บทที่ 7

ข้อสรุปและเสนอแนะ

ในบทนี้จะเสนอข้อสรุปประเด็นหลักที่สำคัญจากการศึกษานี้ และข้อเสนอแนะในส่วนที่ควรหาทางแก้ไขตลอดจนแนวทางการวิจัยเพิ่มเติมในอนาคต

7.1. ข้อสรุป

จากการศึกษากลุ่มเกษตรกรในระบบเกษตรสัญญาผูกพัน พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่ปลูกมันฝรั่งและถั่วเหลืองฝักสด มีการทำสัญญาเป็นลายลักษณ์อักษร ส่วนกลุ่มเกษตรกรที่ปลูกมะเขือเทศนั้น มีการทำสัญญาด้วยวาจา และสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมทั่วไปของเกษตรกรทั้งในระบบสัญญาผูกพันและนอกระบบสัญญาผูกพันที่ทำการศึกษา พบว่าระดับการศึกษาไม่แตกต่างกัน และเกษตรกรที่ปลูกมันฝรั่งทั้งสามกลุ่มมีฐานะทางเศรษฐกิจดีที่สุด ส่วนเกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเทศนอกระบบสัญญาผูกพันมีฐานะทางเศรษฐกิจด้อยที่สุด

ในการผลิตมันฝรั่งพบว่าเกษตรกรนอกระบบสัญญาผูกพันมีต้นทุนการผลิตที่สูงกว่าเกษตรกรในระบบสัญญาผูกพันและกึ่งสัญญาผูกพัน คือเท่ากับ 10,843.91 8,263.65 และ 8,561.04 บาทต่อไร่ตามลำดับ โดยต้นทุนที่สูงกว่านี้เป็นผลมาจากกลุ่มเกษตรกรนอกระบบสัญญาผูกพันมีต้นทุนผันแปรที่สูงกว่าในทุกรายการ เช่นค่าจ้างแรงงาน ค่าหัวพันธุ์มันฝรั่ง ค่าปุ๋ยและยากำจัดโรคและแมลง เป็นต้น (แต่มีปริมาณการใช้ปัจจัยการผลิตที่มากกว่าในระบบเพียงรายการเดียวคือแรงงาน) ในขณะที่ต้นทุนคงที่ใกล้เคียงกัน ส่วนกลุ่มเกษตรกรในระบบสัญญาผูกพันทั้งสองกลุ่มนั้นมีต้นทุนการผลิตที่ใกล้เคียงกันมากในทุกรายการ เมื่อพิจารณาผลตอบแทนจากการผลิตมันฝรั่งพบว่า กลุ่มนอกระบบมีผลตอบแทนจากการผลิตสูงกว่าเกษตรกรในสัญญาผูกพันทั้งสองกลุ่ม แม้ว่าจะมีต้นทุนการผลิตที่สูงกว่าก็ตาม คือมีผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนทั้งหมดเท่ากับ 2.95 บาทต่อกิโลกรัม ในขณะที่การผลิตในระบบเกษตรสัญญาผูกพันและกึ่งสัญญาผูกพันได้รับผลตอบแทนสุทธิเหนือ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ต้นทุนทั้งหมดเท่ากับ 1.81 และ 2.38 บาทต่อกิโลกรัม เนื่องจากว่ามีทางเลือกในการขายที่มากกว่าทำให้ได้ราคาสูงกว่าราคาประกันของบริษัท โดยราคาผลผลิตโดยเฉลี่ยของกลุ่มเกษตรกรนอกระบบสัญญาผูกพันเท่ากับ 7.32 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งสูงกว่าราคาโดยเฉลี่ยของกลุ่มเกษตรกรในระบบสัญญาผูกพันและกึ่งสัญญาผูกพันซึ่งเท่ากับ 5.20 และ 5.77 บาทต่อกิโลกรัม ตามลำดับ ในขณะที่ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ไม่แตกต่างกันมากนัก ด้วยเหตุนี้จึงทำให้บริษัทที่ทำสัญญาประสบกับปัญหาการแอบขายผลผลิตของเกษตรกร

การผลิตในระบบสัญญาผูกพันได้รับผลตอบแทนจากการผลิตที่ต่ำกว่าการผลิตในระบบกึ่งสัญญาผูกพัน เนื่องจากว่าบริษัทมีค่าใช้จ่ายที่สูงกว่าในการจ้างเจ้าหน้าที่เกษตรดูแลให้คำแนะนำแก่เกษตรกร ตลอดจนค่าใช้จ่ายในการขนส่งมันฝรั่งไปยังโรงงานแปรรูป บริษัทจึงประกันราคาไว้ต่ำกว่าราคาประกันมันฝรั่งในระบบกึ่งสัญญาผูกพัน แต่เกษตรกรก็สบายใจที่ได้อยู่ในระบบนี้ เนื่องจากบริษัทรับซื้อแบบคละเกรด ส่วนในระบบกึ่งสัญญาผูกพันนั้น บริษัทรับซื้อโดยให้ราคาประกันตามเกรดเกษตรกรจึงมีความเสี่ยงทางด้านผลผลิตมากกว่าในระบบแรก

เมื่อพิจารณาฟังก์ชั่นการผลิตของการผลิตมันฝรั่งทั้งสามกลุ่ม พบว่าปัจจัยที่สามารถอธิบายความผันแปรของผลผลิตได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งสามกลุ่มคือ แรงงานที่ใช้ในการดูแลรักษาและปัจจัยหัวพันธุ์มันฝรั่ง ส่วนปุ๋ยเคมีซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญ ไม่สามารถอธิบายความผันแปรของผลผลิตในตัวอย่างนี้ได้ เนื่องจากมีปัญหาความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง และเป็นที่น่าสังเกตว่าเกษตรกรมักใช้ปุ๋ยเคมีสูตรเดิมทุกๆปี เป็นจำนวนมากเกินความจำเป็น โดยเฉลี่ยประมาณ 210 - 250 กิโลกรัมต่อไร่ โดยไม่ได้ทำการวิเคราะห์สภาพดินที่แท้จริง เมื่อทำการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ของฟังก์ชั่นการผลิตของเกษตรกรทั้งสามกลุ่ม พบว่า กลุ่มเกษตรกรในระบบสัญญาผูกพันทั้งสองกลุ่ม มีระดับเทคโนโลยีในการผลิตที่ไม่แตกต่างกัน สามารถใช้ฟังก์ชั่นการผลิตเดียวกัน เนื่องจากว่าเกษตรกรในระบบสัญญาผูกพันทั้งสองกลุ่มเป็นเกษตรกรกลุ่มเดียวกัน ในแต่ละปีบริษัทในระบบสัญญาผูกพันจะคัดเลือกเกษตรกรเพื่อทำสัญญากับบริษัทประมาณ 50 คน (เฉพาะที่อำเภอสันทราย) เกษตรกรที่เหลือก็จะหันไปปลูกมันฝรั่งในระบบกึ่งสัญญาผูกพัน ดังนั้นพฤติกรรมในการผลิตและดูแลรักษาจึงคล้ายๆกัน ส่วนเกษตรกรนอกสัญญาผูกพันนั้น มีสัมประสิทธิ์ของฟังก์ชั่นการผลิตที่แตกต่างไปจากกลุ่มเกษตรกรทั้งสองกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อทำ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

การเปรียบเทียบเทคโนโลยีของเกษตรกรในระบบสัญญาผูกพันและนอกระบบพบว่า กลุ่มเกษตรกรนอกระบบสัญญาผูกพัน มีผลิตภาพการใช้แรงงานการดูแลรักษา และปริมาณหัวพันธุ์มันฝรั่งสูงกว่ากลุ่มเกษตรกรในระบบสัญญาผูกพันเล็กน้อย เนื่องจากเกษตรกรนอกสัญญามีความระมัดระวังในเรื่องความเสี่ยงทางด้านราคาและผลผลิตมากกว่าจึงส่งผลให้ผลิตภาพการใช้แรงงานสูงกว่าในระบบ และระดับการใช้ปุ๋ยเคมีมีความสำคัญต่อผลผลิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจึงผลักดันให้การใช้หัวพันธุ์มันฝรั่งมีผลิตภาพการผลิตที่สูงขึ้น และการผลิตมันฝรั่งทั้งสองกลุ่มใช้ปัจจัยการผลิตในระดับที่เหมาะสมยกเว้นจำนวนหัวพันธุ์มันฝรั่งที่สามารถเพิ่มปริมาณการใช้ได้อีกเล็กน้อย

ในการผลิตมะเขือเทศพบว่า การลงทุนของเกษตรกรในระบบสัญญาสูงกว่านอกระบบ ซึ่งสมเหตุสมผลในเมื่อกลุ่มแรกทำการผลิตในพื้นที่ซึ่งมีน้ำตลอดฤดู แต่กลุ่มหลังนั้น ต้องเสี่ยงกับภาวะการขาดน้ำ ต้นทุนการผลิตทั้งหมดในระบบเกษตรสัญญาผูกพันเท่ากับ 6,005.72 บาทต่อไร่ มากกว่าการผลิตนอกระบบสัญญาผูกพัน ซึ่งเท่ากับ 5,299.03 บาทต่อไร่ เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายสูงกว่าการผลิตนอกระบบสัญญาผูกพันทุกรายการ เมื่อเปรียบเทียบผลตอบแทนจากการผลิตไม่ว่าจะพิจารณาจากรายได้สุทธิ ผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนเงินสด ผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนผันแปร จะเห็นได้ว่าการผลิตมะเขือเทศในระบบสัญญาผูกพันให้ผลตอบแทนที่สูงกว่า แม้ว่าราคาเฉลี่ยต่อกิโลกรัมจะต่ำกว่า คือเท่ากับ 1.63 บาท แต่มีผลผลิตต่อไร่สูงกว่า คือเท่ากับ 3,842.93 กิโลกรัมต่อไร่ ในขณะที่การผลิตนอกระบบสัญญาผูกพันราคาเฉลี่ยต่อกิโลกรัมเท่ากับ 1.66 บาท ผลผลิตเฉลี่ย 2,334.25 กิโลกรัมต่อไร่ โดยผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนเงินสดที่เกษตรกรในระบบสัญญาผูกพันได้รับเท่ากับ 3,944.14 บาทต่อไร่ การผลิตนอกระบบสัญญาผูกพันเท่ากับ 1,703.82 บาทต่อไร่ ทั้งนี้เนื่องจากช่วงอายุการเก็บเกี่ยวแตกต่างกันเนื่องจากปริมาณน้ำ กล่าวคือ การผลิตมะเขือเทศในระบบเกษตรสัญญาผูกพัน ที่ตำบลแม่แฝกใหม่ อำเภอสันทราย มีช่วงอายุการเก็บเกี่ยวที่นานกว่าคือประมาณ 2 - 3 เดือน ส่วนการผลิตที่ตำบลยางคราม อำเภอจอมทอง ประมาณ 2 - 2 1/2 เดือน อย่างไรก็ดีเรายังไม่สามารถสรุปได้ว่า ผลผลิตต่อไร่ที่แตกต่างกันไม่ใช่ผลมาจากการเข้าสู่ระบบสัญญาผูกพัน แม้ว่าบริษัทจะไม่มีส่วนช่วยในการถ่ายทอดเทคโนโลยีใดๆเลย และเกษตรกรเองก็ต้องอยู่ภายใต้สัญญาว่าต้องขายผลผลิตคืนให้กับบริษัท โดยผ่านพ่อค้าที่เกษตรกรได้รับสินเชื่อเมล็ดพันธุ์ ในราคา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ที่บริษัทประกันไว้ ซึ่งอาจมีส่วนทำให้เกษตรกรดูแลเอาใจใส่และเก็บเกี่ยวต่อไปจนหมด ในขณะที่เกษตรกรนอกระบบสัญญาผูกพันมีทางเลือกในการขายผลผลิตมากกว่า และได้รับราคาผลผลิตเฉลี่ยต่อกิโลกรัมสูงกว่า แต่ปริมาณน้ำไม่เพียงพอ จึงไม่สามารถดูแลและเก็บเกี่ยวมะเขือเทศต่อไปได้อีก

เกษตรกรทั้งสองกลุ่มมีฟังก์ชั่นการผลิตที่แตกต่างกัน เนื่องจากต้องตอบสนองต่อสภาพกายภาพที่แตกต่างกัน ซึ่งตรงกับผลการทดสอบทางสถิติ และการผลิตในสัญญานั้น ผลผลิตมีการตอบสนองต่อการใช้ปัจจัยการผลิตที่สำคัญได้ดีกว่าการผลิตนอกสัญญา และการผลิตทั้งสองกลุ่มมีการใช้แรงงานเกินกว่าจุดเหมาะสม ส่วนการใช้สารเคมีในระบบใกล้เคียงกับจุดเหมาะสม และนอกระบบควรลดการใช้สารเคมีลง แต่ฟังก์ชั่นการผลิตมะเขือเทศนอกระบบสัญญาผูกพันปัจจัยการผลิตไม่สามารถอธิบายความผันแปรของผลผลิตได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากมะเขือเทศมีการเก็บเกี่ยวหลายครั้ง (อาจถึง 10 ครั้ง) เกษตรกรไม่สามารถจำข้อมูลได้แม่นยำ จึงไม่สามารถยึดถือผลการศึกษาครั้งนี้ได้อย่างมั่นใจนัก แต่อาจใช้เป็นตัวอย่างในการเปรียบเทียบและเป็นข้อควรระวังในการศึกษาต่อไป

ในการผลิตถั่วเหลืองฝักสดในระบบสัญญาผูกพันมีต้นทุนการผลิตที่สูงกว่าการผลิตถั่วเหลืองนอกระบบสัญญาผูกพันในทุกรายการ และได้รับผลตอบแทนจากการผลิตที่คุ้มค่ากว่า กล่าวคือ การผลิตถั่วเหลืองฝักสดในระบบสัญญาผูกพันมีต้นทุนการผลิตต่อกิโลกรัม 7.85 บาท ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด 4,153.58 บาทต่อไร่ ในขณะที่การผลิตถั่วเหลืองนอกระบบสัญญาผูกพันมีต้นทุนการผลิตต่อกิโลกรัม 9.05 บาท ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสดเท่ากับ 1,233.22 บาทต่อไร่ บริษัทมีส่วนช่วยในการถ่ายทอดเทคโนโลยีโดยมีเจ้าหน้าที่เกษตรคอยให้คำแนะนำและดูแลให้เกษตรกรที่ผลิตถั่วเหลืองฝักสดทำตามตารางการดูแลรักษา ประกอบกับเป็นพืชใหม่ที่เกษตรกรไม่เคยปลูกมาก่อน จึงต้องเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ ที่แตกต่างไปจากการผลิตถั่วเหลืองทั่วไป แต่อย่างไรก็ตามการที่จะให้เกษตรกรหันมาปลูกถั่วเหลืองฝักสดแทนถั่วเหลืองนั้น ยังมีข้อจำกัดทางด้าน แรงงาน และความเสี่ยงทางด้านผลผลิตเนื่องจากถั่วเหลืองเป็นพืชที่ต้องดูแลเอาใจใส่มากและใช้ทุนสูง

จากการศึกษาผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตพบว่าเกษตรกรทุกกลุ่มทำการผลิตในระยะผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตลดลง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

โดยสรุปแล้วจะเห็นได้ว่า เกษตรกรที่ปลูกมะเขือเทศและถั่วเหลืองฝักสดในระบบสัญญาผูกพันได้รับผลตอบแทนที่สูงกว่าการผลิตนอกระบบสัญญาผูกพัน ในขณะที่การผลิตมันฝรั่งในระบบสัญญาผูกพันทั้งสองกลุ่ม ให้ผลตอบแทนที่น้อยกว่าการผลิตนอกระบบสัญญาผูกพัน อันเนื่องมาจากราคาผลผลิตที่แตกต่างกัน แม้ว่าการอยู่ในระบบสัญญาผูกพันของเกษตรกรผู้ปลูกมันฝรั่งจะได้รับผลตอบแทนที่น้อยกว่าการผลิตนอกระบบสัญญาผูกพัน เกษตรกรก็พอใจที่ได้รับการจัดสรรหัวพันธุ์มันฝรั่งจากบริษัทคู่สัญญา บริษัทในระบบสัญญาผูกพันไม่มีส่วนช่วยในการถ่ายทอดเทคโนโลยีในการผลิตพืชที่เกษตรกรเคยปลูกมานานแล้วดังเช่น มันฝรั่งและมะเขือเทศ ถึงแม้ว่าจะมีเจ้าหน้าที่เกษตรจากบริษัทมาให้คำแนะนำ แต่เกษตรกรมักไม่เชื่อฟังเพราะถือว่าตนเองมีความชำนาญในการปลูกมานาน ส่วนถั่วเหลืองฝักสด เป็นพืชใหม่ที่เกษตรกรไม่เคยปลูกมาก่อนนั้น บริษัทมีส่วนสำคัญเป็นอย่างมากในการช่วยถ่ายทอดเทคโนโลยีใหม่ๆ ให้แก่เกษตรกรเพื่อให้ได้ผลผลิตตรงตามความต้องการ ดังนั้นแนวโน้มของการนำระบบสัญญาผูกพันมาใช้ในการปรับปรุงเทคโนโลยีอาจใช้ได้ดีกับพืชชนิดใหม่ที่ต้องการคุณภาพที่ค่อนข้างเจาะจง

7.2 ข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาครั้งนี้ทำให้ทราบถึงปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นและน่าที่จะให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องดำเนินการปรับปรุงและหาทางแก้ไขดังต่อไปนี้

1. การลดต้นทุนการผลิต โดยเฉพาะการผลิตมันฝรั่ง และถั่วเหลืองฝักสดซึ่งยังต้องนำเข้าหัวพันธุ์มันฝรั่งและเมล็ดพันธุ์จากต่างประเทศ เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ต้นทุนการผลิตสูง

2. การผลิตถั่วเหลืองฝักสดในระบบสัญญาผูกพัน เกษตรกรยังมีความเสี่ยงทางด้านผลผลิต เพราะถั่วเหลืองฝักสดเป็นพืชที่ต้องใช้ต้นทุนสูงในการผลิต ซึ่งมีส่วนทำให้เกษตรกรมักไม่ทำตามแผนงานที่บริษัทกำหนดให้เพราะกลัวสิ้นเปลืองมากเกินไป บริษัทควรมีการประกันรายได้ขั้นต่ำแก่เกษตรกรเพื่อจูงใจ แต่อย่างไรก็ตาม แม้ว่าถั่วเหลืองฝักสดจะเป็นทางเลือกหนึ่งของเกษตรกรที่เคยปลูกถั่วเหลืองมาแล้ว ซึ่งให้รายได้ดีกว่า ยังมีข้อจำกัดในด้านแรงงานและตลาด

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

เกษตรกรไม่สามารถปลูกได้มากนักเพราะตลาดรับซื้อมีจำกัดและใช้แรงงานในการดูแลรักษามาก

3. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งของรัฐและเอกชนหรือบริษัทแปรรูปควรมีส่วนช่วยในการให้ความรู้แก่เกษตรกรเกี่ยวกับเทคโนโลยีในการผลิตที่ทันสมัย โดยผู้ที่มีความรู้ และเชี่ยวชาญอย่างแท้จริง ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญในการปรับปรุงเทคโนโลยีการผลิตเพื่อเพิ่มผลผลิต เช่น การใช้ยาป้องกันโรคและแมลงก่อนที่ผลผลิตจะถูกทำลายแล้วจึงค่อยแก้ไข ซึ่งอาจจะสายเกินไป หรือการคลุกเมล็ดถั่วเหลืองด้วยไรโซเบียมแล้วจึงนำไปปลูก ซึ่งจากการสำรวจก็พบปัญหาว่าเกษตรกรเองก็ไม่ยอมเชื่อฟังเจ้าหน้าเกษตรโดยให้เหตุผลว่า เจ้าหน้าที่ไม่มีความรู้ และความชำนาญพอ เคยลองทำตามแล้วไม่ได้ผล

4. เกษตรกรมักใช้ปุ๋ยสูตรเดิมและปริมาณเท่าเดิมมาโดยตลอด บริษัทที่ทำสัญญากับเกษตรกรและหน่วยงานของรัฐควรมีส่วนช่วยเหลือในการวิเคราะห์สภาพดินแก่เกษตรกร เพื่อตรวจสอบว่าดินที่ใช้ในการเพาะปลูกพืชชนิดนั้นๆ ต้องการธาตุอะไร เพื่อว่าเกษตรกรจะได้ใช้ปุ๋ยเท่าที่จำเป็นและตรงตามความต้องการของพืช ช่วยลดต้นทุนการผลิตให้แก่เกษตรกร และทำให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพดี

7.3 แนวทางสำหรับการวิจัยในอนาคต

ในการศึกษาครั้งนี้ทำให้พบประเด็นที่น่าจะมีการวิจัยและปรับปรุงวิธีการวิจัยและวิเคราะห์ในอนาคตดังนี้คือ

1. ในการวิจัยต่างๆ ในทางการเกษตรโดยเฉพาะพืชที่มีการเก็บเกี่ยวหลายครั้งหรือผลิตยาวนาน ควรมีการจดบันทึกข้อมูลประกอบการสัมภาษณ์ เช่น การให้เกษตรกรทำการจดบันทึก เวลา และปริมาณการใช้ปัจจัยการผลิต เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง และขจัดปัญหาความคลาดเคลื่อนต่างๆ จะสามารถทำการศึกษาและวิเคราะห์ผลได้อย่างถูกต้องแม่นยำได้มากขึ้น เพื่อประโยชน์แก่เกษตรกร และการพัฒนาการเกษตรต่อไป

2. ในเรื่องของการใช้ปุ๋ยเคมีของเกษตรกรที่นำมาวิเคราะห์ในฟังก์ชั่นการผลิตนั้นเป็นการใช้ปริมาณปุ๋ยโดยรวม โดยไม่ได้แยกเป็นปุ๋ยแต่ละชนิดซึ่งมีธาตุอาหารแตกต่างกันเป็น

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตัวแปรแต่ละตัว เนื่องจากเห็นว่า ส่วนใหญ่แล้วเกษตรกรมักใช้ปุ๋ยที่มีสูตรของธาตุอาหารใกล้เคียงกัน ดังนั้นจึงน่าที่จะศึกษาเพิ่มเติมว่าสูตรปุ๋ยแต่ละชนิดที่เกษตรกรใช้นั้น มีผลในเชิงวิเคราะห์ต่อผลผลิตอย่างไร แตกต่างกันไปจากการวิเคราะห์ในการศึกษาครั้งนี้หรือไม่ ถ้าแสดงความสำคัญต่อผลผลิตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติก็น่าจะใช้ปุ๋ยแต่ละชนิดเป็นอีกหนึ่งตัวแปร แต่ถ้าผลการวิเคราะห์ไม่แตกต่างกันก็น่าจะอนุโลมให้ใช้ปริมาณปุ๋ยทุกชนิดรวมกันเป็นหนึ่งตัวแปร เพื่อตัดปัญหาความยุ่งยากที่ต้องใช้ตัวแปรมากเกินไปในการวิเคราะห์ฟังก์ชั่นการผลิต

3. การศึกษาเรื่องการเกษตรแบบมีสัญญาผูกพัน ยังมีประเด็นที่น่าสนใจที่ควรมีการศึกษาเพิ่มเติม โดยเฉพาะทางด้านคุณภาพของผลผลิตพืชอื่นๆ เพื่อการบรรจุกระป๋องส่งออกต่างประเทศ ซึ่งต้องการผลผลิตที่มีคุณภาพ ขนาดและน้ำหนักที่แน่นอน ตามขนาดภาชนะที่ใช้บรรจุ โดยศึกษาการใช้เทคโนโลยีของเกษตรกรในระบบสัญญาผูกพันสามารถทำให้ผลผลิตมีขนาด คุณภาพและมาตรฐานที่โรงงานต้องการเพียงไร เช่น แตงโซโย หน่อไม้ฝรั่ง สับปะรด เป็นต้น

4. ในการศึกษานี้เป็นการศึกษาในปีการผลิต 2533/34 เพียงปีเดียว จึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในระยะยาวว่า การเกษตรแบบมีสัญญาผูกพันมีผลกระทบต่อเทคโนโลยีการผลิตและผลตอบแทนจากการผลิตของเกษตรกรสอดคล้องกับการศึกษานี้หรือไม่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved