

บทที่ 1

บทนำ

ปัจจุบันภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการมีความสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศเพิ่มมากขึ้น ขณะที่ภาคเกษตรกรรมมีบทบาทความสำคัญลดลงโดยลำดับ แม้จะมีมูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้นทุกปี แต่ก็เพิ่มในอัตราที่ลดลง อย่างไรก็ตามภาคเกษตรกรรมยังคงมีความสำคัญอยู่ในฐานะที่เป็นแหล่งรายได้และแหล่งจ้างงานที่สำคัญของประเทศ โดยมีสัดส่วนของประชากรอยู่ในภาคเกษตรกรรมสูงถึงร้อยละ 63 ของประชากรทั้งประเทศ (พิบูลย์ เจียมอนุกุลกิจ, 2538)

ในส่วนของภาคอุตสาหกรรมนั้น อุตสาหกรรมการเกษตรได้ทวีความสำคัญมากขึ้นตามลำดับ อุตสาหกรรมการเกษตรที่สำคัญ ได้แก่ อุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป และอุตสาหกรรมผักและผลไม้แปรรูป ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่สร้างมูลค่าเพิ่มแก่ผลิตผลทางการเกษตร และก่อให้เกิดการจ้างงานเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ยังเป็นแหล่งรายได้เงินตราต่างประเทศอีกด้วย เพราะผลผลิตส่วนใหญ่ส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศ

แม้ว่าภาคเกษตรกรรมได้มีการพัฒนาจากการผลิตเพื่อบริโภคมาเป็นการผลิตเพื่อส่งออกซึ่งเป็นผลมาจากการพัฒนาเศรษฐกิจที่มีอัตราการเจริญเติบโตค่อนข้างสูงในหลาย 10 ปีที่ผ่านมา แต่เกษตรกรก็ยังมีปัญหาด้านการตลาดจำหน่ายผลผลิต โดยเฉพาะปัญหาด้านราคาที่ไม่ดีเสถียรภาพ อันเนื่องมาจากความไม่แน่นอนของผลผลิตตามสภาพภูมิอากาศ ฤดูกาล และคุณภาพของผลผลิต

สำหรับโรงงานแปรรูปก็ประสบปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบ และคุณภาพของวัตถุดิบที่ไม่ตรงกับความต้องการที่จะทำการผลิตให้ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค จึงไม่สามารถแข่งขันในตลาดต่างประเทศได้ ซึ่งรัฐได้กำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหาปริมาณและคุณภาพของวัตถุดิบ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมการเกษตร โดยให้การแนะนำและส่งเสริมเทคนิคการผลิตให้เกษตรกรสามารถผลิตวัตถุดิบได้ตามที่โรงงานแปรรูปต้องการ ซึ่งการแนะนำและส่งเสริมจะอยู่ในรูปของ “ การตลาดข้อตกลง ” หรือ “ การเกษตรแบบมีสัญญาผูกพัน ” (contract farming)

การเกษตรแบบมีสัญญาผูกพันช่วยลดความเสี่ยงด้านตลาดของเกษตรกร โดยโรงงานแปรรูปจะรับซื้อผลผลิตในราคาประกันที่กำหนดไว้ล่วงหน้า ให้คำแนะนำการผลิต และจัดหาปัจจัยการผลิตมาให้ในรูปสินเชื่อ (สุวรรณ หาญวิริยะพันธ์, 2538) ในต่างประเทศการเกษตรแบบมีสัญญาผูกพันได้นำมาใช้กันทั่วไป โดยมีการประกันราคา การถ่ายทอดเทคโนโลยี และการช่วยเหลือด้านปัจจัยการผลิต (สมภพ มานะรังสรรค์, 2535) สำหรับประเทศไทยได้นำมาใช้มานานแล้วในกรณีของ อ้อย ยาสูบ และอุตสาหกรรมการผลิตสับปะรด (วัชรียา โดสงวน, 2523) และเริ่มเข้ามามีบทบาทในอุตสาหกรรมแปรรูปผักและผลไม้เมื่อไม่นานมานี้เอง ซึ่งผลการดำเนินงานที่ผ่านมายังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร อาจเนื่องจากว่าในขณะนั้นการเกษตรแบบมีสัญญาผูกพันยังเป็นเรื่องใหม่สำหรับเกษตรกร ทำให้ไม่สามารถเข้าใจในระบบการเกษตร

แบบมีสัญญาผูกพันเท่าที่ควร (จันทร์จิรา สุขเกษม, 2535) อย่างไรก็ตามทางภาครัฐได้สนับสนุนให้มีการพัฒนาอุตสาหกรรมการเกษตรในรูปแบบของการเกษตรแบบมีสัญญาผูกพัน ดังในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 พ.ศ. 2535-2539 ที่เน้นพัฒนาการปรับโครงสร้าง การจัดระบบการผลิตและการตลาด โดยรัฐจะเป็นผู้ประสานงานและผลประโยชน์ระหว่างเกษตรกรผู้ผลิตกับโรงงานแปรรูปหรือบริษัท เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมแก่เกษตรกรในการร่วมมือดำเนินธุรกิจการเกษตร “แบบตลาดข้อตกลง” ระหว่างเกษตรกรผู้ผลิตและผู้ประกอบการ ทั้งในแง่ของการแบ่งปันผลประโยชน์และความเสี่ยงภัยร่วมกัน โดยมีมาตรการดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2535)

1. สนับสนุนธุรกิจการเกษตร โดยรัฐเป็นตัวกลางเชื่อมโยงกลุ่มเกษตรกร และนักธุรกิจการเกษตร ให้มีโอกาสทำธุรกิจแบบตลาดข้อตกลง และร่วมลงทุนในอุตสาหกรรมการเกษตรทั้งในด้าน การขยายธุรกิจ และประเภทของสินค้าให้มากขึ้น

2. ดูแลให้สัญญาข้อตกลงระหว่างกลุ่มเกษตรกร และนักธุรกิจการเกษตรมีความรัดกุม และเกิดความเป็นธรรมแก่ทุกฝ่าย

3. สนับสนุนด้านการวิจัยพันธุ์ และการเกษตรกรรมเป็นการเฉพาะแก่สินค้าใหม่ ๆ ที่เอกชนสนใจจะทำธุรกิจการเกษตร “แบบตลาดข้อตกลง” แต่ยังคงความพร้อมในเรื่องวิชาการ อันจะเป็นการสนับสนุนให้การดำเนินธุรกิจดังกล่าวมีโอกาสเป็นไปได้และหลากหลายชนิดขึ้น

การพัฒนาการเกษตรในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 พ.ศ. 2540 - 2544 (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2539) สนับสนุนให้เอกชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาองค์การการเกษตร โดยเฉพาะด้านการตลาด และด้านการจัดการ สนับสนุนให้องค์การการเกษตรดำเนินธุรกิจร่วมกับภาคเอกชน และการแปรรูปผลิตผลเบื้องต้น โดยให้ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องร่วมกับกลุ่มอุตสาหกรรมการเกษตร และธุรกิจการเกษตรปรับปรุงแก้ไขกฎระเบียบที่เป็นปัญหา และอุปสรรค เน้นการให้ความสะดวกในการค้าขาย และให้บริการต่าง ๆ สนับสนุนการอำนวยความสะดวกด้านปัจจัยพื้นฐานในการประกอบกิจการ สนับสนุนการผลิตวัตถุดิบ การแปรรูป และการจูงใจด้านภาษี รวมทั้งให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการวิจัย และพัฒนาที่เป็นประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมการเกษตร

อุตสาหกรรมการเกษตรที่มีบทบาทสำคัญต่อเศรษฐกิจของภาคเหนือ คือ อุตสาหกรรมผักและผลไม้แปรรูป เนื่องจากมีสภาพพื้นที่และภูมิอากาศที่เหมาะสมสำหรับการปลูกผักและผลไม้ที่ใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมแปรรูปผักและผลไม้ได้เป็นอย่างดี เป็นอุตสาหกรรมที่สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลผลิตทางการเกษตรที่เน่าเสียง่าย ก่อให้เกิดการจ้างงานเป็นจำนวนมาก และยังเป็นอุตสาหกรรมที่สอดคล้องกับนโยบายของรัฐในการกระจายความเจริญสู่ภูมิภาค เพื่อยกระดับรายได้ของเกษตรกร นอกจากนี้ยังเป็นอุตสาหกรรมที่มีการขยายตัวในอัตราสูง สามารถพัฒนาต่อไปได้อีก ส่งผลให้มีโรงงานแปรรูปผักและผลไม้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยเมื่อสิ้นปี 2532 มีโรงงานแปรรูปจำนวน 33 โรงงาน และการจ้างงานปกติ 2,648 คน

เพิ่มเป็น 100 โรงงาน และการจ้างงานรวม 7,965 คน เมื่อสิ้นปี 2537 (ศูนย์เศรษฐกิจอุตสาหกรรมภาคเหนือ, 2538) ส่วนใหญ่จะตั้งอยู่ในภาคเหนือตอนบน โดยเฉพาะจังหวัดเชียงใหม่มีโรงงานแปรรูปผักและผลไม้มากที่สุด 36 โรงงาน รองลงมาได้แก่ จังหวัดตาก 16 โรงงาน และจังหวัดเชียงราย 14 โรงงาน (ตารางที่ 1.1)

อุตสาหกรรมผักและผลไม้มีการขยายตัวตามปริมาณการผลิตวัตถุดิบทางการเกษตรที่เพิ่มขึ้นและความต้องการของตลาดต่างประเทศมีมากขึ้น ซึ่งวัตถุดิบที่ใช้ในการแปรรูปที่สำคัญ ได้แก่ มะเขือเทศ แดงกวางญี่ปุ่น ข้าวโพดฝักอ่อน ถั่วเหลืองฝักสด มันฝรั่ง ขิง กระเทียม ลำไย ลิ้นจี่ และมะม่วง เป็นต้น โดยมีตลาดส่งออกที่สำคัญ คือ ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศในกลุ่มยุโรป ประเทศญี่ปุ่น ประเทศสิงคโปร์ และประเทศในกลุ่มตะวันออกกลาง

ปัจจุบันเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่มีการผลิตพืชในระบบการเกษตรแบบมีสัญญาผูกพันไม้กึ่งชนิด ได้แก่ มันฝรั่ง มะเขือเทศ ถั่วเหลืองฝักสด แดงกวางญี่ปุ่น และเมล็ดพันธุ์ข้าวโพด (ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์ และคณะ, 2539 ; ซาลี เกตุแก้ว, 2536 ; จันทร์จิรา สุขเกษม, 2535) อย่างไรก็ตาม จังหวัดเชียงใหม่ยังมีศักยภาพในการผลิตพืชอื่น ๆ ซึ่งอาจนำไปใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับแปรรูปเพื่อการส่งออกหรือเพื่อการบริโภคในประเทศได้อีกมาก เช่น ผักชนิดต่าง ๆ และเมล็ดพันธุ์พืชอื่น ๆ เป็นต้น ขณะที่จังหวัดเชียงใหม่มีความเหมาะสมในเชิงกายภาพและชีวภาพที่จะผลิตพืชวัตถุดิบเหล่านี้ป้อนโรงงานแปรรูปในรูปแบบสัญญาผูกพัน ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลเป็นอย่างดีนั้น แต่การขยายการผลิตในลักษณะนี้กลับเป็นไปอย่างเชื่องช้า

การวิจัยเกี่ยวกับการเกษตรแบบมีสัญญาผูกพันในประเทศไทย และในจังหวัดเชียงใหม่ที่ผ่านมา ส่วนมากมุ่งทำการศึกษาในเรื่องความสำเร็จของระบบการผลิตแบบมีสัญญาผูกพัน (Laramee, 1975 ; อุตม เกิดพิบูลย์, 2532) ประสิทธิภาพและการวางแผนการผลิต (จันทร์จิรา สุขเกษม, 2535 ; ซาลี เกตุแก้ว, 2536 ; อารี วิบูลย์พงศ์ และทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์, 2538) วิธีการดำเนินการและประโยชน์ของการเกษตรแบบมีสัญญาผูกพัน (วิไลวรรณ วรรณนิธิกุล, 2523 ; มนตรี กล้าชาย และคณะ, 2537 ; วุทธิยา โตสงวน, 2523) แต่การศึกษาเกี่ยวกับความเข้าใจถึงเหตุผลที่เกษตรกรเข้าร่วมการผลิตในระบบสัญญาผูกพัน ความต้องการของเกษตรกรที่จะทำการผลิตในระบบนี้มากขึ้นหรือไม่นั้น ยังไม่มีการวิจัยโดยตรง ดังนั้นการวิจัยนี้จึงมุ่งจะทำความเข้าใจถึงเหตุผลของเกษตรกรซึ่งทำการผลิตแบบมีสัญญาผูกพันที่เข้ามาทำการผลิตในระบบนี้ และสืบค้นว่าเกษตรกรเหล่านี้ต้องการขยายการผลิตภายใต้ระบบนี้อีกหรือไม่ มีปัจจัยอะไรที่สนับสนุน หรือเป็นอุปสรรคต่อการขยายตัวของการเกษตรแบบมีสัญญาผูกพัน ความรู้และความเข้าใจดังกล่าวนี้ จะช่วยให้ผู้วางนโยบายสามารถกำหนดแนวทางการพัฒนาระบบการเกษตรแบบมีสัญญาผูกพันต่อไป

ตารางที่ 1.1 อุตสาหกรรมผัก-ผลไม้แปรรูปในภาคเหนือ เมื่อสิ้นปี 2537 แยกตามจังหวัด

จังหวัด	จำนวนโรงงาน (โรงงาน)	ร้อยละ	เงินลงทุน (ล้านบาท)	คนงาน (คน)
1. เชียงใหม่	36	36	886.16	3,468
2. ลำพูน	9	9	97.41	371
3. ลำปาง	10	10	733.47	1,269
4. อุดรดิตถ์	3	3	12.40	58
5. เพชร	2	2	15.03	122
6. พะเยา	7	7	181.01	783
7. เชียงราย	14	14	266.88	1,037
8. ตาก	16	16	32.89	434
9. เพชรบูรณ์	3	3	19.47	423
รวม	100	100	2,204.73	7,965

ที่มา : ศูนย์เศรษฐกิจอุตสาหกรรมภาคเหนือ, 2538

1.1 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

วัตถุประสงค์ทั่วไปของการวิจัยนี้ คือ เพื่อศึกษาศักยภาพของการขยายการผลิตในระบบการเกษตรแบบมีสัญญาผูกพัน โดยทำความเข้าใจถึงเหตุผลของเกษตรกรที่ทำการผลิตในระบบสัญญาผูกพันนี้ และโอกาสในการขยายการผลิตภายใต้ระบบสัญญาของเกษตรกรซึ่งทำการผลิตในระบบสัญญานี้อยู่แล้ว โดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะดังต่อไปนี้

1. เพื่อศึกษาสภาพทางเศรษฐกิจโดยทั่วไปของเกษตรกรที่ทำการผลิตแบบมีสัญญาผูกพัน
2. เพื่อศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตแบบมีสัญญาผูกพัน
3. เพื่อศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ที่มีผลต่อการขยายการผลิตของเกษตรกรในระบบสัญญาผูกพัน

1.2 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อให้ภาคเอกชนและภาครัฐเข้าใจถึงสภาพเศรษฐกิจโดยทั่วไปของเกษตรกรที่ทำการเกษตรแบบมีสัญญาผูกพัน และนำไปใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมการเกษตรแบบมีสัญญาผูกพัน

2. เพื่อให้ทราบถึงต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตพืชที่อยู่ในระบบสัญญาผูกพัน ซึ่งชี้ให้เห็นถึงองค์ประกอบของต้นทุน และความจำเป็นของการใช้เงินลงทุน ตลอดจนผลตอบแทนที่จะนำไปเปรียบเทียบกับพืชแข่งขันอื่น ๆ ในการตัดสินใจเข้าร่วมทำการผลิตหรือขยายการผลิตแบบมีสัญญาผูกพันของเกษตรกร

3. ผู้กำหนดนโยบายจะได้ทราบถึงปัจจัยที่มีผลสนับสนุน และเป็นอุปสรรคของการขยายการผลิตพืชในระบบสัญญาผูกพันมากขึ้น สามารถใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายการพัฒนาการผลิตแบบมีสัญญาผูกพัน

1.3 ขอบเขตการศึกษา

การวิจัยนี้เลือกพื้นที่ อำเภอพร้าว และอำเภอสันทราย ในจังหวัดเชียงใหม่ เป็นพื้นที่ศึกษา เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีการทำการเกษตรแบบมีสัญญาผูกพันมานานแล้ว มีสภาพพื้นที่ และสภาพภูมิอากาศที่เอื้ออำนวยต่อการปลูกพืชต่าง ๆ ที่ใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับป้อนโรงงานแปรรูป เช่น มันฝรั่ง (ตารางที่ 1.2) ถั่วเหลืองฝักสด (ตารางที่ 1.3) และมะเขือเทศ (ตารางที่ 1.4) เป็นต้น โดยจะทำการศึกษาเฉพาะเกษตรกรที่ทำการผลิตถั่วเหลืองฝักสด แตงกวาญี่ปุ่น และเมล็ดพันธุ์ข้าวโพด ในปีการเพาะปลูก 2537/38

1.4 แหล่งที่มาของข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยนี้ประกอบด้วย

1. ข้อมูลปฐมภูมิ เป็นข้อมูลภาคตัดขวาง (cross - section data) ได้จากการสัมภาษณ์เกษตรกรตัวอย่างที่ทำการผลิตพืชในระบบการเกษตรแบบมีสัญญาผูกพัน โดยใช้แบบสอบถามเป็นแนวทางในการสัมภาษณ์เกษตรกร เกี่ยวกับสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม การผลิตและการจำหน่ายผลผลิต ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิต ความคิดเห็นของเกษตรกรตัวอย่างที่มีต่อการเกษตรแบบมีสัญญาผูกพัน ตลอดจนการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของรัฐและบริษัทผู้รับซื้อผลผลิต

2. ข้อมูลทุติยภูมิ เป็นข้อมูลที่ได้จากการค้นคว้ารวบรวมเอกสาร และงานวิจัยจากหน่วยงานต่าง ๆ เช่น สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเกษตรภาคเหนือ สำนักงานพาณิชย์จังหวัด เป็นต้น รวมทั้งเอกสารงานวิจัยของสถาบันต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

สำหรับการเลือกพื้นที่ที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบ multistage selection โดยในขั้นแรกจะเลือกอำเภอ ขั้นที่สองเลือกตำบล และขั้นที่สามเลือกหมู่บ้าน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (purposive selection) เพื่อให้ได้พื้นที่ที่มีการเพาะปลูกถั่วเหลืองฝักสด แตงกวาญี่ปุ่น และเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเป็นหลัก ส่วนการเลือกเกษตรกรตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (random sampling) และเพื่อให้ได้จำนวนตัวอย่างของเกษตรกรที่สอดคล้อง และใกล้เคียงกับสภาพความเป็นจริงจึงกำหนดตัวอย่างของเกษตรกรที่ใช้ในการศึกษารวมทั้งหมด 132 ตัวอย่าง ดังต่อไปนี้

1. เกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองฝักสุด เลือกเกษตรกรตัวอย่างจากพื้นที่ตำบลป่าไผ่ อำเภอพร้าว ตำบลป่าไผ่ และตำบลสันทรายหลวง อำเภอสันทราย จำนวน 51 ตัวอย่าง
2. เกษตรกรผู้ปลูกแตงกวาญี่ปุ่น เลือกเกษตรกรตัวอย่างในพื้นที่ตำบลป่าไผ่ อำเภอพร้าว จำนวน 20 ตัวอย่าง
3. เกษตรกรผู้ปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพด เลือกเกษตรกรตัวอย่างจากพื้นที่ในตำบลเขื่อนผาก ตำบลน้ำแพร่ และตำบลแม่บึง อำเภอพร้าว จำนวน 61 ตัวอย่าง

ตารางที่ 1.2 พื้นที่เพาะปลูก และผลผลิตมันฝรั่ง จังหวัดเชียงใหม่ แยกตามรายอำเภอ ปีการเพาะปลูก 2537/38 (เม.ย. 2537-2538)

อำเภอ	พื้นที่ปลูก (ไร่)	ผลผลิตรวม (ตัน)	ผลผลิต/เนื้อที่เก็บเกี่ยว (กก. /ไร่)
เมือง	na	17	3,500
เชียงดาว	548	1,103	2,012
ดอยสะเก็ด	94	263	2,800
ฮอด	260	650	2,500
แม่แจ่ม	2,258	6,008	2,709
แมริม	93	264	2,845
แม่แตง	745	1,862	2,500
พร้าว	606	1,696	2,800
ละมิง	198	234	2,000
สันป่าตอง	45	74	1,650
สันทราย	6,192	19,668	2,974
แม่ฮ่าย	330	1,929	3,183
เวียงแหง	180	360	2,000
ไชยปราการ	472	1,603	3,396
กิ่ง อ.แม่วาง	25	na	na
รวม	12,046	35,735	2,836

ที่มา : อารี วิบูลย์พงศ์ และทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์, 2538.

หมายเหตุ : na หมายถึง ไม่มีข้อมูล

ตารางที่ 1.3 พื้นที่เพาะปลูก และผลผลิตข้าวเหลืองฝักสด จังหวัดเชียงใหม่ แยกตามรายอำเภอ ปี
การเพาะปลูก 2536/37-2537/38

อำเภอ	ปีการเพาะปลูก 2536/37			ปีการเพาะปลูก 2537/38		
	พื้นที่ปลูก (ไร่)	ผลผลิตรวม (ตัน)	ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)	พื้นที่ปลูก (ไร่)	ผลผลิตรวม (ตัน)	ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)
ฝาง	559	599	1,000	800	350	1,000
แมริม	83	43	520	na	na	na
แม่แตง	25	38	1,500	105	270	2,571
พร้าว	414	327	791	627	1,379	1,951
สะเมิง	60	24	400	30	13	450
สันกำแพง	88	70	800	na	na	na
สันป่าตอง	20	26	1,320	30	10	350
สันทราย	33	24	730	66	54	819
ไชยปราการ	18	32	1,800	40	120	3,000
กิ่ง อ.แม่วาง	240	58	241	20	17	870
กิ่ง อ.แม่ออน	na	na	na	100	378	1,354
รวม	1,580	1,241	785	1,898	2,592	1,593

ที่มา : อารี วิบูลย์พงศ์ และทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์, 2538.

หมายเหตุ : na หมายถึง ไม่มีข้อมูล

ตารางที่ 1.4 พื้นที่เพาะปลูก และผลผลิตมะเขือเทศส่งโรงงาน จังหวัดเชียงใหม่ แยกตามรายอำเภอ
ปีการเพาะปลูก 2536/37-2537/38

อำเภอ	ปีการเพาะปลูก 2536/37			ปีการเพาะปลูก 2537/38		
	พื้นที่ปลูก (ไร่)	ผลผลิตรวม (ตัน)	ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)	พื้นที่ปลูก (ไร่)	ผลผลิต รวม (ตัน)	ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)
จอมทอง	25	70	2,800	110	429	3,900
ฝาง	532	2,181	4,100	320	1,875	2,200
หางดง	69	345	5,000	27	81	3,033
แม่แจ่ม	79	198	2,500	134	395	2,953
แมริม	16	24	1,500	60	276	2,883
อมก๋อย	2,258	4,516	2,000	1,502	3,764	2,489
สันป่าตอง	73	161	2,200	63	253	2,286
สันทราย	1,495	4,425	2,960	1,386	7,078	3,298
แม่แตง	na	na	na	12	36	3,000
รวม	4,547	11,920	2,621	3,614	14,191	2,838

ที่มา : อารี วิบูลย์พงศ์ และทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์, 2538.

หมายเหตุ : na หมายถึง ไม่มีข้อมูล