรขนาด
น้อยกว่า 10 ไร่ ขนาดระหว่าง 10-25 ไร่ และขนาดมากกว่า 25 ไร่ มีระดับความคิดเห็น
ต่อความจำเป็นเกี่ยวกับวิธีการส่งเสริมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ
0.01 จำนวน 1 เรื่อง ได้แก่ การจัดทำสัญญาจะซื้อขายผลผลิต เกษตรกรที่มีขนาดพื้นที่
ถือครองทางการเกษตรแตกต่างกัน จะมีฐานะทางเศรษฐกิจแตกต่างกัน และให้ความสำคัญ
ในการจัดทำสัญญาแตกต่างกันด้วย โดยเกษตรกรที่มีขนาดพื้นที่ถือครองทางการเกษตรไม่
เกิน 25 ไร่ ให้ความสำคัญในการจัดทำสัญญาจะซื้อขายมากกว่าเกษตรกรที่มีขนาดพื้นที่
ถือครองทางการเกษตรมากกว่า 25 ไร่ อาจเนื่องจากสัญญาจะซื้อขายเมล็ดพันธุ์จะเป็น
หลักประกันการซื้อขายที่สำคัญให้แก่เกษตรกรฐานะยากจน ซึ่งต้องการความมั่นคงในการ
ผลิตสูง

ส่วนวิธีการส่งเสริมที่เกษตรกรที่มีขนาดพื้นที่ถือครองทางการเกษตรแตกต่างกัน
มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ การมีผู้แทน
เกษตรกรร่วมร่างสัญญา สันเชื่อในรูปปัจจัยการผลิต ให้ภาครัฐเข้ามาบทบาทร่วมส่งเสริม
สินเชื่อเงินสด ส่งเสริมให้เกษตรกรตั้งกลุ่มการผลิต การฝึกอบรม และการส่งเสริมผ่าน
ผู้นำท้องถิ่น ตามลำดับ

ตารางที่ 46 เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อความจำเป็นเกี่ยวกับวิธีการส่งเสริม
จำแนกตามขนาดพื้นที่ถือครองทางการเกษตร

ขนาดพื้นที่ถือครองทางการเกษตร							
วิธีการส่งเสริม	น้อยกว่า 10 ไร่		10-25 ไร่		มากกว่า 25 ไร่		ค่า F
	(n=70)		(n=98)		(n=58)		
	mean	S.D.	mean	S.D.	mean	S.D.	
1. การส่งเสริมผ่านผู้นำท้องถิ่น	2.26	0.93	2.16	0.89	2.16	0.91	0.28
2. ให้ภาครัฐเข้ามามีบทบาทร่วมส่งเสริม	2.38	0.82	2.22	0.91	2.16	0.89	1.04
3. ส่งเสริมให้เกษตรกรตั้งกลุ่มการผลิต	2.47	0.76	2.42	0.83	2.15	0.82	0.91
4. การจัดหาสัญญาจะซื้อจะขาย	2.91 ^a	0.41	2.97 ^a	0.22	2.71 ^b	0.68	6.83**
5. การมีผู้แทนเกษตรกรร่วมร่างสัญญา	2.37	0.75	2.08	0.86	2.10	0.85	2.84
6. การฝึกอบรม	0.25	0.81	2.54	0.75	2.60	0.75	0.29
7. สินเชื่อในรูปปัจจัยการผลิต	2.74	0.47	2.58	0.61	2.64	2.63	1.59
8. สินเชื่อเงินสด	2.56	0.69	2.41	0.76	2.53	0.73	1.01

หมายเหตุ : ** แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ 0.01

4) เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อความจำเป็นเกี่ยวกับวิธีการ
ส่งเสริม จำนวนตามจำนวนปีที่ปลูกมะเขือเทศลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์

จากตารางที่ 47 พบว่าเกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการปลูกมะเขือเทศลูกผสม
เพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์จำนวน 1-2 ปี จำนวน 3-5 ปี และจำนวนตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป มีระดับ
ความคิดเห็นต่อความจำเป็นเกี่ยวกับวิธีการส่งเสริมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่
ระดับ 0.001 จำนวน 1 เรื่อง ได้แก่ การส่งเสริมผ่านผู้นำท้องถิ่น แตกต่างกันอย่างมีนัย
สำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จำนวน 2 เรื่อง ได้แก่ การฝึกอบรม และการส่งเสริมให้
เกษตรกรตั้งกลุ่มการผลิต แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 1
เรื่อง ได้แก่ ให้นักาวิชเข้ามาฝึกอบรมส่งเสริม

จากการสัมภาษณ์พบว่า เกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการปลูกมะเขือเทศลูกผสม
เพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์จำนวน 1-2 ปี และจำนวน 3-5 ปี มีระดับความคิดเห็นต่อความจำเป็น
เกี่ยวกับวิธีการส่งเสริมแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.001 กับเกษตรกรที่เคย
ปลูกมะเขือเทศจำนวนตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป ในเรื่องการส่งเสริมผ่านผู้นำท้องถิ่น โดยเกษตรกร
ที่เคยปลูกมะเขือเทศจำนวนตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป มีระดับความคิดเห็นว่ามีความจำเป็นน้อยกว่า
ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าเกษตรกรที่มีการปลูกมะเขือเทศลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์หลายปีกว่า
มีประสบการณ์มากกว่าเกษตรกรที่ปลูกมะเขือเทศลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์น้อยกว่า โดย
เกษตรกรที่มีประสบการณ์การปลูกมะเขือเทศไม่เกิน 5 ปี มีความคิดเห็นว่าการส่งเสริม
ผ่านผู้นำท้องถิ่นจะทำให้การสื่อสาร การประสานงานระหว่างเกษตรกรกับพนักงานส่งเสริม
ของบริษัทมีความสะดวกขึ้น และต้องการให้ผู้นำท้องถิ่นหาทางช่วยเหลือหากบริษัทไม่ปฏิบัติ
ตามสัญญา

สำหรับเรื่องการฝึกอบรม พบว่าเกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการปลูกมะเขือเทศ
ลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์จำนวน 1-2 ปี และจำนวน 3-5 ปี มีระดับความคิดเห็นต่อความ
จำเป็นเกี่ยวกับวิธีการส่งเสริมมากกว่าเกษตรกรที่เคยปลูกมะเขือเทศจำนวนตั้งแต่ 6 ปีขึ้น
ไป เนื่องจากต้องการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้สูงขึ้น

ส่วนเรื่องการส่งเสริมให้เกษตรกรตั้งกลุ่มการผลิตนั้น พบว่าเกษตรกรที่มี
ประสบการณ์การปลูกมะเขือเทศ 1-2 ปี มีระดับความคิดเห็นต่อความจำเป็นเกี่ยวกับวิธี
การส่งเสริมมากกว่าเกษตรกรที่มีประสบการณ์การปลูก 3-5 ปี และตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป

เพราะจะทำให้เกษตรกรมีความสะดวกในการรับความรู้ การรับปัจจัยการผลิต และการขายผลผลิตเมล็ดพันธุ์

สำหรับเรื่องให้ภาครัฐเข้ามาร่วมส่งเสริม เกษตรกรที่มีประสบการณ์การปลูกมะเขือเทศ 1-2 ปี มีระดับความคิดเห็นต่อความจำเป็นเกี่ยวกับวิธีการส่งเสริมมากกว่าเกษตรกรที่เคยปลูกมะเขือเทศจำนวนตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป โดยเกษตรกรที่เคยปลูกมะเขือเทศ 3-5 ปี มีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างจากเกษตรกร 2 กลุ่มข้างต้น จากการสัมภาษณ์พบว่า เกษตรกรที่มีประสบการณ์การปลูกมะเขือเทศ 1-2 ปี ต้องการให้ภาครัฐหาหน้าที่ประสานงานและความคุ้มค่าให้บริษัทปฏิบัติตามสัญญา ส่วนเกษตรกรที่มีประสบการณ์การปลูกมากกว่ามีความคิดเห็นว่า พนักงานส่งเสริมของบริษัทได้เข้ามาติดตามนิเทศสม่ำเสมอ และบริษัทก็ให้การสนับสนุนช่วยเหลือด้านต่างๆที่อยู่แล้ว ได้แก่ ด้านเมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย สารเคมี หรือสินเชื่อ อย่างไรก็ตามเกษตรกรที่เคยปลูกมะเขือเทศจำนวน 3-5 ปี มีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกับเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มข้างต้น

ส่วนวิธีการส่งเสริมที่เกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการปลูกมะเขือเทศแตกต่างกัน มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ สินเชื่อในรูปแบบปัจจัยการผลิต สินเชื่อเงินสด การจัดหาสัญญาจะซื้อจะขาย และการมีตัวแทนเกษตรกรร่วมร่างสัญญา ตามลำดับ

ตารางที่ 47 เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อความจำเป็นเกี่ยวกับวิธีการส่งเสริม
จำแนกตามจำนวนปีที่ปลูกมะเขือเทศลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์

จำนวนปีที่ปลูกมะเขือเทศผลิตเมล็ดพันธุ์							
วิธีการส่งเสริม	1-2 ปี		3-5 ปี		6 ปีขึ้นไป		ค่า F
	(n=57)		(n=109)		(n=60)		
	mean	S.D.	mean	S.D.	mean	S.D.	
1. การส่งเสริมผ่านผู้นำท้องถิ่น	2.42 ^a	0.84	2.30 ^a	0.87	1.77 ^b	0.91	9.98***
2. ให้นักรัฐเข้ามามีบทบาท ร่วมส่งเสริม	2.53 ^a	0.78	2.18 ^{a,b}	0.88	2.12 ^b	0.92	3.90*
3. ส่งเสริมให้เกษตรกรตั้งกลุ่ม การผลิต	2.74 ^a	0.55	2.39 ^b	0.83	2.27 ^b	0.88	5.84**
4. การจัดหาสัญญาจะซื้อจะขาย	2.93	0.32	2.87	0.47	2.87	0.50	0.38
5. การมีผู้แทนเกษตรกรร่วมร่าง สัญญา	2.18	0.83	2.20	0.86	2.13	0.79	0.13
6. การฝึกอบรม	2.74 ^a	0.58	2.60 ^a	0.71	2.27 ^b	0.94	6.27**
7. สันเชื่อในรูปปัจจัยการผลิต	2.74	0.44	2.55	0.65	2.73	0.55	2.91
8. สันเชื่อเงินสด	2.63	0.62	2.38	0.79	2.55	0.70	2.62

หมายเหตุ : * แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

** แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

*** แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

5) เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อความจำเป็นเกี่ยวกับวิธีการ
ส่งเสริม จำแนกตามรายได้จากการจำหน่ายพันธุ์มะเขือเทศ

จากตารางที่ 48 พบว่าเกษตรกรที่มีรายได้จากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศ
น้อยกว่า 10,000 บาท มีรายได้ระหว่าง 10,000-20,000 บาท และมีรายได้มากกว่า
20,000 บาท มีระดับความคิดเห็นต่อความจำเป็นเกี่ยวกับวิธีการส่งเสริมแตกต่างกันอย่าง
มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 จำนวน 2 เรื่อง ได้แก่ การฝึกอบรม และการส่งเสริม
ผ่านผู้นำท้องถิ่น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จำนวน 2 เรื่อง ได้แก่
ส่งเสริมให้เกษตรกรตั้งกลุ่มการผลิต และสินเชื่อเงินสด

จากการสัมภาษณ์เกษตรกรพบว่า เกษตรกรที่มีรายได้จากการจำหน่ายเมล็ด
พันธุ์ไม่เกิน 20,000 บาท มีระดับความคิดเห็นต่อความจำเป็นเกี่ยวกับวิธีส่งเสริมมากกว่า
เกษตรกรที่มีรายได้มากกว่า 20,000 บาท ในเรื่องการฝึกอบรม เนื่องจากต้องการเพิ่ม
ประสิทธิภาพการผลิตให้ได้ผลผลิตเมล็ดพันธุ์มากขึ้น มีคุณภาพสูงขึ้น

ส่วนการส่งเสริมผ่านผู้นำท้องถิ่น พบว่าเกษตรกรที่มีรายได้จากการจำหน่าย
เมล็ดพันธุ์ไม่เกิน 20,000 บาท มีระดับความคิดเห็นต่อความจำเป็นเกี่ยวกับวิธีการส่งเสริม
มากกว่าเกษตรกรที่มีรายได้มากกว่า 20,000 บาท เนื่องจากจะทำให้พนักงานส่งเสริม
ของบริษัทสามารถติดต่อนักขยายเกษตรกรผ่านผู้นำท้องถิ่นได้สะดวก

สำหรับการส่งเสริมให้เกษตรกรตั้งกลุ่มการผลิต พบว่าเกษตรกรที่มีรายได้
น้อยกว่า 10,000 บาท มีระดับความคิดเห็นต่อความจำเป็นเกี่ยวกับวิธีการส่งเสริมมากกว่า
เกษตรกรที่มีรายได้มากกว่า 20,000 บาท เนื่องจากจะทำให้เกษตรกรและพนักงานส่งเสริม
ของบริษัทสามารถทำการติดต่อประสานงานกันได้ง่ายและสะดวกขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม
เกษตรกรที่มีรายได้จากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ระหว่าง 10,000-20,000 บาท มีระดับ
ความคิดเห็นไม่แตกต่างกันกับเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มข้างต้น

ส่วนสินเชื่อเงินสด พบว่าเกษตรกรที่มีรายได้จากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์
มากกว่า 20,000 บาท มีความคิดเห็นแตกต่างจากเกษตรกรที่มีรายได้ระหว่าง 10,000-
20,000 บาท เพราะจะสามารถนำไปใช้ในการลงทุนจ้างแรงงานช่วยในการผสมเกสร
แต่เกษตรกรที่มีรายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท มีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างจากเกษตรกร

ทั้ง 2 กลุ่มข้างต้น จากการสัมภาษณ์พบว่าส่วนใหญ่ไม่ค่อยได้กู้สินเชื่อ แต่ใช้แรงงานภายในครอบครัว

ส่วนวิธีการส่งเสริมที่เกษตรกรที่มีรายได้จากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศแตกต่างกัน มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ การมีตัวแทนเกษตรกรร่วมร่างสัญญา สินเชื่อในรูปแบบปัจจัยการผลิต ให้อาครรัฐเข้ามาสนับสนุนร่วมส่งเสริม และการจัดหาสัญญาจะซื้อจะขาย ตามลำดับ

ตารางที่ 48 เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อความจำเป็นเกี่ยวกับวิธีการส่งเสริมจำแนกตามรายได้จากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศกลุ่ม

รายได้จากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์							
วิธีการส่งเสริม	น้อยกว่า 10,000 บาท (n=115)		10,000-20,000 บาท (n=80)		มากกว่า 20,000 บาท (n=31)		ค่า F
	mean	S.D.	mean	S.D.	mean	S.D.	
1. การส่งเสริมผ่านผู้นำท้องถิ่น	2.37 ^a	0.84	2.18 ^a	0.91	1.58 ^b	0.89	9.89***
2. ให้อาครรัฐเข้ามาสนับสนุน ร่วมส่งเสริม	2.84	0.87	2.29	0.90	2.19	0.87	0.14
3. ส่งเสริมให้เกษตรกรตั้งกลุ่ม การผลิต	2.61 ^a	0.70	2.33 ^{ab}	0.89	2.10 ^b	0.79	6.37**
4. การจัดหาสัญญาจะซื้อจะขาย	2.89	0.43	2.89	0.45	2.87	0.50	0.02
5. การมีตัวแทนเกษตรกรร่วมร่าง สัญญา	2.28	0.79	2.13	0.88	1.94	0.81	2.35
6. การฝึกอบรม	2.71 ^a	0.63	2.59 ^a	0.71	1.81 ^b	0.95	20.25***
7. สินเชื่อในรูปแบบปัจจัยการผลิต	2.62	0.60	2.65	0.56	2.74	0.58	0.56
8. สินเชื่อเงินสด	2.56 ^{ab}	0.66	2.30 ^b	0.83	2.71 ^a	0.59	4.72**

หมายเหตุ : * แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ 0.05

** แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ 0.01

*** แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ 0.001

4.4.2 เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อความยุ่งยากของเทคโนโลยีการปลูกมะเขือเทศผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์แบบตลาดข้อตกลง

1) เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อความยุ่งยากของเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศ จำนวนตามเพศของเกษตรกร

เกษตรกรเพศชายและเพศหญิงมีความคิดเห็นว่า เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศมีความยุ่งยากแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ได้แก่ การเตรียมดินแปลงปลูก แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 1 เรื่อง ได้แก่ การเตรียมดินแปลงเพาะกล้า โดยเกษตรกรเพศหญิงมีความคิดเห็นว่าการปฏิบัติขั้น 2 ขึ้นตอนดังกล่าวมีความยุ่งยากมากกว่าเพศชาย เนื่องจากต้องไถเตรียมดินให้ละเอียด และใส่ปุ๋ยเคมีและสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูมะเขือเทศผสมคลุกเคล้ารอกกันหลุมก่อนปลูกด้วย ซึ่งเป็นงานที่หนักและยุ่งยากมาก

ส่วนเทคโนโลยีการผลิตที่เกษตรกรเพศชายและเพศหญิง มีความคิดเห็นว่ามี ความยุ่งยากไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ การปลูก การฉีดพ่นสารเคมี การทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ การใส่ปุ๋ยเคมี การจัดทำค้าง การตอน เกสรและการผสมเกสร การเก็บเกี่ยว การคลุมแปลง การเพาะกล้า การตัดแต่งกิ่ง และการให้น้ำในแปลงปลูก ตามลำดับ (ตารางที่ 49)

ตารางที่ 49 เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อความยุ่งยากของเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศลูกผสม จำแนกตามเพศของเกษตรกร

เทคโนโลยีการผลิต	เพศ				ค่า t
	ชาย		หญิง		
	(n=113)		(n=113)		
	mean	S.D.	mean	S.D.	
1. การเตรียมดินแปลงเพาะกล้า	1.65	0.81	1.89	0.86	2.24*
2. การเตรียมดินแปลงปลูก	1.83	0.82	2.16	0.80	3.04**
3. การเพาะกล้า	1.34	0.58	1.35	0.58	0.23
4. การปลูก	1.59	0.65	1.66	0.74	0.76
5. การคลุมแปลง	1.57	0.68	1.59	0.71	0.29
6. การใส่ปุ๋ยเคมี	1.52	0.57	1.57	0.62	0.67
7. การให้น้ำในแปลงปลูก	1.43	0.60	1.42	0.55	0.12
8. การจัดทำค้าง	1.66	0.72	1.61	0.71	0.56
9. การตัดแต่งกิ่ง	1.73	0.79	1.62	0.66	0.19
10. การฉีดพ่นสารเคมี	1.96	0.83	2.04	0.81	0.73
11. การตอนกิ่งและการผสม					
กิ่ง	2.36	0.82	2.32	0.79	0.41
12. การเก็บเกี่ยว	1.57	0.69	1.53	0.66	0.39
13. การทำความสะอาด					
เมล็ดพันธุ์	1.51	0.67	1.45	0.66	0.70

หมายเหตุ : * แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

** แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

2) เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อความยุ่งยากของเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศลูกผสม จำแนกตามการเป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร

เกษตรกรที่ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร และเกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร มีระดับความคิดเห็นต่อเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศว่า มีความยุ่งยากแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 จำนวน 1 เรื่อง ได้แก่ การตัดแต่งกิ่ง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จำนวน 1 เรื่อง ได้แก่ การตอนกิ่งและการผสมเกสร โดยเกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตรมีความคิดเห็นว่าเทคโนโลยีการผลิตทั้งสองอย่างดังกล่าว มีความยุ่งยากมากกว่าเกษตรกรที่ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร ทั้งนี้จากการสัมภาษณ์พบว่าเกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกลูกค้า ธ.ก.ส. และกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร (ตารางที่ 1) ซึ่งสมาชิกกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรเป็นเพศหญิง และเกษตรกรเพศหญิงมีความต้องการรับรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการผสมเกสร และการตัดแต่งกิ่งด้วย (ตารางที่ 49 และตารางที่ 17)

ส่วนเทคโนโลยีการผลิตที่เกษตรกรไม่เป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร และเกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร มีความคิดเห็นว่ามีความยุ่งยากไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ การเตรียมดินแปลงปลูก การเพาะกล้า การทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ การฉีดพ่นสารเคมี การให้น้ำในแปลงปลูก การเก็บเกี่ยว การคลุมแปลง การจัดทำค้าง การเตรียมดินแปลงเพาะกล้า การปลูก และการใส่ปุ๋ยเคมีตามลำดับ (ตารางที่ 50)

ตารางที่ 50 เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อความยุ่งยากของเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศลูกผสม จำแนกตามการเป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร

การเป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร					
เทคโนโลยีการผลิต	ไม่เป็น		เป็น		ค่า t
	(n=116)		(n=110)		
	mean	S.D.	mean	S.D.	
1. การเตรียมดินแปลงเพาะกล้า	1.75	0.85	1.79	0.83	0.37
2. การเตรียมดินแปลงปลูก	2.09	0.86	1.90	0.78	1.71
3. การเพาะกล้า	1.41	0.65	1.28	0.49	1.62
4. การปลูก	1.64	0.70	1.62	0.69	0.21
5. การคลุมแปลง	1.61	0.71	1.55	0.67	0.73
6. การใส่ปุ๋ยเคมี	1.54	0.64	1.55	0.55	0.14
7. การให้น้ำในแปลงปลูก	1.47	0.58	1.38	0.56	1.22
8. การจับหาค้าง	1.61	0.77	1.66	0.65	0.55
9. การตัดแต่งกิ่ง	1.53	0.65	1.84	0.77	3.26***
10. การฉีดพ่นสารเคมี	1.94	0.82	2.07	0.82	1.28
11. การถอนเถาและการผสม					
เถา	2.21	0.83	2.48	0.76	2.60**
12. การเก็บเกี่ยว	1.50	0.64	1.60	0.71	1.11
13. การทำความสะอาด					
เมล็ดพันธุ์	1.42	0.65	1.55	0.67	1.40

หมายเหตุ : ** แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ 0.01

*** แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ 0.001

3) เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อความยุ่งยากของเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศ จำแนกตามขนาดพื้นที่ถือครองทางการเกษตร

จากตารางที่ 51 พบว่าเกษตรกรที่มีขนาดพื้นที่ถือครองทางการเกษตรน้อยกว่า 10 ไร่ ระหว่าง 10-25 ไร่ และมากกว่า 25 ไร่ มีระดับความคิดเห็นต่อเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 จำนวน 1 เรื่อง ได้แก่ การคลุมแปลงมะเขือเทศ เนื่องจากเกษตรกรที่มีขนาดพื้นที่ถือครองทางการเกษตรมากกว่า 25 ไร่ มีฐานะทางเศรษฐกิจดีกว่าเกษตรกรที่มีขนาดพื้นที่ถือครองทางการเกษตรน้อยกว่า จึงมีโอกาสดึงทุนจัดหาวัสดุคลุมแปลงปลูกจากพวกทางข้าวหรือพลาสติกคลุมแปลงได้ ทำให้การคลุมแปลงง่ายกว่าเกษตรกรที่มีขนาดพื้นที่ถือครองทางการเกษตรไม่เกิน 25 ไร่

ส่วนเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศ ที่เกษตรกรที่มีขนาดพื้นที่ถือครองทางการเกษตรแตกต่างกันมีความคิดเห็นว่ายุ่งยากไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ การให้น้ำในแปลงปลูก การเตรียมดินแปลงเพาะกล้า การใส่ปุ๋ยเคมี การหาความสะอาดเมล็ดพันธุ์ การปลูก การเพาะกล้า การจัดทำค้าง การเก็บเกี่ยว การเตรียมดินแปลงปลูก การถอนเถรและการผสมเถร การตัดแต่งกิ่ง และการฉีดพ่นสารเคมี ตามลำดับ

ตารางที่ 51 เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อความยุ่งยากของเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศลูกผสม จำแนกตามขนาดพื้นที่ถือครองทางการเกษตร

ขนาดพื้นที่ถือครองทางการเกษตร							
เทคโนโลยีการผลิต	น้อยกว่า 10 ไร่		10-25 ไร่		มากกว่า 25 ไร่		ค่า F
	(n=70)		(n=98)		(n=58)		
	mean	S.D.	mean	S.D.	mean	S.D.	
1. การเตรียมดินแปลงเพาะกล้า	1.89	0.84	1.82	0.82	1.55	0.84	2.83
2. การเตรียมดินแปลงปลูก	2.10	0.85	1.98	0.77	1.90	0.87	1.00
3. การเพาะกล้า	1.39	0.62	1.39	0.57	1.22	0.53	1.72
4. การปลูก	1.70	0.71	1.66	0.70	1.48	0.66	1.78
5. การคลุมแปลง	1.76 ^a	0.75	1.63 ^a	0.68	1.27 ^b	0.52	8.80***
6. การใส่ปุ๋ยเคมี	1.67	0.68	1.53	0.56	1.43	0.53	2.70
7. การให้น้ำในแปลงปลูก	1.46	0.53	1.50	0.63	1.28	0.49	2.98
8. การจัดหาค้าง	1.71	0.82	1.65	0.66	1.52	0.66	1.26
9. การตัดแต่งกิ่ง	1.66	0.72	1.73	0.78	1.60	0.65	0.63
10. การฉีดพ่นสารเคมี	2.04	0.84	2.02	0.80	1.93	0.83	0.33
11. การตอนกิ่งและการผสม							
กิ่ง	2.37	0.76	2.39	0.79	2.22	0.88	0.82
12. การเก็บเกี่ยว	1.54	0.70	1.61	0.71	1.45	0.57	1.09
13. การทำความสะอาด							
เมล็ดพันธุ์	1.34	0.59	1.56	0.67	1.52	0.71	2.36

หมายเหตุ : *** แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ 0.001

4) เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อความยุ่งยากของเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศลูกผสม จำนวนตามจำนวนปีที่ปลูกมะเขือเทศผลิตเมล็ดพันธุ์

เกษตรกรที่มีประสบการณ์การปลูกมะเขือเทศผลิตเมล็ดพันธุ์จำนวน 1-2 ปี จำนวน 3-5 ปี และจำนวนตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป มีระดับความคิดเห็นว่าเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ มีความยุ่งยากแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 จำนวน 2 เรื่อง โดยเรื่องแรกได้แก่ การจัดการสารเคมี เนื่องจากการจัดการสารเคมีหลายครั้งและหลายชนิด ทั้งสารเคมีป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูของมะเขือเทศ ซึ่งเกษตรกรจะมีประสบการณ์และมีความชำนาญขึ้นเมื่อปลูกหลายครั้ง จากผลการวิจัยนี้พบว่าเกษตรกรที่มีการปลูกตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไป มีความคิดเห็นแตกต่างจากเกษตรกรที่เคยปลูก 1-2 ปี ส่วนเรื่องที่สองได้แก่ การตัดแต่งกิ่งมะเขือเทศ ซึ่งต้องใช้ความชำนาญมาก เกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการปลูกตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไปจะมีวิจารณญาณพิจารณาในการเลือกกิ่ง และช่วงเวลาที่จะตัดแต่งกิ่งได้ดีกว่า ทำให้มีความยุ่งยากน้อยกว่าด้วย

ส่วนเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศลูกผสมที่เกษตรกรที่มีประสบการณ์จำนวนปีที่ปลูกมะเขือเทศแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นว่ายุ่งยากไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ การเตรียมดินแปลงเพาะกล้า การเตรียมดินแปลงปลูก การตอนกิ่งและการผสมเกสร การจัดการค้าง การคลุมแปลง การเก็บเกี่ยว การใส่ปุ๋ยเคมี การให้น้ำในแปลงปลูก การปลูก การทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ และการเพาะกล้า ตามลำดับ (ตารางที่ 52)

ตารางที่ 52 เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อความยุ่งยากของเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศลูกผสม จำนวนตามจำนวนปีที่ปลูกมะเขือเทศผลิตเมล็ดพันธุ์

จำนวนปีที่ปลูกมะเขือเทศผลิตเมล็ดพันธุ์							
เทคโนโลยีการผลิต	1-2 ปี		3-5 ปี		6 ปีขึ้นไป		ค่า F
	(n=57)		(n=109)		(n=60)		
	mean	S.D.	mean	S.D.	mean	S.D.	
1. การเตรียมดินแปลงเพาะกล้า	2.30	0.87	1.68	0.82	1.72	0.83	2.96
2. การเตรียมดินแปลงปลูก	1.82	0.73	2.00	0.82	2.15	0.90	2.81
3. การเพาะกล้า	1.40	0.59	1.32	0.58	1.33	0.57	0.40
4. การปลูก	1.68	0.63	1.63	0.73	1.57	0.70	0.42
5. การคลุมแปลง	1.46	0.60	1.64	0.73	1.58	0.70	1.37
6. การใส่ปุ๋ยเคมี	1.65	0.52	1.50	0.62	1.53	0.62	1.13
7. การให้น้ำในแปลงปลูก	1.42	0.50	1.39	0.59	1.50	0.60	0.67
8. การจัดทำค้าง	1.72	0.65	1.67	0.75	1.50	0.70	1.61
9. การตัดแต่งกิ่ง	1.74 ^a	0.70	1.83 ^a	0.78	1.35 ^b	0.55	9.12***
10. การฉีดพ่นสารเคมี	2.39 ^a	0.73	1.98 ^b	0.82	1.68 ^b	0.77	11.88***
11. การถอนเถาและการผสม							
เถา	2.53	0.60	2.30	0.83	2.23	0.91	2.18
12. การเก็บเกี่ยว	1.63	0.70	1.57	0.70	1.43	0.59	1.37
13. การทำความสะอาด							
เมล็ดพันธุ์	1.54	0.71	1.48	0.66	1.43	0.62	0.41

หมายเหตุ : *** แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ 0.001

5) เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อความยุ่งยากของเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศลูกผสม จำนวนตามรายได้จากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศ

เกษตรกรที่มีรายได้จากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศน้อยกว่า 10,000 บาท มีรายได้ระหว่าง 10,000-20,000 บาท และมากกว่า 20,000 บาท มีระดับความคิดเห็นต่อเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศลูกผสมว่ามีความยุ่งยากแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 2 เรื่อง โดยเรื่องแรกได้แก่ การผสมแปลง เนื่องจากเกษตรกรที่มีรายได้มากกว่า 20,000 บาท ได้ใช้พื้นที่ปลูกมะเขือเทศมากกว่า จึงต้องเสียค่าใช้จ่ายในการผสมแปลงมะเขือเทศสูงกว่าด้วย ทำให้มีระดับความคิดเห็นว่ามีความยุ่งยากมากกว่าเกษตรกรที่มีรายได้น้อยกว่า เรื่องที่สองได้แก่ การเตรียมดินแปลงเพาะกล้า โดยเกษตรกรที่มีรายได้จากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศมากกว่า 20,000 บาท มีความคิดเห็นว่ามีค่ายุ่งยากน้อยกว่าเกษตรกรที่มีรายได้น้อยกว่า อาจเนื่องจากเป็นเกษตรกรที่มีรายได้จากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์สูง ซึ่งเป็นผลมาจากเกษตรกรปลูกมะเขือเทศมาก และให้ผลผลิตสูง จึงอาจมีความพร้อมทั้งในเรื่องสถานที่ทำแปลงเพาะกล้า และมีแรงงานมากกว่า สามารถแบ่งแรงงานจากการเก็บเกี่ยวข้าวมาทำแปลงเพาะกล้าได้ (การเพาะกล้ามะเขือเทศเริ่มดำเนินการในเดือนตุลาคม ซึ่งเป็นช่วงเดียวกันกับการเก็บเกี่ยวข้าวของเกษตรกร จึงเป็นช่วงเวลาที่เร่งรีบดำเนินการมาก เพราะกิจกรรมเหลื่อมซ้อนกัน ทั้งเวลาและพื้นที่)

ส่วนเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศลูกผสม ที่เกษตรกรที่มีรายได้จากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นว่ายุ่งยากไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ การปลูก การจัดทำค้าง การตัดแต่งกิ่ง การให้น้ำในแปลงปลูก การเตรียมดินแปลงปลูก การใส่ปุ๋ยเคมี การฉีดพ่นสารเคมี การเก็บเกี่ยว การทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ การเพาะกล้า และการตอนกิ่งและการผสมเกสรตามลำดับ (ตารางที่ 53)

ตารางที่ 53 เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อความยุ่งยากของเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศลูกผสม จำแนกตามรายได้จากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศ

รายได้จากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์								
เทคโนโลยีการผลิต	น้อยกว่า 10,000 บาท		10,000-20,000 บาท		มากกว่า 20,000 บาท		ค่า F	
	(n=115)		(n=80)		(n=31)			
	mean	S.D.	mean	S.D.	mean	S.D.		
1. การเตรียมดินแปลงเพาะกล้า	1.82 ^a	0.86	1.85 ^a	0.83	1.39 ^b	0.67	3.38*	
2. การเตรียมดินแปลงปลูก	2.01	0.83	1.91	0.78	2.16	0.90	1.05	
3. การเพาะกล้า	1.37	0.63	1.33	0.52	1.32	0.54	0.14	
4. การปลูก	1.52	0.65	1.75	0.74	1.71	0.69	2.83	
5. การคลุมแปลง	1.52 ^b	0.63	1.54 ^b	0.69	1.90 ^a	0.83	4.07*	
6. การใส่ปุ๋ยเคมี	1.57	0.59	1.49	0.60	1.65	0.61	0.87	
7. การให้น้ำในแปลงปลูก	1.38	0.52	1.45	0.61	1.55	0.62	1.11	
8. การจัดทำค้ำ	1.73	0.73	1.53	0.64	1.58	0.81	2.09	
9. การตัดแต่งกิ่ง	1.67	0.67	1.75	0.82	1.52	0.68	1.17	
10. การฉีดพ่นสารเคมี	2.05	0.76	2.00	0.89	1.84	0.86	0.83	
11. การถอนเถาและการผสม								
เถา	2.34	0.78	2.36	0.80	2.29	0.94	0.09	
12. การเก็บเกี่ยว	1.53	0.65	1.60	0.74	1.48	0.57	0.42	
13. การทำความสะอาด								
เมล็ดพันธุ์	1.49	0.67	1.45	0.65	1.55	0.68	0.25	

หมายเหตุ : * แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

4.4.3 เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อความเหมาะสมของมาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศลูกผสมแบบตลาดข้อกลาง

1) เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อความเหมาะสมของมาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศ จำนวนความแปรของเกษตรกร

เกษตรกรเพศชายและเพศหญิงมีระดับความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในเรื่องเกี่ยวกับความเหมาะสมของมาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศจำนวน 2 เรื่อง ได้แก่ การคิดเกรดคุณภาพเมล็ดพันธุ์ของพนักงานบริษัท และระยะเวลาการแจ้งผลการทดสอบความบริสุทธิ์เมล็ดพันธุ์ โดยเกษตรกรเพศหญิงมีความคิดเห็นว่า มาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์ทั้ง 2 รายการมีความเหมาะสมมากกว่าเพศชาย จากการสัมภาษณ์พบว่า เกษตรกรเพศหญิงมีความคิดเห็นว่าการผลิตเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศลูกผสมมีความยุ่งยากมากในเรื่องการผสมเกสร (ตารางที่ 50) ดังนั้นเพื่อให้ได้เมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพความบริสุทธิ์สูง จึงต้องใช้เวลาในการทดสอบนาน และการคิดเกรดคุณภาพเมล็ดพันธุ์ของพนักงานบริษัทจึงต้องมีความเข้มงวดและทำอย่างจริงจัง

ส่วนมาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์ที่เกษตรกรเพศชายและเพศหญิงมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ มาตรฐานความงอก มาตรฐานสิ่งเจือปน มาตรฐานความชื้น มาตรฐานความบริสุทธิ์ และการทดสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ก่อนขายของเกษตรกร ตามลำดับ (ตารางที่ 54)

ตารางที่ 54 เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อความเหมาะสมของ
มาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศลูกผสม จำแนกตามเพศของเกษตรกร

มาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์	เพศ				ค่า t
	ชาย		หญิง		
	(n=113)		(n=113)		
	mean	S.D.	mean	S.D.	
1. มาตรฐานความชื้น	2.27	0.71	2.36	0.64	0.98
2. มาตรฐานสิ่งเจือปน	2.10	0.65	2.19	0.68	1.10
3. มาตรฐานความงอก	2.08	0.77	2.23	0.72	1.52
4. มาตรฐานความบริสุทธิ์	2.15	0.68	2.21	0.70	0.58
5. การคัดเกรดคุณภาพเมล็ดพันธุ์ ของพนักงานบริษัท	2.05	0.79	2.28	0.69	2.34*
6. การทดสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ ก่อนขายของเกษตรกร	2.34	0.88	2.19	0.89	0.38
7. ระยะเวลาการแจ้งผลการ ทดสอบความบริสุทธิ์เมล็ดพันธุ์	1.64	0.70	1.88	0.85	2.32*

หมายเหตุ : * แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ 0.05

2) เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อความเหมาะสมของมาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศลูกผสม จำแนกตามการเป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร

เกษตรกรที่ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร และเกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร มีระดับความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 จำนวน 1 เรื่อง ได้แก่ มาตรฐานความชื้น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จำนวน 2 เรื่อง ได้แก่ มาตรฐานความบริสุทธิ์ และการคัดเกรดคุณภาพเมล็ดพันธุ์ของพนักงานบริษัท และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 1 เรื่อง ได้แก่ ระยะเวลาการแจ้งผลการทดสอบความบริสุทธิ์เมล็ดพันธุ์ โดยเกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตรมีความคิดเห็นว่า มาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์ทั้ง 4 รายการดังกล่าวมีความเหมาะสมน้อยกว่าเกษตรกรที่ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร เนื่องจากเกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตรเป็นสมาชิกกลุ่ม ธ.ก.ส. และกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร (ตารางที่ 8) และสมาชิกกลุ่มแม่บ้านเกษตรกรเป็นเพศหญิง ซึ่งเกษตรกรเพศหญิงก็มีความต้องการที่ครอบคลุมเกี่ยวกับมาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์เป็นจำนวนมาก ซึ่งชี้ให้เห็นว่ายังไม่เข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์ และนอกจากนี้เกษตรกรเพศหญิง ซึ่งเป็นแม่บ้านของแต่ละครอบครัวมีหน้าที่จัดการเกี่ยวกับการใช้จ่ายเงินภายในครอบครัว จึงอาจมีความคิดเห็นแตกต่างกันได้ในเรื่องระยะเวลาการแจ้งผลการทดสอบความบริสุทธิ์เมล็ดพันธุ์ ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับช่วงเวลา และปริมาณเงินค่าเมล็ดพันธุ์ที่เกษตรกรจะได้รับด้วย

ส่วนมาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์ที่เกษตรกรที่ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร และเกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตรมีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ มาตรฐานความงอก มาตรฐานสิ่งเจือปน และการทดสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ก่อนขายของเกษตรกร ตามลำดับ (ตารางที่ 55)

ตารางที่ 55 เปรียบเทียบระดับความเห็นของเกษตรกรที่มีต่อความเหมาะสมของมาตรฐาน
คุณภาพเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศลูกผสม จำนวนการเป็นสมาชิกกลุ่มทางการ
เกษตร

	การเป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร				
มาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์	ไม่เป็น		เป็น		ค่า t
	(n=116)		(n=110)		
	mean	S.D.	mean	S.D.	
1. มาตรฐานความชื้น	2.49	0.61	2.14	0.70	4.06***
2. มาตรฐานสิ่งเจือปน	2.18	0.73	2.11	0.60	0.81
3. มาตรฐานความงอก	2.20	0.76	2.11	0.73	0.90
4. มาตรฐานความบริสุทธิ์	2.31	0.70	2.05	0.65	2.85**
5. การคัดเกรดคุณภาพเมล็ดพันธุ์ ของพนักงานบริษัท	2.30	0.65	2.03	0.82	2.78**
6. การทดสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ ก่อนขายของเกษตรกร	2.22	0.85	2.22	0.91	0.02
7. ระยะเวลาการแจ้งผลการ ทดสอบความบริสุทธิ์เมล็ดพันธุ์	1.86	0.82	1.65	0.72	2.10*

หมายเหตุ : * แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

** แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

*** แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.001

3) เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อความเหมาะสมของมาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศ จำแนกตามขนาดพื้นที่ถือครองทางการเกษตร

เกษตรกรที่มีขนาดพื้นที่ถือครองทางการเกษตรขนาดน้อยกว่า 10 ไร่ ขนาดระหว่าง 10-25 ไร่ และขนาดมากกว่า 25 ไร่ มีระดับความคิดเห็นต่อความเหมาะสมของมาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จำนวน 2 เรื่อง ได้แก่ มาตรฐานสิ่งเจือปน และการแจ้งผลการทดสอบความบริสุทธิ์ของเมล็ดพันธุ์ และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 1 เรื่อง ได้แก่ มาตรฐานความงอก โดยเกษตรกรที่มีขนาดพื้นที่ถือครองทางการเกษตรขนาดมากกว่า 25 ไร่ มีระดับความคิดเห็นว่ามาตรฐานทั้ง 3 เรื่องดังกล่าวมีความเหมาะสมมากกว่าเกษตรกรที่มีขนาดพื้นที่ถือครองทางการเกษตรน้อยกว่า 10 ไร่ เนื่องจากเกษตรกรที่มีขนาดพื้นที่ถือครองมากจะเป็นเกษตรกรที่มีฐานะทางเศรษฐกิจดีกว่า และจากการสัมภาษณ์พบว่ามีความคิดเห็นเกี่ยวกับมาตรฐานสิ่งเจือปนว่าต้องกำหนดไว้สูง เพราะหากมีสิ่งเจือปนเมล็ดพันธุ์จะสกปรกและเสื่อมคุณภาพได้ง่าย สำหรับระยะเวลาการแจ้งผลการทดสอบความบริสุทธิ์ของเมล็ดพันธุ์ บริษัทใช้เวลาในการทดสอบนาน และมีผลต่อช่วงเวลาการจ่ายเงินให้แก่เกษตรกรด้วย เกษตรกรที่มีขนาดพื้นที่ถือครองมากกว่าซึ่งมีฐานะทางเศรษฐกิจดีกว่า จึงมีความคิดเห็นแตกต่างจากเกษตรกรที่มีขนาดพื้นที่ถือครองทางการเกษตรน้อยกว่า ซึ่งมีฐานะทางเศรษฐกิจด้อยกว่า และอาจมีปัญหากับความจำเป็นในการใช้เงิน

ส่วนความงอกของเมล็ดพันธุ์ มีผลต่อการใช้เมล็ดพันธุ์พืชปลูกในพื้นที่โดยตรง เกษตรกรที่มีขนาดพื้นที่มากกว่าจะมีประสบการณ์ในการใช้เมล็ดพันธุ์พืชมากกว่าเกษตรกรที่มีพื้นที่น้อยกว่า จึงมีความคิดเห็นแตกต่างกัน แต่อย่างไรก็ตามเกษตรกรที่มีขนาดพื้นที่ถือครองทางการเกษตรระหว่าง 10-25 ไร่ มีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างจากเกษตรกรที่มีขนาดพื้นที่ทางการเกษตรน้อยกว่า 10 ไร่ และมากกว่า 25 ไร่

สำหรับเรื่องที่เกษตรกรที่มีขนาดพื้นที่ถือครองทางการเกษตรแตกต่างกัน มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ มาตรฐานความบริสุทธิ์ การทดสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ก่อนขายของเกษตรกร การคัดเกรดคุณภาพเมล็ดพันธุ์ของพนักงานบริษัท และมาตรฐานความชื้นเมล็ดพันธุ์ ตามลำดับ (ตารางที่ 56)

ตารางที่ 56 เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อความเหมาะสมของมาตรฐานคุณภาพ
เมล็ดพันธุ์มะเขือเทศลูกผสม จำแนกตามพื้นที่ถือครองทางการเกษตร

ขนาดพื้นที่ถือครองทางการเกษตร								
มาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์	น้อยกว่า 10 ไร่		10-25 ไร่		มากกว่า 25 ไร่		ค่า F	
	(n=70)		(n=98)		(n=58)			
	mean	S.D.	mean	S.D.	mean	S.D.		
1. มาตรฐานความชื้น	2.30	0.64	2.27	0.70	2.43	0.62	1.13	
2. มาตรฐานสิ่งเจือปน	1.99 ^b	0.71	2.11 ^{ab}	0.62	2.40 ^a	0.62	6.54**	
3. มาตรฐานความงอก	2.01 ^b	0.73	2.12 ^{ab}	0.75	2.38 ^a	0.72	4.06*	
4. มาตรฐานความบริสุทธิ์	2.10	0.68	2.15	0.71	2.34	0.69	2.36	
5. การคัดเกรดคุณภาพเมล็ดพันธุ์ ของพนักงานบริษัทฯ	2.03	0.76	2.21	0.72	2.26	0.76	1.85	
6. การทดสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ ก่อนขายของเกษตรกร	2.10	0.93	2.36	0.83	2.12	0.88	2.23	
7. ระยะเวลาการแจ้งผลการ ทดสอบความบริสุทธิ์เมล็ดพันธุ์	1.04 ^b	0.65	1.77 ^{ab}	0.81	2.00 ^a	0.82	5.65**	

หมายเหตุ : * แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

** แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

4) เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อความเหมาะสมของมาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศ จำแนกตามจำนวนปีที่ปลูกมะเขือเทศผลิตเมล็ดพันธุ์

เกษตรกรที่มีประสบการณ์การปลูกมะเขือเทศผลิตเมล็ดพันธุ์จำนวน 1-2 ปี จำนวน 3-5 ปี และจำนวนตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป มีความคิดเห็นว่ามาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์มีความเหมาะสมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 จำนวน 1 เรื่อง ได้แก่ การคัดเกรดคุณภาพเมล็ดพันธุ์ของพนักงานบริษัท และเรื่องที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จำนวน 1 เรื่อง ได้แก่ มาตรฐานความบริสุทธิ์ของเมล็ดพันธุ์ เนื่องจากการผลิตเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศลูกผสม บริษัทได้ทำการผลิตอย่างมีคุณภาพสูง โดยเฉพาะความบริสุทธิ์ของเมล็ดพันธุ์ เกษตรกรที่เริ่มปลูกใหม่ 1-2 ปี มีความคิดเห็นว่าพนักงานบริษัทที่ทำการคัดเกรดคุณภาพเมล็ดพันธุ์มีความเข้มงวดเกินไป และมาตรฐานความบริสุทธิ์ของเมล็ดพันธุ์กำหนดไว้สูงมากถึงร้อยละ 98

ส่วนมาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศที่เกษตรกรที่มีประสบการณ์การปลูกมะเขือเทศแตกต่างกัน มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ การทดสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ก่อนขายของเกษตรกร มาตรฐานสิ่งเจือปน มาตรฐานความงอก มาตรฐานความชื้น และระยะเวลาการแจ้งผลการทดสอบความบริสุทธิ์เมล็ดพันธุ์ตามลำดับ (ตารางที่ 57)

ตารางที่ 57 เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อความเหมาะสมของมาตรฐานคุณภาพ
เมล็ดพันธุ์มะเขือเทศลูกผสม จำแนกตามจำนวนปีที่ปลูกมะเขือเทศผลิตเมล็ดพันธุ์

จำนวนปีที่ปลูกมะเขือเทศผลิตเมล็ดพันธุ์							
มาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์	1-2 ปี		3-5 ปี		6 ปีขึ้นไป		ค่า F
	(n=57)		(n=109)		(n=60)		
	mean	S.D.	mean	S.D.	mean	S.D.	
1. มาตรฐานความชื้น	2.32	0.54	2.27	0.74	2.40	0.67	0.66
2. มาตรฐานสิ่งเจือปน	2.16	0.56	2.08	0.71	2.25	0.68	1.23
3. มาตรฐานความงอก	2.05	0.64	2.17	0.79	2.23	0.77	0.87
4. มาตรฐานความบริสุทธิ์	1.93 ^b	0.56	2.26 ^a	0.70	2.30 ^a	0.72	5.59**
5. การคัดเกรดคุณภาพเมล็ดพันธุ์ ของพนักงานบริษัท	1.84 ^c	0.73	2.17 ^b	0.75	2.48 ^a	0.62	11.80***
6. การทดสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ ก่อนขายของเกษตรกร	2.05	0.85	2.30	0.90	2.22	0.87	1.52
7. ระยะเวลาการแจ้งผลการ ทดสอบความบริสุทธิ์เมล็ดพันธุ์	1.70	0.76	1.82	0.77	1.70	0.83	0.62

หมายเหตุ : * แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

*** แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.001

5) เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อความเหมาะสมของมาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศสุกผสม จำแนกตามรายได้จากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศ
เกษตรกรที่มีรายได้จากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศน้อยกว่า 10,000 บาท มีรายได้ระหว่าง 10,000-20,000 บาท และมากกว่า 20,000 บาทขึ้นไป มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในเรื่องมาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศสุกผสม (ตารางที่ 58)

ตารางที่ 58 เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อความเหมาะสมของมาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศสุกผสม จำแนกตามรายได้จากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศ

	รายได้จากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์						
มาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์	น้อยกว่า 10,000 บาท		10,000-20,000 บาท		มากกว่า 20,000 บาท		ค่า F
	(n=115)		(n=80)		(n=31)		
	mean	S.D.	mean	S.D.	mean	S.D.	
1. มาตรฐานความชื้น	2.31	0.67	2.25	0.70	2.52	0.63	1.75
2. มาตรฐานสิ่งเจือปน	2.21	0.63	2.13	0.68	1.97	0.75	1.66
3. มาตรฐานความงอก	2.22	0.70	2.10	0.76	2.06	0.84	0.84
4. มาตรฐานความบริสุทธิ์	2.21	0.66	2.21	0.67	2.03	0.89	0.90
5. การคัดเกรดคุณภาพเมล็ดพันธุ์ ของพนักงานบริษัท	2.15	0.74	2.11	0.76	2.39	0.72	1.60
6. การทดสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ ก่อนขายของเกษตรกร	2.17	0.90	2.36	0.85	2.03	0.88	1.99
7. ระยะเวลาการแจ้งผลการ ทดสอบความบริสุทธิ์เมล็ดพันธุ์	1.74	0.76	1.85	0.81	1.58	0.76	1.39

4.4.4 เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อความเหมาะสมของการตลาดและการเงินในการปลูกมะเขือเทศลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์แบบตลาดข้อตกลง

1) เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อความเหมาะสมของการตลาดและการเงิน จำแนกตามเพศของเกษตรกร

เกษตรกรเพศชายและเพศหญิงมีระดับความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เกี่ยวกับความเหมาะสมของการตลาดและการเงินในการส่งเสริมการปลูกมะเขือเทศเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์แบบตลาดข้อตกลง เพียง 1 เรื่อง ได้แก่ สถานที่การจ่ายเงิน โดยเกษตรกรเพศชายมีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมน้อยกว่าเพศหญิง เนื่องจากบริษัทได้ให้เกษตรกรไปรับเงินที่บริษัท แต่บริษัทตั้งอยู่นอกตัวเมือง การเดินทางไปรับเงินไม่สะดวก เนื่องจากไม่มีรถประจำทาง ต้องรวมกลุ่มกันจ้างเหมารถ ทำให้เสียค่าใช้จ่ายมาก และเสียเวลารอคอยคนอื่นด้วย

ส่วนการตลาดและการเงินที่เกษตรกรเพศชายและเพศหญิงมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ได้แก่ สถานที่ส่งมอบเมล็ดพันธุ์ การหักเงินค่าปัจจัยการผลิต วิธีการจ่ายเงินค่าเมล็ดพันธุ์ รายได้จากการขายเมล็ดพันธุ์ และระยะเวลาการจ่ายเงินค่าเมล็ดพันธุ์หลังจากขายแล้ว ตามลำดับ (ตารางที่ 59)

ตารางที่ 59 เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อความเหมาะสมของการตลาดและการเงินในการปลูกมะเขือเทศลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ จำแนกตามเพศของเกษตรกร

การตลาดและการเงิน	เพศ				ค่า t
	ชาย		หญิง		
	(n=113)		(n=113)		
	mean	S.D.	mean	S.D.	
1. รายได้จากการขายเมล็ดพันธุ์	1.93	0.77	1.89	0.82	0.42
2. สถานที่ส่งมอบเมล็ดพันธุ์	2.58	0.75	2.65	0.70	0.73
3. สถานที่การจ่ายเงิน	2.25	0.77	2.50	0.77	2.41*
4. ระยะเวลาการจ่ายเงินค่า เมล็ดพันธุ์หลังจากขายแล้ว	1.58	0.79	1.59	0.81	0.08
5. วิธีการจ่ายเงินค่าเมล็ดพันธุ์	2.33	0.80	2.27	0.88	0.56
6. การหักเงินค่าปัจจัยการผลิต	2.00	0.80	1.93	0.84	0.65

หมายเหตุ : * แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ 0.05

2) เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อความเหมาะสมของการตลาดและการเงิน จำแนกตามการเป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร

เกษตรกรที่ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร และเกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในเรื่องความเหมาะสมของการตลาดและการเงินในการปลูกมะเขือเทศเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์แบบตลาดข้อตกลง (ตารางที่ 60)

ตารางที่ 60 การเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อความเหมาะสมของ
การตลาดและการเงินในการปลูกมะเขือเทศลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์
จำแนกตามการเป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร

	การเป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร				
การตลาดและการเงิน	ไม่เป็น		เป็น		ค่า t
	(n=116)		(n=110)		
	mean	S.D.	mean	S.D.	
1. รายได้จากการขายเมล็ดพันธุ์	1.90	0.83	1.91	0.75	0.04
2. สถานที่ส่งมอบเมล็ดพันธุ์	2.59	0.76	2.65	0.70	0.71
3. สถานที่การจ่ายเงิน	2.40	0.81	2.35	0.75	0.49
4. ระยะเวลาการจ่ายเงินค่า เมล็ดพันธุ์หลังจากขายแล้ว	1.66	0.85	1.51	0.73	1.47
5. วิธีการจ่ายเงินค่าเมล็ดพันธุ์	2.22	0.89	2.38	0.77	1.51
6. การหักเงินค่าปัจจัยการผลิต	1.96	0.85	1.97	0.80	0.14

3) เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อความเหมาะสมของการตลาดและการเงิน จำแนกตามขนาดพื้นที่ถือครองทางการเกษตร

เกษตรกรที่มีขนาดพื้นที่ถือครองทางการเกษตรขนาดน้อยกว่า 10 ไร่ ขนาดระหว่าง 10-25 ไร่ และขนาดมากกว่า 25 ไร่ มีระดับความคิดเห็นต่อความเหมาะสมของการตลาดและการเงิน ในการปลูกมะเขือเทศลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์แบบตลาดข้อตกลงว่ามีความเหมาะสมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 จำนวน 1 เรื่อง ได้แก่ รายได้จากการขายเมล็ดพันธุ์ เนื่องจากเกษตรกรที่มีขนาดพื้นที่ถือครองทางการเกษตรมากกว่า 25 ไร่ มีฐานะทางเศรษฐกิจดีกว่าเกษตรกรที่มีขนาดพื้นที่ถือครองทางการเกษตรน้อยกว่า ดังนั้นจึงมีโอกาสคัดเลือกพันธุ์ที่มีความเหมาะสมปลูกมะเขือเทศได้เหมาะสมดีกว่า เช่น ดินมีความอุดมสมบูรณ์สูง อยู่ใกล้แหล่งน้ำ ทำให้ต้นทุนการผลิตต่ำ จึงมีรายได้มากกว่า และเรื่องที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 2 เรื่อง ได้แก่ วิธีการจ่ายเงินค่าเมล็ดพันธุ์ และการหักเงินค่าปัจจัยการผลิต เนื่องจากเกษตรกรที่มีขนาดพื้นที่ถือครองทางการเกษตรมากกว่า 25 ไร่ มีฐานะทางเศรษฐกิจดีกว่า ดังนั้นการจ่ายเงินของบริษัทจำนวน 2 ครั้ง จึงอาจไม่มีผลมากนัก ส่วนเกษตรกรที่มีพื้นที่ถือครองน้อยต้องการให้บริษัทจ่ายเป็นเงินก้อนเพียงครั้งเดียว

ส่วนการตลาดและการเงินที่เกษตรกรที่มีขนาดพื้นที่ถือครองทางการเกษตรแตกต่างกัน มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ การหักเงินค่าปัจจัยการผลิต สถานที่การจ่ายเงิน สถานที่ส่งมอบเมล็ดพันธุ์และระยะเวลาการจ่ายเงินค่าเมล็ดพันธุ์หลังจากขายแล้ว (ตารางที่ 61)

ตารางที่ 61 เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อความเหมาะสมของการตลาดและการเงินในการปลูกมะเขือเทศลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ จำแนกตามขนาดพื้นที่ถือครองทางการเกษตร

	ขนาดพื้นที่ถือครองทางการเกษตร						
การตลาดและการเงิน	น้อยกว่า 10 ไร่		10-25 ไร่		มากกว่า 25 ไร่		ค่า F
	(n=70)		(n=98)		(n=58)		
	mean	S.D.	mean	S.D.	mean	S.D.	
1. รายได้จากการขายเมล็ดพันธุ์	1.79 ^b	0.70	1.78 ^b	0.79	2.28 ^a	0.79	9.07***
2. สถานที่ส่งมอบเมล็ดพันธุ์	2.59	0.75	2.60	0.71	2.69	0.65	0.37
3. สถานที่การจ่ายเงิน	2.30	0.84	2.36	0.75	2.48	0.80	0.90
4. ระยะเวลาการจ่ายเงินค่าเมล็ดพันธุ์หลังจากขายแล้ว	1.57	0.75	1.56	0.81	1.66	0.83	0.23
5. วิธีการจ่ายเงินค่าเมล็ดพันธุ์	2.36 ^{a,b}	0.83	2.13 ^b	0.87	2.50 ^a	0.73	3.88*
6. การหักเงินค้ำประกันการผลิต	1.80 ^b	0.84	1.96 ^{a,b}	0.82	2.17 ^a	0.75	3.33*

หมายเหตุ : * แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ 0.05

*** แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ 0.001

4) เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อความเหมาะสมของการตลาดและการเงิน จำนวนตามจำนวนปีที่ปลูกมะเขือเทศผลิตเมล็ดพันธุ์

เกษตรกรที่มีประสบการณ์การปลูกมะเขือเทศลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์จำนวน 1-2 ปี จำนวน 3-5 ปี และจำนวนตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป มีความคิดเห็นว่าการตลาดและการเงินมีความเหมาะสมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 เพียง 1 เรื่อง ได้แก่ สถานที่ส่งมอบเมล็ดพันธุ์ เนื่องจากบริษัทให้เกษตรกรส่งมอบเมล็ดพันธุ์ได้ 2 แห่ง คือ ที่บริษัท และที่หมู่บ้านของเกษตรกร และเกษตรกรที่ปลูกมะเขือเทศมานานตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป มีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมน้อยกว่าเกษตรกรที่ปลูกมะเขือเทศไม่เกิน 5 ปี โดยต้องการให้บริษัทเข้าไปรับมอบเมล็ดพันธุ์ภายในหมู่บ้าน ซึ่งจะทำให้เกษตรกรมีความสะดวก ไม่ต้องเดินทางนำเมล็ดพันธุ์ไปส่งที่บริษัท

ส่วนการตลาดและการเงินที่เกษตรกรที่มีประสบการณ์การปลูกมะเขือเทศแตกต่างกัน มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ รายได้จากการขายเมล็ดพันธุ์ ระยะเวลาการจ่ายเงินค่าเมล็ดพันธุ์หลังจากการขายแล้ว สถานที่การจ่ายเงิน วิธีการจ่ายเงินค่าเมล็ดพันธุ์ และการหักเงินค่าปัจจัยการผลิต ตามลำดับ

ตารางที่ 62 เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อความเหมาะสมของการตลาดและการเงินในการปลูกมะเขือเทศลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ จำแนกตามจำนวนปีที่ปลูกมะเขือเทศผลิตเมล็ดพันธุ์

จำนวนปีที่ปลูกมะเขือเทศผลิตเมล็ดพันธุ์							
การตลาดและการเงิน	1-2 ปี		3-5 ปี		6 ปีขึ้นไป		ค่า F
	(n=57)		(n=109)		(n=60)		
	mean	S.D.	mean	S.D.	mean	S.D.	
1. รายได้จากการขายเมล็ดพันธุ์	2.01	0.64	1.96	0.79	1.70	0.89	2.93
2. สถานที่ส่งมอบเมล็ดพันธุ์	2.74 ^a	0.58	2.72 ^a	0.64	2.32 ^b	0.91	7.48***
3. สถานที่การจ่ายเงิน	2.42	0.68	2.36	0.79	2.35	0.86	0.15
4. ระยะเวลาการจ่ายเงินค่า เมล็ดพันธุ์หลังจากขายแล้ว	1.63	0.72	1.63	0.84	1.47	0.79	0.96
5. วิธีการจ่ายเงินค่าเมล็ดพันธุ์	2.30	0.71	2.29	0.89	2.30	0.87	0.00
6. การหักเงินค่าปัจจัยการผลิต	1.96	0.73	1.96	0.83	1.96	0.90	0.00

หมายเหตุ : *** แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ 0.001

5) เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อความเหมาะสมของการตลาดและการเงิน จำแนกตามรายได้จากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศ

เกษตรกรที่มีรายได้จากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศลูกผสม น้อยกว่า 10,000 บาท มีรายได้ระหว่าง 10,000-20,000 บาท และมากกว่า 20,000 บาท มีระดับความคิดเห็นว่าการตลาดและการเงิน มีความเหมาะสมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 จำนวน 1 เรื่อง ได้แก่ สถานที่ส่งมอบเมล็ดพันธุ์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จำนวน 1 เรื่อง ได้แก่ สถานที่การจ่ายเงิน และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จำนวน 1 เรื่อง ได้แก่ การหักเงินค่าปัจจัยการผลิต โดยเกษตรกรที่มีรายได้จากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์มากกว่า 20,000 บาท มีความคิดเห็นว่า การตลาดและการเงินมีความเหมาะสมน้อยกว่าเกษตรกรที่มีรายได้จากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์น้อยกว่า 20,000 บาท ทั้ง 3 เรื่อง และต้องการให้บริษัทมารับเมล็ดพันธุ์ในหมู่บ้าน แล้วนำเงินค่าเมล็ดพันธุ์ที่เกษตรกรขายได้ไปส่งให้เกษตรกรที่หมู่บ้านด้วย เนื่องจากเดินทางไปรับเงินที่บริษัทไม่ค่อยสะดวก (บริษัทตั้งอยู่นอกตัวเมือง) สำหรับเรื่องการหักเงินค่าปัจจัยการผลิตนั้น อาจเนื่องจากเกษตรกรที่มีรายได้มากได้ปลูกมะเขือเทศจำนวนมากด้วย ทำให้เสียค่าใช้จ่ายเป็นจำนวนมากเช่นกัน และเมื่อบริษัทหักเงินค่าปัจจัยการผลิตเป็นเงินก้อนครั้งเดียว จึงทำให้มีความคิดเห็นแตกต่างจากเกษตรกรที่มีรายได้จากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศน้อยกว่า

ส่วนการตลาดและการเงิน ที่เกษตรกรที่มีรายได้จากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์แตกต่างกัน มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ รายได้จากการขายเมล็ดพันธุ์ ระยะเวลาการจ่ายเงินค่าเมล็ดพันธุ์หลังจากการขายแล้ว และวิธีการจ่ายเงินค่าเมล็ดพันธุ์ ตามลำดับ (ตารางที่ 63)

ตารางที่ 63 เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อความเหมาะสมของการตลาดและการเงินในการปลูกมะเขือเทศเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ จำแนกตามรายได้จากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์

การตลาดและการเงิน	รายได้จากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์						ค่า F
	น้อยกว่า 10,000 บาท		10,000-20,000 บาท		มากกว่า 20,000 บาท		
	(n=115)		(n=80)		(n=31)		
	mean S.D.		mean S.D.		mean S.D.		
1. รายได้จากการขายเมล็ดพันธุ์	1.93	0.77	1.99	0.77	1.61	0.88	2.64
2. สถานที่ส่งมอบเมล็ดพันธุ์	2.67 ^a	0.66	2.74 ^a	0.65	2.13 ^b	0.95	8.95***
3. สถานที่การจ่ายเงิน	2.43 ^a	0.78	2.45 ^a	0.69	1.97 ^b	0.88	5.02**
4. ระยะเวลาการจ่ายเงินค่าเมล็ดพันธุ์หลังจากขายแล้ว	1.59	0.78	1.69	0.84	1.32	0.70	2.38
5. วิธีการจ่ายเงินค่าเมล็ดพันธุ์	2.30	0.82	2.26	0.85	2.39	0.88	0.25
6. การหักเงินค่าปัจจัยการผลิต	2.02 ^a	0.82	2.04 ^a	0.79	1.58 ^b	0.85	4.05*

หมายเหตุ : * แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

** แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

*** แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.001

4.4.5 เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการติดตามนิเทศงานของพนักงานส่งเสริมของบริษัท ในการส่งเสริมการปลูกมะเทือกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์แบบตลาดข้อตกลง

1) เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการติดตามนิเทศงานของพนักงานส่งเสริมของบริษัท จำแนกตามเพศของเกษตรกร

จากตารางที่ 64 พบว่าเกษตรกรเพศชายและเพศหญิง มีระดับความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เกี่ยวกับการติดตามนิเทศงานของพนักงานส่งเสริมของบริษัท ในการส่งเสริมการปลูกมะเทือกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์แบบตลาดข้อตกลง

ตารางที่ 64 เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการติดตามนิเทศงานของพนักงานส่งเสริมของบริษัท จำแนกตามเพศของเกษตรกร

	เพศ				
	ชาย		หญิง		ค่า t
	(n=113)		(n=113)		
	mean	S.D.	mean	S.D.	
1. พนักงานส่งเสริมควรเป็น					
เพศหญิง	2.39	0.81	2.18	0.83	1.96
2. พนักงานส่งเสริมควรมีอายุ					
ตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป	1.65	0.78	1.58	0.82	0.66
3. พนักงานส่งเสริมควรพูด					
ภาษาท้องถิ่นกับเกษตรกร	2.91	0.37	2.92	0.27	0.21

ตารางที่ 64 เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการติดตามนิเทศงานของ
พนักงานส่งเสริมของบริษัท จำแนกตามเพศของเกษตรกร (ต่อ)

	เพศ				
	ชาย		หญิง		ค่า t
ส่งเสริมของบริษัท	(n=113)		(n=113)		
	mean	S.D.	mean	S.D.	
4. พนักงานส่งเสริมควรไปติดตามนิเทศเกษตรกรในเวลากลางคืน	1.31	0.67	1.49	0.79	1.81
5. การไปติดตามนิเทศงานเกษตรกรต้องนัดหมายก่อนล่วงหน้า	2.56	0.57	2.69	0.55	1.78
6. ติดตามนิเทศงานเกษตรกรแบบเป็นกลุ่ม	2.00	0.91	2.19	0.89	1.55

2) เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการติดตามนิเทศงานของ
พนักงานส่งเสริมของบริษัท จำแนกตามการเป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร

เกษตรกรที่ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร และเกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่ม
ทางการเกษตร มีระดับความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
เพียง 1 เรื่อง ได้แก่ การติดตามนิเทศงานของพนักงานส่งเสริมของบริษัทต้องนัดหมาย
ก่อนล่วงหน้า โดยเกษตรกรที่ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตรมีระดับความคิดเห็น
ตัวมากกว่า เนื่องจากจะทำให้เกษตรกรทราบกำหนดการติดตามนิเทศ สามารถเตรียม

ปัญหาหรือประเด็นสอบถามได้ รวมทั้งสามารถวางแผนขอรับการสนับสนุนช่วยเหลือในเรื่องต่าง ๆ ได้ด้วย

ส่วนการติดตามนิเทศงานของพนักงานส่งเสริมของบริษัท ที่เกษตรกรไม่เป็นและเป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ พนักงานส่งเสริมควรมีอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป ควรติดตามนิเทศงานเกษตรกรแบบเป็นกลุ่ม พนักงานส่งเสริมควรไปติดตามนิเทศงานเกษตรกรในเวลากลางคืน พนักงานส่งเสริมควรเป็นเพศหญิง และพนักงานควรพูดภาษาท้องถิ่นกับเกษตรกร ตามลำดับ (ตารางที่ 65)

ตารางที่ 65 เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการติดตามนิเทศงานของพนักงานส่งเสริมของบริษัท จำแนกตามการเป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร

	การเป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร				
การติดตามนิเทศงานของพนักงาน ส่งเสริมของบริษัท	ไม่เป็น		เป็น		ค่า t
	(n=116)		(n=110)		
	mean	S.D.	mean	S.D.	
1. พนักงานส่งเสริมควรเป็น เพศหญิง	2.30	0.79	2.26	0.85	0.35
2. พนักงานส่งเสริมควรมีอายุ ตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป	1.51	0.79	1.72	0.80	1.98
3. พนักงานส่งเสริมควรพูด ภาษาท้องถิ่นกับเกษตรกร	2.92	0.30	2.91	0.35	0.31
4. พนักงานส่งเสริมควรไป ติดตามนิเทศเกษตรกรใน เวลากลางคืน	1.43	0.74	1.36	0.74	0.69

ตารางที่ 65 เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการติดตามนิเทศงานของ
พนักงานส่งเสริมของบริษัท จำแนกตามการเป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร
(ต่อ)

		การเป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร				
		ไม่เป็น		เป็น		ค่า t
ส่งเสริมของบริษัท		(n=116)		(n=110)		
		mean S.D.		mean S.D.		
5. การติดตามนิเทศงานเกษตรกร						
ต้องนัดหมายก่อนล่วงหน้า		2.71	0.51	2.53	0.60	2.54*
6. ควรติดตามนิเทศเกษตรกร						
แบบเป็นกลุ่ม		2.14	0.91	2.05	0.89	0.77

หมายเหตุ : * แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ 0.05

3) เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการติดตามนิเทศงานของ
พนักงานส่งเสริมของบริษัท จำแนกตามขนาดพื้นที่ถือครองทางการเกษตร

จากตารางที่ 66 พบว่าเกษตรกรที่มีขนาดพื้นที่ถือครองทางการเกษตรขนาด
น้อยกว่า 10 ไร่ ขนาดระหว่าง 10-25 ไร่ และมากกว่า 25 ไร่ มีความคิดเห็นไม่แตกต่าง
กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในเรื่องการติดตามนิเทศงานของพนักงานส่งเสริม
ของบริษัท ในการส่งเสริมการปลูกมะเขือเทศลูกผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์แบบตลาดข้อกลาง

ตารางที่ 66 เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการติดตามนิเทศงานของพนักงาน
ส่งเสริมของบริษัท จำแนกตามขนาดพื้นที่ถือครองทางการเกษตร

ขนาดพื้นที่ถือครองทางการเกษตร							
การติดตามนิเทศงานของพนักงาน ส่งเสริมของบริษัท	น้อยกว่า 10 ไร่		10-25 ไร่		มากกว่า 25 ไร่		ค่า F
	(n=70)		(n=98)		(n=58)		
	mean	S.D.	mean	S.D.	mean	S.D.	
1. พนักงานส่งเสริมควรเป็น							
เพศหญิง	2.34	0.81	2.30	0.80	2.19	0.87	0.57
2. พนักงานส่งเสริมควรมีอายุ							
ตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป	1.69	0.84	1.50	0.75	1.71	0.82	1.68
3. พนักงานส่งเสริมควรพูด							
ภาษาท้องถิ่นกับเกษตรกร	2.95	0.24	2.90	0.37	2.90	0.36	0.83
4. พนักงานส่งเสริมควรไป							
ติดตามนิเทศเกษตรกรในเวลา							
กลางวัน	1.34	0.68	1.43	0.77	1.40	0.75	0.34
5. การไปติดตามนิเทศเกษตรกร							
ต้องนัดหมายก่อนล่วงหน้า	2.64	0.59	2.58	0.50	2.67	0.54	0.53
6. ควรติดตามนิเทศเกษตรกร							
แบบเป็นกลุ่ม	2.04	0.91	2.04	0.92	2.24	0.86	1.06

4) เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการติดตามนิเทศงานของพนักงานส่งเสริมของบริษัท จำนวนตามจำนวนปีที่ปลูกมะเขือเทศผลิตเมล็ดพันธุ์

เกษตรกรที่มีประสบการณ์การปลูกมะเขือเทศผลิตเมล็ดพันธุ์จำนวน 1-2 ปี จำนวน 3-5 ปี และจำนวนตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป มีความคิดเห็นต่อการติดตามนิเทศงานของพนักงานส่งเสริมของบริษัทแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จำนวน 1 เรื่อง ได้แก่ พนักงานส่งเสริมควรเป็นเพศหญิง โดยเกษตรกรที่เคยปลูกมะเขือเทศตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป มีความเห็นด้วยมากที่สุด เนื่องจากการปลูกมะเขือเทศผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ ถึงแม้จะเป็นงานส่งเสริมในสนาม ที่ต้องออกไปติดตามการปฏิบัติงานของเกษตรกรในแปลงปลูกมะเขือเทศอยู่เสมอๆ แต่พนักงานส่งเสริม 1 คน ก็ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบพื้นที่ไม่มากนัก ในขณะที่งานปลูกมะเขือเทศผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์เป็นงานที่ละเอียดประณีต เกษตรกรต้องเอาใจใส่ในการปฏิบัติตามคำแนะนำมาก หากพนักงานมีความอ่อนหวานและมีอัธยาศัยดี จะก่อให้เกิดการยอมรับในหมู่เกษตรกรได้เร็วและง่ายขึ้น ส่วนเกษตรกรที่เคยปลูกมะเขือเทศจำนวน 3-5 ปี มีความคิดเห็นว่าเกินพอดีก็ได้ ในขณะที่เกษตรกรที่เคยปลูกมะเขือเทศ 1-2 ปี มีความคิดเห็นว่าควรเป็นเพศชาย เพราะแข็งแรงกว่า

ส่วนความคิดเห็นที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีจำนวน 1 เรื่อง ได้แก่ พนักงานส่งเสริมควรพูดภาษาท้องถิ่นกับเกษตรกร โดยเกษตรกรที่เคยปลูกมะเขือเทศตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป มีความคิดเห็นว่าการปลูกมะเขือเทศผสมเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ เป็นเทคโนโลยีการผลิตที่มีความยุ่งยากมาก ดังนั้นพนักงานส่งเสริมต้องมีความสามารถในการสื่อสาร และหากใช้ภาษาท้องถิ่นพูดคุยกับเกษตรกรได้ จะทำให้เกษตรกรมีความเข้าใจได้รวดเร็วและชัดเจน (มหาวิทยาลัยขอนแก่น และกรมส่งเสริมการเกษตร, 2529) ส่วนเกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการปลูกน้อยกว่า มีความคิดเห็นว่าการพูดภาษาไทยกลาง ก็สามารถเข้าใจได้ดีเช่นกัน

สำหรับการติดตามนิเทศงานของพนักงานส่งเสริมของบริษัท ที่เกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการปลูกมะเขือเทศแตกต่างกัน มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ พนักงานส่งเสริมควรมีอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป ควรเยี่ยมเกษตรกรแบบเป็นกลุ่ม พนักงานส่งเสริมควรไปเยี่ยมเกษตรกรในเวลากลางคืน และการไปเยี่ยมเกษตรกรต้องนัดหมายก่อนล่วงหน้า ตามลำดับ (ตารางที่ 67)

ตารางที่ 67 เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการติดตามนิเทศงานของพนักงาน
ส่งเสริมของบริษัท จำแนกตามจำนวนปีที่ปลูกมะเขือเทศผลิตเมล็ดพันธุ์

	จำนวนปีที่ปลูกมะเขือเทศผลิตเมล็ดพันธุ์						
	1-2 ปี		3-5 ปี		6 ปีขึ้นไป		ค่า F
	(n=57)		(n=109)		(n=60)		
	mean	S.D.	mean	S.D.	mean	S.D.	
1. พนักงานส่งเสริมควรเป็น							
เพศหญิง	2.02 ^b	0.92	2.29 ^{a,b}	0.80	2.52 ^a	0.70	5.63**
2. พนักงานส่งเสริมควรมีอายุ							
ตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป	1.60	0.75	1.50	0.70	1.82	0.97	3.01
3. พนักงานส่งเสริมควรพูด							
ภาษาท้องถิ่นกับเกษตรกร	2.82 ^b	0.47	2.93 ^{a,b}	0.30	2.98 ^a	0.13	3.74*
4. พนักงานส่งเสริมควรไป							
เยี่ยมเกษตรกรในเวลา							
กลางวัน	1.32	0.63	1.42	0.77	1.43	0.77	0.48
5. การไปเยี่ยมเกษตรกรต้อง							
นัดหมายก่อนล่วงหน้า	2.56	0.63	2.64	0.50	2.65	0.61	0.47
6. ควรเยี่ยมเกษตรกรแบบ							
เป็นกลุ่ม	2.25	0.87	2.12	0.87	1.90	0.97	2.26

หมายเหตุ : * แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

** แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

5) เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการติดตามนิเทศงานของพนักงานส่งเสริมของบริษัท จำนวนตามรายได้จากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศ

เกษตรกรที่มีรายได้จากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศน้อยกว่า 10,000 บาท มีรายได้ระหว่าง 10,000-20,000 บาท และมากกว่า 20,000 บาท มีความคิดเห็นต่อการติดตามนิเทศงานของพนักงานส่งเสริมของบริษัทแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จำนวน 1 เรื่อง ได้แก่ ควรเยี่ยมเกษตรกรแบบเป็นกลุ่ม โดยเกษตรกรที่มีรายได้ไม่เกิน 20,000 บาท มีระดับความคิดเห็นด้วยมากกว่าเกษตรกรที่มีรายได้มากกว่า 20,000 บาท เนื่องจากจะทำให้เกษตรกรมีโอกาสได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน และพนักงานส่งเสริมของบริษัทสามารถพบปะเกษตรกรได้พร้อมกันในเวลาเดียวกัน ซึ่งจะประหยัดเวลาของพนักงานส่งเสริมของบริษัทและเกษตรกรด้วย แต่เกษตรกรที่มีรายได้จากการขายเมล็ดพันธุ์มากกว่า 20,000 บาท ให้เหตุผลว่าการติดตามนิเทศงานแบบเป็นกลุ่มทำให้ต้องมีการนัดหมายก่อนล่วงหน้า และต้องมารอพบพนักงานส่งเสริม ทำให้เสียเวลาในการปฏิบัติงานในแปลงมะเขือเทศ

สำหรับความคิดเห็นของเกษตรกรที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ได้แก่ พนักงานส่งเสริมควรเป็นเพศหญิง การไปติดตามนิเทศงานต้องนัดหมายก่อนล่วงหน้า และพนักงานส่งเสริมควรไปติดตามนิเทศงานในเวลาว่าง

ตารางที่ 68 เปรียบเทียบระดับความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการติดตามนิเทศงานของพนักงาน
ส่งเสริมของบริษัท จำแนกตามรายได้จากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศ

รายได้จากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์							
การติดตามนิเทศงานของ พนักงานส่งเสริมของบริษัท	น้อยกว่า 10,000 บาท (n=115)		10,000-20,000 บาท (n=80)		มากกว่า 20,000 บาท (n=31)		ค่า F
	mean	S.D.	mean	S.D.	mean	S.D.	
1. พนักงานส่งเสริมควรเป็น							
เพศหญิง	2.24	0.78	2.24	0.89	2.55	0.77	1.89
2. พนักงานส่งเสริมควรมีอายุ							
ตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป	1.56	0.74	1.63	0.82	1.77	0.96	0.93
3. พนักงานส่งเสริมควรพูด							
ภาษาท้องถิ่นกับเกษตรกร	2.86	0.42	2.96	0.19	3.00	0.00	3.65
4. พนักงานส่งเสริมควรไป							
ติดตามนิเทศเกษตรกรในเวลา							
กลางคืน	1.37	0.73	1.46	0.78	1.32	0.65	0.53
5. การไปติดตามนิเทศเกษตรกร							
ต้องนัดหมายก่อนล่วงหน้า	2.57	0.61	2.71	0.48	2.58	0.56	1.55
6. ควรติดตามนิเทศเกษตรกรแบบ							
เป็นกลุ่ม	2.21 ^a	0.88	2.14 ^a	0.87	1.55 ^b	0.89	7.05**

หมายเหตุ : ** แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ 0.01

4.5 ผลการทดสอบสมมติฐาน

จากตารางที่ 69 พบว่าเกษตรกรมีระดับความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติตั้งแต่ระดับ 0.05 ขึ้นไปในทุกเรื่อง จึงปฏิเสธสมมติฐานดังนี้

1) เกษตรกรที่มีเพศแตกต่างกัน มีความคิดเห็นแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ขึ้นไป ดังต่อไปนี้

1.1) วิธีการส่งเสริม ได้แก่ การฝึกอบรม

1.2) เทคโนโลยีการผลิต ได้แก่ การเตรียมดินแปลงเพาะกล้า และการเตรียมดินแปลงปลูก

1.3) มาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์ ได้แก่ การคัดเกรดคุณภาพเมล็ดพันธุ์ และระยะเวลาการแจ้งผลการทดสอบความบริสุทธิ์เมล็ดพันธุ์

1.4) การตลาดและการเงิน ได้แก่ สถานที่การจ่ายเงิน

2) เกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตรแตกต่างกัน มีความคิดเห็นแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ขึ้นไป ดังต่อไปนี้

2.1) วิธีการส่งเสริม ได้แก่ ให้ภาครัฐมีบทบาทร่วมส่งเสริม

2.2) เทคโนโลยีการผลิต ได้แก่ การเตรียมดินแปลงเพาะกล้า และการเตรียมดินแปลงปลูก

2.3) มาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์ ได้แก่ มาตรฐานความชื้น มาตรฐานความบริสุทธิ์ การคัดเกรดคุณภาพเมล็ดพันธุ์ และระยะเวลาการแจ้งผลการทดสอบความบริสุทธิ์เมล็ดพันธุ์

2.4) การติดตามนิเทศงานของพนักงานส่งเสริมของบริษัท ได้แก่ การไปติดตามนิเทศงานต้องนัดหมายก่อนล่วงหน้า

3) เกษตรกรที่มีพื้นที่ถือครองทางการเกษตรแตกต่างกัน มีความคิดเห็นแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ขึ้นไป ในเรื่องต่างๆดังต่อไปนี้

3.1) วิธีการส่งเสริม ได้แก่ เรื่องการจัดหาสิ่งของที่จะขาย

3.2) เทคโนโลยีการผลิต ได้แก่ เรื่องการคลุมแปลง

3.3) มาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์ ได้แก่ เรื่องมาตรฐานสิ่งเจือปน ระยะเวลาการแจ้งผลการทดสอบความบริสุทธิ์เมล็ดพันธุ์ และมาตรฐานความงอก

3.4) การตลาดและการเงิน ได้แก่ เรื่องรายได้จากการขายเมล็ดพันธุ์ วิธีการจ่ายเงินค่าเมล็ดพันธุ์

4) เกษตรกรที่มีจำนวนมีที่ปลูกมะเขือเทศผลิตเมล็ดพันธุ์แตกต่างกัน มีความคิดเห็นแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ขึ้นไป ในเรื่องต่างๆดังต่อไปนี้

4.1) วิธีการส่งเสริม ได้แก่ เรื่องการส่งเสริมผ่านผู้นำท้องถิ่น การฝึกอบรมส่งเสริมให้เกษตรกรตั้งกลุ่มการผลิต และให้ภาครัฐเข้ามามีบทบาทร่วมส่งเสริม

4.2) เทคโนโลยีการผลิต ได้แก่ เรื่อง การตัดแต่งกิ่ง และการฉีดพ่นสารเคมี

4.3) มาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์ ได้แก่ เรื่องการคัดเกรดคุณภาพเมล็ดพันธุ์ของพนักงานบริษัท และมาตรฐานความบริสุทธิ์ของเมล็ดพันธุ์

4.4) การตลาดและการเงิน ได้แก่ เรื่องสถานที่ส่งมอบเมล็ดพันธุ์

4.5) การติดตามและนิเทศงานของพนักงานส่งเสริม ได้แก่ เรื่องพนักงานส่งเสริมควรเป็นเพศหญิง และพนักงานส่งเสริมควรพูดภาษาท้องถิ่นกับเกษตรกร

5) เกษตรกรที่มีรายได้จากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์แตกต่างกัน มีความคิดเห็นแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ขึ้นไป ในเรื่องต่างๆดังต่อไปนี้

5.1) วิธีการส่งเสริม ได้แก่ เรื่องการฝึกอบรม การส่งเสริมผ่านผู้นำท้องถิ่น ส่งเสริมให้เกษตรกรตั้งกลุ่มการผลิต และสินเชื่อเงินสด

5.2) เทคโนโลยีการผลิต ได้แก่ เรื่องการคลุมแปลง และการเตรียมดินแปลงเพาะกล้า

5.3) การตลาดและการเงิน ได้แก่ เรื่องสถานที่ส่งมอบเมล็ดพันธุ์ สถานที่จ่ายเงิน และการหักเงินค่าปัจจัยการผลิต

5.4) การติดตามนิเทศงานของพนักงานส่งเสริมของบริษัท ได้แก่ เรื่องควรเยี่ยมเกษตรกรแบบเป็นกลุ่ม และพนักงานส่งเสริมควรพูดภาษาท้องถิ่นกับเกษตรกร (ตารางที่ 69)

ตารางที่ 19 ส่วนความถี่สัมประสิทธิ์การกระจายแบบทแยงมุม 0.05 ถึง 1 (ต่อ)

ลักษณะของฐานสมการกระจาย			
รูปสมการส่วน	เพศ	การเก็บค่าเฉลี่ยค่าความถี่	ราชได้จากการคำนวณค่าเฉลี่ย
	เพศ	เพศ	เพศ
4. การคำนวณค่าเฉลี่ย	- ค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ย	- ราชได้จากการคำนวณค่าเฉลี่ย	- ค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ย
	- ค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ย	- ค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ย	- ค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ย
	- ค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ย	- ค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ย	- ค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ย
	- ค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ย	- ค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ย	- ค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ย
5. การคำนวณค่าเฉลี่ย	- ค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ย	- ราชได้จากการคำนวณค่าเฉลี่ย	- ค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ย
การคำนวณค่าเฉลี่ย	- ค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ย	- ค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ย	- ค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ย
การคำนวณค่าเฉลี่ย	- ค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ย	- ค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ย	- ค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ย

หมายเหตุ : * ค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ย 0.05

** ค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ย 0.01

*** ค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ยค่าเฉลี่ย 0.001