

บทที่ 6

การวิเคราะห์ความอ่อนไหว

6.1 การวิเคราะห์ความอ่อนไหว

ในปัจจุบันเกิดกระแสการผลิตเกษตรที่มีการใส่ใจสิ่งแวดล้อมมากขึ้น โดยเกษตรกรเริ่มหันมาผลิตเกษตรที่ไม่ใช้สารเคมี ปุ๋ยเคมี และยาฆ่าแมลง ที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจสังเกตได้จากในตลาดสดหรือตามตลาดนัดในที่ต่างๆ ที่จะมีแผงหรือซุ้มที่เป็นที่สังเกตได้ง่ายสำหรับวางจำหน่ายผลผลิตอินทรีย์ รวมทั้งการจัดตลาดนัดสัญจรหรือ โครงการพิเศษต่างๆ ที่จะโฆษณาและประชาสัมพันธ์ผลผลิตอินทรีย์ที่เกษตรกรจากที่ต่างๆ รวบรวมมาจำหน่าย ทำให้ผู้บริโภครู้จักผลผลิตเกษตรอินทรีย์ และเริ่มหันมาบริโภคผลผลิตเกษตรอินทรีย์มากขึ้น แต่ผลผลิตเกษตรอินทรีย์ยังมีความแตกต่างจากผลผลิตพืชทั่วไป คือ ราคาผลผลิตที่สูง เนื่องจากเกษตรกรผู้ผลิตไม่ได้ใช้สารเคมี ปุ๋ยเคมี และยาฆ่าแมลง จึงทำให้ผลผลิตเกษตรอินทรีย์เมื่อเก็บเกี่ยวมาแล้วผลผลิตไม่สวยและน่ารับประทานเท่ากับผลผลิตพืชทั่วไป เกษตรกรจึงต้องใช้แรงงานในการดูแลและการเอาใจใส่ผลผลิตเพิ่มมากขึ้น จึงมีเพียงผู้บริโภคบางส่วนที่มีรายได้ค่อนข้างสูงเท่านั้นที่บริโภคผลผลิตเกษตรอินทรีย์แบบจำลองแผนการผลิตผักอินทรีย์ที่แสดงในบทที่ 5 สามารถนำมาวิเคราะห์ความแปรปรวนของตลาด

จากการวิเคราะห์แผนการผลิตของเกษตรกรนั้น พบว่ามีความแตกต่างกันทั้งในด้านของขนาดพื้นที่ และการใช้ปัจจัยการผลิตตามที่ได้จากการสำรวจ โดยการวิเคราะห์ความอ่อนไหวนี้จะสามารถบอกได้ว่า เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยด้านปริมาณผลผลิตที่ตลาดรับซื้อเพิ่มขึ้น จะส่งผลให้แผนการผลิตมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร และทำให้ต้นทุนการผลิตเปลี่ยนแปลงไปเล็กน้อยเพียงใด ดังนั้นจึงมีการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของการเปลี่ยนแปลงปริมาณผลผลิตที่ตลาดรับซื้อ เมื่อตลาดรับซื้อผลผลิตมีความต้องการผลผลิตเพิ่มมากขึ้น โดยจะวิเคราะห์ความอ่อนไหวในกรณีที่เกษตรกรมีการเพิ่มพื้นที่ในการผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 ทุกฤดูการผลิต และตลาดรับซื้อสามารถรับผลผลิตมากขึ้นในฤดูฝนร้อยละ 100 และรับซื้อผลผลิตในฤดูหนาวและฤดูร้อนร้อยละ 50 ของปริมาณการรับซื้อผลผลิตปกติ

6.2 ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของการเพิ่มพื้นที่การผลิตในฤดูฝน

เนื่องจากปัจจัยทางด้านรายได้ของผู้บริโภค และการเล็งเห็นถึงการใส่ใจสิ่งแวดล้อม เมื่อผู้บริโภคมีความต้องการผักอินทรีย์เพิ่มมากขึ้น ทำให้เกษตรกรในพื้นที่หันมาผลิตผักอินทรีย์กันมากขึ้น จึงมีการเพิ่มพื้นที่ในการผลิตร้อยละ 20 และตลาดรับซื้อผลผลิตรับซื้อเพิ่มขึ้นอีกเท่าตัวเป็นร้อยละ 100 ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพื้นที่การเพาะปลูก ดังนี้ เมื่อเพิ่มพื้นที่ในการผลิตขึ้นร้อยละ 20 และตลาดเพิ่มปริมาณการรับผลผลิตขึ้นร้อยละ 100 พบว่าในทุกพื้นที่ที่มีการใช้ที่ดินในการผลิตทั้งหมด โดยพื้นที่เพาะปลูกรวมของอำเภอแม่แตงมีพื้นที่เพิ่มขึ้นเป็น 98.04 ไร่ จากพื้นที่เพาะปลูกที่ได้จากแผนการผลิตพืชที่เหมาะสมที่ 81.7 ไร่ แผนการผลิตที่เหมาะสมที่กำหนดให้พื้นที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 20 แนะนำให้ใช้ที่ดินในการผลิตเพิ่มขึ้น โดยมีเพียงการผลิตผักกาดขาวที่ใช้ที่ดินลดลงเล็กน้อย ส่วนอำเภอสันทรายมีพื้นที่ผลิตเพิ่มขึ้นจาก 70.3 ไร่ เป็น 84.36 ไร่ แนะนำให้ลดพื้นที่ผลิตมะเขือเทศลง และผลิตผักอินทรีย์ที่เหลือเพิ่มขึ้น ทางด้านอำเภอแม่อนใช้พื้นที่ผลิตเพิ่มขึ้นจาก 195.5 ไร่ เป็น 234.6 ไร่ และใช้ที่ดินในการผลิตผักอินทรีย์เพิ่มขึ้นทุกชนิด โดยให้ผลตอบแทนสุทธิเพิ่มขึ้นจาก 10,031,843.35 บาท เป็น 11,725,507.21 บาท (ตารางที่ 6.1)

ตารางที่ 6.1 การเปรียบเทียบแผนการผลิตที่เหมาะสมและแผนการผลิตที่เหมาะสมที่กำหนดให้พื้นที่ผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 ในฤดูฝน

รายการ	แผนการผลิตที่เหมาะสม	
	ในสภาพปัจจุบัน	กำหนดให้พื้นที่ผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 20
ผลตอบแทนสุทธิ (บาท)	10,031,843.35	11,725,507.21
อำเภอแม่แตง พื้นที่ผลิตฤดูฝน (ไร่)		
ที่ดินปลูกพริก	1.55	6.60
ที่ดินปลูกบร็อกโคลี	2.07	4.15
ที่ดินปลูกกะหล่ำดอก	2.33	4.65
ที่ดินปลูกกะหล่ำปลี	1.42	2.83
ที่ดินปลูกผักกาดขาว	21.12	20.31
ที่ดินปลูกมะเขือเทศ	1.73	3.46
ที่ดินปลูกถั่วฝักยาว	1.77	3.55
ที่ดินปลูกแตงกวา	28.01	29.35
ที่ดินปลูกคะน้า	21.70	23.14
รวมที่ดินผลิตอำเภอแม่แตง	81.7	98.04

ที่มา: จากการวิเคราะห์

ตารางที่ 6.1 การเปรียบเทียบแผนการผลิตที่เหมาะสมและแผนการผลิตที่เหมาะสมที่กำหนดให้พื้นที่ผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 ในฤดูฝน (ต่อ)

รายการ	แผนการผลิตที่เหมาะสม	
	ในสภาพปัจจุบัน	กำหนดให้พื้นที่ผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 20
อำเภอสันทราย พื้นที่ผลิตฤดูฝน (ไร่)		
ที่ดินปลูกพริก	1.98	8.42
ที่ดินปลูกบร็อกโคลี่	1.86	3.72
ที่ดินปลูกกะหล่ำดอก	2.14	4.28
ที่ดินปลูกกะหล่ำปลี	1.89	3.79
ที่ดินปลูกผักกาดขาว	2.43	4.86
ที่ดินปลูกมะเขือเทศ	22.62	16.66
ที่ดินปลูกถั่วฝักยาว	33.73	35.34
ที่ดินปลูกแตงกวา	1.66	3.32
ที่ดินปลูกคะน้า	1.98	3.97
รวมที่ดินผลิตอำเภอสันทราย	70.3	84.36
อำเภอแม่อน พื้นที่ผลิตฤดูฝน (ไร่)		
ที่ดินปลูกพริก	50.87	58.33
ที่ดินปลูกบร็อกโคลี่	34.22	36.16
ที่ดินปลูกกะหล่ำดอก	33.66	35.56
ที่ดินปลูกกะหล่ำปลี	36.96	39.06
ที่ดินปลูกผักกาดขาว	12.46	20.82
ที่ดินปลูกมะเขือเทศ	9.52	19.97
ที่ดินปลูกถั่วฝักยาว	2.40	4.81
ที่ดินปลูกแตงกวา	2.25	4.50
ที่ดินปลูกคะน้า	13.16	15.39
รวมที่ดินผลิตอำเภอแม่อน	195.5	234.6

ที่มา: จากการวิเคราะห์

6.3 ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของการเพิ่มพื้นที่การผลิตในฤดูหนาว

การผลิตผักอินทรีย์ในฤดูหนาว เมื่อกำหนดให้มีการเพิ่มพื้นที่ผลิตร้อยละ 20 และตลาดสามารถรับซื้อผลผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 50 พบว่าพื้นที่ผลิตของทุกอำเภอถูกใช้ในการผลิตทั้งหมด โดยการผลิตของอำเภอแม่แตงใช้ที่ดินเพิ่มขึ้นเป็น 65.40 ไร่ จากพื้นที่เพาะปลูกที่ได้จากแผนการผลิตพืชที่เหมาะสม 54.50 ไร่ ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวแนะนำให้ใช้ที่ดินในการผลิตผักอินทรีย์เพิ่มขึ้น ซึ่งมีเพียงกะหล่ำดอกและคะน้าที่ช่วยลดพื้นที่การผลิตลง ส่วนพื้นที่ในการผลิตของอำเภอสันทรายมีที่ดินเพิ่มขึ้นจาก 51.70 ไร่ เป็น 62.04 ไร่ ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวให้ลดพื้นที่ในการผลิตผักกาดขาวลง 3 ไร่ ในขณะที่เพิ่มพื้นที่ในการผลิตผักอินทรีย์ชนิดอื่นๆ มากขึ้น ทางด้านพื้นที่ในการผลิตของอำเภอแม่ฮ่องสอนเดิมแผนการผลิตที่เหมาะสมให้ใช้ที่ดินผลิต 139.50 ไร่ และผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวให้เพิ่มการใช้ที่ดินเป็น 167.4 ไร่ โดยให้ลดพื้นที่การผลิตบร็อกโคลี่ลงเกือบ 3 ไร่ และเพิ่มพื้นที่ผลิตผักอินทรีย์ชนิดที่เหลือ โดยผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวทำให้ได้ผลตอบแทนสุทธิเปลี่ยนแปลงไปจาก 5,840,605.85 บาท เป็น 7,120,552.22 บาท (ตารางที่ 6.2)

ตารางที่ 6.2 การเปรียบเทียบแผนการผลิตที่เหมาะสมและแผนการผลิตที่กำหนดให้พื้นที่ผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 ในฤดูหนาว

รายการ	แผนการผลิตที่เหมาะสม	
	แผนการผลิตที่เหมาะสม ในสภาพปัจจุบัน	แผนการผลิตที่เหมาะสม กำหนดให้พื้นที่ผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 20
ผลตอบแทนสุทธิ (บาท)	5,840,605.85	7,120,552.22
อำเภอแม่แตง พื้นที่ผลิตฤดูหนาว (ไร่)		
ที่ดินปลูกพริก	2.07	3.11
ที่ดินปลูกบร็อกโคลี่	1.86	16.05
ที่ดินปลูกกะหล่ำดอก	7.11	4.49
ที่ดินปลูกกะหล่ำปลี	1.96	7.83
ที่ดินปลูกผักกาดขาว	2.23	3.34
ที่ดินปลูกมะเขือเทศ	2.33	3.49
ที่ดินปลูกถั่วฝักยาว	2.43	3.65
ที่ดินปลูกแตงกวา	17.81	18.62
ที่ดินปลูกคะน้า	16.70	4.36
รวมที่ดินผลิตอำเภอแม่แตง	54.50	65.40

ที่มา: จากการวิเคราะห์

ตารางที่ 6.2 การเปรียบเทียบแผนการผลิตที่เหมาะสมและแผนการผลิตที่เหมาะสมที่กำหนดให้พื้นที่ผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 ในฤดูหนาว (ต่อ)

รายการ	แผนการผลิตที่เหมาะสม	
	ในสภาพปัจจุบัน	กำหนดให้พื้นที่ผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 20
อำเภอสันทราย พื้นที่ผลิตฤดูหนาว (ไร่)		
ที่ดินปลูกพริก	18.79	19.65
ที่ดินปลูกบร็อกโคลี่	1.59	2.38
ที่ดินปลูกกะหล่ำดอก	14.03	17.90
ที่ดินปลูกกะหล่ำปลี	2.00	7.98
ที่ดินปลูกผักกาดขาว	7.45	2.36
ที่ดินปลูกมะเขือเทศ	1.68	2.51
ที่ดินปลูกถั่วฝักยาว	1.95	2.93
ที่ดินปลูกแตงกวา	1.96	2.93
ที่ดินปลูกคะน้า	2.26	3.39
รวมที่ดินผลิตอำเภอแม่แตง	51.70	62.04
อำเภอแม่อน พื้นที่ผลิตฤดูหนาว (ไร่)		
ที่ดินปลูกพริก	2.68	4.02
ที่ดินปลูกบร็อกโคลี่	21.14	8.27
ที่ดินปลูกกะหล่ำดอก	2.83	4.25
ที่ดินปลูกกะหล่ำปลี	35.19	43.53
ที่ดินปลูกผักกาดขาว	17.41	27.54
ที่ดินปลูกมะเขือเทศ	24.62	25.91
ที่ดินปลูกถั่วฝักยาว	25.12	26.34
ที่ดินปลูกแตงกวา	2.77	4.15
ที่ดินปลูกคะน้า	7.75	23.31
รวมที่ดินผลิตอำเภอแม่อน	139.50	167.4

ที่มา: จากการวิเคราะห์

6.4 ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของการเพิ่มพื้นที่การผลิตในฤดูร้อน

ส่วนการผลิตผักอินทรีย์ในฤดูร้อน โดยกำหนดให้มีการเพิ่มพื้นที่ผลิตร้อยละ 20 และตลาดสามารถรับซื้อผลผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 50 พบว่าพื้นที่ผลิตของทุกอำเภอถูกใช้ในการผลิตผักอินทรีย์ทั้งหมด โดยพื้นที่ผลิตของอำเภอแม่แตงมีพื้นที่เพิ่มขึ้นจาก 48.50 ไร่ เป็น 58.20 ไร่ และผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวแนะนำให้เพิ่มการผลิตผักอินทรีย์ทุกชนิด ส่วนอำเภอสันทรายจากผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวให้มีพื้นที่ผลิตผักอินทรีย์เพิ่มจาก 47.70 ไร่ เป็น 57.24 ไร่ ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวแนะนำให้ลดการผลิตพริกและคะน้าลงเล็กน้อย และให้เพิ่มการผลิตถั่วฝักยาวเป็น 2 เท่าจากแผนการผลิตที่เหมาะสม ทางด้านการผลิตในพื้นที่อำเภอแม่อนพบว่าผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวให้เพิ่มพื้นที่ผลิตจาก 125 ไร่ เป็น 150 ไร่ โดยแนะนำให้ลดการผลิตกะหล่ำปลีและแตงกวาลงเล็กน้อย และเพิ่มการผลิตพริกและบร็อกโคลี่มากขึ้น ซึ่งผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวนี้ ทำให้ผลตอบแทนสุทธิเพิ่มขึ้นจาก 8,450,989.47 บาท เป็น 10,502,558.42 บาท (ตารางที่ 6.3)

ตารางที่ 6.3 การเปรียบเทียบแผนการผลิตที่เหมาะสมและแผนการผลิตที่เหมาะสมที่กำหนดให้พื้นที่ผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 ในฤดูร้อน

รายการ	แผนการผลิตที่เหมาะสม	
	แผนการผลิตที่เหมาะสม ในสภาพปัจจุบัน	แผนการผลิตที่เหมาะสม กำหนดให้พื้นที่ผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 20
ผลตอบแทนสุทธิ (บาท)	8,450,989.47	10,502,558.42
อำเภอแม่แตง พื้นที่ผลิตฤดูร้อน (ไร่)		
ที่ดินปลูกพริก	1.44	2.16
ที่ดินปลูกบร็อกโคลี่	1.36	2.04
ที่ดินปลูกกะหล่ำดอก	1.44	2.16
ที่ดินปลูกกะหล่ำปลี	19.25	21.10
ที่ดินปลูกผักกาดขาว	1.28	1.92
ที่ดินปลูกมะเขือเทศ	19.74	20.36
ที่ดินปลูกถั่วฝักยาว	1.17	1.76
ที่ดินปลูกแตงกวา	1.29	4.41
ที่ดินปลูกคะน้า	1.53	2.29
รวมที่ดินผลิตอำเภอแม่แตง	48.50	58.20

ที่มา: จากการวิเคราะห์

ตารางที่ 6.3 การเปรียบเทียบแผนการผลิตที่เหมาะสมและแผนการผลิตที่เหมาะสมที่กำหนดให้พื้นที่ผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 ในฤดูร้อน (ต่อ)

รายการ	แผนการผลิตที่เหมาะสม	
	ในสภาพปัจจุบัน	กำหนดให้พื้นที่ผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 20
อำเภอสันทราย พื้นที่ปลูกฤดูฝน (ไร่)		
ที่ดินปลูกพริก	7.88	1.84
ที่ดินปลูกบร็อกโคลี่	1.26	1.89
ที่ดินปลูกกะหล่ำดอก	1.25	1.88
ที่ดินปลูกกะหล่ำปลี	1.65	2.48
ที่ดินปลูกผักกาดขาว	1.51	2.27
ที่ดินปลูกมะเขือเทศ	1.98	2.97
ที่ดินปลูกถั่วฝักยาว	18.58	30.86
ที่ดินปลูกแตงกวา	1.58	2.38
ที่ดินปลูกคะน้า	12.00	10.68
รวมที่ดินผลิตอำเภอสันทราย	47.70	57.24
อำเภอแม่อน พื้นที่ผลิตฤดูฝน (ไร่)		
ที่ดินปลูกพริก	14.74	23.01
ที่ดินปลูกบร็อกโคลี่	34.18	47.17
ที่ดินปลูกกะหล่ำดอก	21.77	22.51
ที่ดินปลูกกะหล่ำปลี	3.25	2.62
ที่ดินปลูกผักกาดขาว	18.95	19.60
ที่ดินปลูกมะเขือเทศ	1.76	2.64
ที่ดินปลูกถั่วฝักยาว	1.79	2.69
ที่ดินปลูกแตงกวา	19.36	17.72
ที่ดินปลูกคะน้า	9.20	12.05
รวมที่ดินผลิตอำเภอแม่อน	125	150

ที่มา: จากการวิเคราะห์

6.5 ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของการเพิ่มปริมาณการรับซื้อผลผลิต

จากการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของการผลิตเมื่อเพิ่มพื้นที่ผลิตขึ้นร้อยละ 20 แล้ว พบว่ายังมีผลผลิตบางส่วนที่ไม่ได้ส่งตลาด และการรับผลผลิตของตลาดในชุมชน (ตลาดที่ 1) ยังมีสัดส่วนที่น้อยเมื่อเทียบกับผลผลิตที่ตลาดในเมืองและศูนย์รวบรวมผลผลิตรับผลผลิตได้ จึงกำหนดให้ตลาดในชุมชน(ตลาดที่ 1) มีความสามารถรับผลผลิตได้เพิ่มมากขึ้น แล้วนำมาวิเคราะห์ความอ่อนไหวในกรณี que ที่ตลาดรับผลผลิตได้เพิ่มขึ้นจากแผนการผลิตที่เหมาะสม โดยในฤดูฝนนั้นกำหนดให้ตลาดสามารถรับผลผลิตได้เพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่าของผลผลิตเดิมที่ตลาดในชุมชนสามารถรับได้ ส่วนในฤดูแล้งและฤดูร้อนกำหนดให้ตลาดในชุมชนสามารถรับผลผลิตได้ร้อยละ 50 ได้ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหว ดังนี้

6.5.1 การเพิ่มปริมาณการรับซื้อผลผลิตในฤดูฝน

ผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวในกรณีที่ตลาดสามารถรับผลผลิตเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่าในฤดูฝนพบว่าตลาดในชุมชนสามารถรับผลผลิตได้ทั้งหมด โดยเฉพาะผลผลิตของพริกและผักกาดขาวที่ตลาดในชุมชนสามารถรับผลผลิตได้มากกว่า 2 เท่า นั่นคือผลผลิตผักกาดขาวในอำเภอแม่แตงรับได้มากที่สุดถึง 12,000 กิโลกรัม และผลผลิตพริกที่ทุกอำเภอสามารถรับได้ โดยตลาดชุมชนในอำเภอแม่แตงและอำเภอสันทรายรับผลผลิตพริกได้มากถึง 10,650 กิโลกรัม ส่วนตลาดในชุมชนอำเภอแม่ฮ่องสอนสามารถรับผลผลิตพริกได้ถึง 3 เท่า หรือ 14,000 กิโลกรัม (ตารางที่ 6.4)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 6.4 การเปรียบเทียบแผนการผลิตที่เหมาะสมและแผนการผลิตที่เหมาะสมที่กำหนดให้ตลาดสามารถรับผลผลิตเพิ่มเป็น 2 เท่า ในฤดูฝน

พืช	อำเภอแม่แตง (กิโลกรัม)		อำเภอสันทราย (กิโลกรัม)		อำเภอแม่ฮ่องสอน (กิโลกรัม)	
	แผนการผลิต ที่เหมาะสม	แผนการผลิต	แผนการผลิต ที่เหมาะสม	แผนการผลิต	แผนการผลิต ที่เหมาะสม	แผนการผลิต ที่เหมาะสม
		ที่เหมาะสม		ที่เหมาะสม		
		เมื่อเพิ่มรับ ผลผลิต 2 เท่า		เมื่อเพิ่มรับ ผลผลิต 2 เท่า		
พริก	2,500	10,650	2,500	10,650	4,150	14,000
บร็อกโคลี่	2,500	5,000	2,500	5,000	3,000	6,000
กะหล่ำดอก	2,500	5,000	2,500	5,000	3,000	6,000
กะหล่ำปลี	2,500	5,000	2,500	5,000	3,000	6,000
ผักกาดขาว	4,500	12,000	2,500	5,000	3,000	6,000
มะเขือเทศ	2,500	5,000	2,500	5,000	3,000	6,000
ถั่วฝักยาว	2,500	5,000	2,500	5,000	3,000	6,000
แตงกวา	2,500	5,000	2,500	5,000	3,000	6,000
คะน้า	2,500	5,000	2,500	5,000	3,000	6,000
รวม	24,500	57,650	22,500	50,650	28,150	62,000

ที่มา: จากการวิเคราะห์

6.5.2 การเพิ่มปริมาณการรับซื้อผลผลิตในฤดูหนาว

ส่วนผลของการวิเคราะห์ความอ่อนไหวในกรณีที่ตลาดสามารถรับผลผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 50 ในฤดูหนาว พบว่าตลาดในชุมชนสามารถรับผลผลิตได้ทั้งหมดเช่นกัน โดยเฉพาะผลผลิตของกะหล่ำปลี ที่ตลาดในชุมชนของทั้ง 3 อำเภอสามารถรับผลผลิตได้ถึง 4 เท่า นั่นคือ ในอำเภอแม่แตง และอำเภอสันทราย ตลาดในชุมชนของทั้ง 2 อำเภอ รับผลผลิตได้ 12,000 กิโลกรัม ในขณะที่ตลาดในชุมชนของอำเภอแม่ฮ่องสอน รับผลผลิตกะหล่ำปลีได้ถึง 15,000 กิโลกรัม (ตารางที่ 6.5)

ตารางที่ 6.5 การเปรียบเทียบแผนการผลิตที่เหมาะสมและแผนการผลิตที่เหมาะสมที่กำหนดให้ตลาดสามารถรับผลผลิตเพิ่มร้อยละ 50 ในฤดูหนาว

พืช	อำเภอแม่แตง (กิโลกรัม)		อำเภอสันทราย (กิโลกรัม)		อำเภอแม่ออน (กิโลกรัม)	
	แผนการผลิตที่เหมาะสม	แผนการผลิตที่เหมาะสม	แผนการผลิตที่เหมาะสม	แผนการผลิตที่เหมาะสม	แผนการผลิตที่เหมาะสม	แผนการผลิตที่เหมาะสม
		เมื่อตลาดรับผลผลิตเพิ่มร้อยละ 50		เมื่อตลาดรับผลผลิตเพิ่มร้อยละ 50		เมื่อตลาดรับผลผลิตเพิ่มร้อยละ 50
พริก	3,000	4,500	3,000	4,500	3,500	5,250
บร็อกโคลี่	3,000	4,500	3,000	4,500	3,500	5,250
กะหล่ำดอก	3,000	4,500	3,000	4,500	3,500	5,250
กะหล่ำปลี	3,000	12,000	3,000	12,000	3,500	15,000
ผักกาดขาว	3,000	4,500	3,000	4,500	3,500	5,250
มะเขือเทศ	3,000	4,500	3,000	4,500	3,500	5,250
ถั้วฝักยาว	3,000	4,500	3,000	4,500	3,500	5,250
แตงกวา	3,000	4,500	3,000	4,500	3,500	5,250
คะน้า	3,000	4,500	3,000	4,500	3,500	5,250
รวม	27,000	48,000	27,000	50,400	31,500	57,000

ที่มา: จากการวิเคราะห์

6.5.3 การเพิ่มปริมาณการรับซื้อผลผลิตในฤดูร้อน

ทางด้านผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวในกรณีที่ตลาดสามารถรับผลผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 50 ในฤดูร้อน พบว่าตลาดในชุมชนสามารถรับผลผลิตได้ทั้งหมดเช่นกัน โดยผลผลิตที่ตลาดในชุมชนของอำเภอแม่แตงและอำเภอสันทรายจากแผนการผลิตเดิมรับได้ชนิดละ 2,000 กิโลกรัม เพิ่มขึ้นเป็น 3,000 กิโลกรัม ส่วนผลผลิตที่ตลาดในชุมชนของอำเภอแม่ออนที่เดิมแผนการผลิตที่เหมาะสมให้ตลาดรับผลผลิตได้ชนิดละ 2,200 กิโลกรัม เพิ่มขึ้นเป็น 3,300 กิโลกรัม (ตารางที่ 6.6)

ตารางที่ 6.6 การเปรียบเทียบแผนการผลิตที่เหมาะสมและแผนการผลิตที่เหมาะสมที่กำหนดให้ตลาดสามารถรับผลผลิตเพิ่มร้อยละ 50 ในฤดูร้อน

พืช	อำเภอแม่แตง (กิโลกรัม)		อำเภอสันทราย (กิโลกรัม)		อำเภอแม่ออน (กิโลกรัม)	
	แผนการผลิตที่เหมาะสม	แผนการผลิตที่เหมาะสม	แผนการผลิตที่เหมาะสม	แผนการผลิตที่เหมาะสม	แผนการผลิตที่เหมาะสม	แผนการผลิตที่เหมาะสม
		เมื่อตลาดรับผลผลิตเพิ่มร้อยละ 50		เมื่อตลาดรับผลผลิตเพิ่มร้อยละ 50		เมื่อตลาดรับผลผลิตเพิ่มร้อยละ 50
พริก	2,000	3,000	2,000	3,000	2,200	3,300
บร็อกโคลี่	2,000	3,000	2,000	3,000	2,200	3,300
กะหล่ำดอก	2,000	3,000	2,000	3,000	2,200	3,300
กะหล่ำปลี	2,000	3,000	2,000	3,000	2,200	3,300
ผักกาดขาว	2,000	3,000	2,000	3,000	2,200	3,300
มะเขือเทศ	2,000	3,000	2,000	3,000	2,200	3,300
ถั้วฝักยาว	2,000	3,000	2,000	3,000	2,200	3,300
แตงกวา	2,000	3,000	2,000	3,000	2,200	3,300
คะน้า	2,000	3,000	2,000	3,000	2,200	3,300
รวม	18,000	27,000	18,000	27,000	19,800	29,700

ที่มา: จากการวิเคราะห์

6.6 สรุปผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวของการเพิ่มพื้นที่การผลิต และการเพิ่มปริมาณการรับซื้อผลผลิต

จากการกำหนดให้การเพิ่มพื้นที่ในการผลิตขึ้นร้อยละ 20 เพื่อวิเคราะห์ความอ่อนไหว พบว่าการผลิตผักอินทรีย์ทั้ง 3 ฤดู มีความต้องการพื้นที่เพาะปลูกที่เพิ่มขึ้นในทุกอำเภอ เนื่องจากการเพิ่มพื้นที่ของทุกอำเภอจึงส่งผลต่อปริมาณการผลิตผักอินทรีย์ที่มีมากขึ้น ส่วนทางด้านของผลตอบแทนสุทธิของทุกช่วงฤดูต่างเพิ่มขึ้นจากแผนการผลิตพืชที่เหมาะสมเช่นกัน ซึ่งการผลิตในช่วงฤดูร้อนจะมีผลตอบแทนสุทธิเพิ่มขึ้นมากที่สุดจาก 8,450,989.47 บาท เป็น 10,502,558.42 บาท รองลงมาคือการผลิตในช่วงฤดูฝนเพิ่มขึ้นจาก 10,031,843.35 บาท เป็น 11,725,507.21 บาท และการผลิตในฤดูหนาวเพิ่มขึ้นจาก 5,840,605.85 บาท เป็น 7,120,552.22 บาท ตามลำดับ

ส่วนการเพิ่มปริมาณการรับผลผลิตของในฤดูฝน ฤดูหนาว และฤดูร้อน เพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า และร้อยละ 50 ตามลำดับ พบว่าในฤดูฝนกำหนดให้ตลาดในชุมชนรับผลผลิตเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า มีการรับผลผลิตเพิ่มขึ้นทุกชนิด โดยเฉพาะพริกที่รับผลผลิตได้มากกว่า 2 เท่าในอำเภอแม่แตงและอำเภอสันทราย และผักกาดขาวที่รับผลผลิตได้ถึง 3 เท่า ในอำเภอแม่ออน ส่วนการรับผลผลิตในฤดูหนาวและฤดูร้อนที่กำหนดให้รับผลผลิตเพิ่มร้อยละ 50 โดยตลาดในชุมชนสามารถรับผลผลิตเพิ่มได้ทุกชนิด โดยเฉพาะผักกาดขาวที่รับปริมาณผลผลิตได้ถึง 4 เท่า ส่วนในฤดูร้อนตลาดในชุมชนรับผลผลิตได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 50 ในปริมาณผลผลิตทุกชนิด

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved