

### ลักษณะทั่วไปของเกษตรกรและการผลิต

บทนี้จะเป็นการกล่าวถึงลักษณะทั่วไปของเกษตรกรและการผลิต ซึ่งจะประกอบไปด้วย หัวข้อใหญ่ๆ 4 หัวข้อคือ กลุ่มเกษตรกรที่ศึกษาแบ่งตามลักษณะการทำสัญญา สภาพเศรษฐกิจ และสังคมทั่วไปของเกษตรกร การผลิตและวิธีการผลิต และต้นทุนและผลตอบแทนการผลิต ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 4.1 กลุ่มเกษตรกรที่ศึกษาแบ่งตามลักษณะการทำสัญญา

ตามคำจำกัดความของคำว่า contract farming นั้น การทำสัญญาผูกพันหมายถึง การที่บริษัททำสัญญากับเกษตรกร โดยให้สินเชื่อเป็นปัจจัยการผลิตต่างๆ ตลอดจนมีเจ้าหน้าที่ เกษตรจากบริษัทมาให้คำแนะนำการผลิตแก่เกษตรกร และบริษัทรับซื้อผลผลิตจากเกษตรกรใน ราคาประกัน จากการศึกษาพบว่าลักษณะของสัญญาระหว่างผู้ซื้อและเกษตรกรมีตั้งแต่เต็มรูปแบบ จนถึงการตลาดอย่างหละหลวม ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

##### 4.1.1 มันฝรั่ง

การศึกษาเรื่องการผลิตมันฝรั่งในระบบเกษตรแบบสัญญาผูกพันและนอกระบบเกษตรสัญญาผูกพัน ใช้ตัวอย่างของเกษตรกรในท้องที่ ตำบลแม่แฝก และตำบลแม่แฝกใหม่ อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมีการผลิตมันฝรั่งเพื่อป้อนโรงงานแปรรูปและเพื่อการบริโภคสด โดยเกษตรกรผู้ปลูกมันฝรั่งเพื่อการบริโภคสดต้องเป็นสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกมันฝรั่งเชียงใหม่ ส่วนเกษตรกรผู้ปลูกมันฝรั่งเพื่อป้อนโรงงานแปรรูปนั้นจะเป็นสมาชิกหรือไม่เป็นสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกมันฝรั่งเชียงใหม่ก็ได้ การผลิตเพื่อการแปรรูปเป็นการผลิตในระบบเกษตรแบบมีสัญญาผูกพัน ซึ่งมีสัญญาแตกต่างกันเป็นสองลักษณะคือ

1. กลุ่มเกษตรกรแบบมีสัญญาผูกพันเต็มรูปแบบ (ระบบ 1) เป็นลักษณะการทำสัญญา ระหว่างบริษัทเอกชนกับเกษตรกร โดยในแต่ละปีบริษัทจะคัดเลือกเกษตรกรเพื่อทำสัญญาประมาณ 50 คน (เฉพาะที่อำเภอสันทราย) บริษัทให้สินเชื่อเป็นหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์เคนเนเบคและแอตแลนติก ปุ๋ย และยาป้องกันและปราบศัตรูพืชบางชนิด เกษตรกรต้องขายผลผลิตให้กับบริษัท โดยบริษัทรับซื้อแบบคละเกรดในราคาประกัน 5.00 บาทต่อกิโลกรัม (ปี 2533/34) นอกจากนี้ ยังมีเจ้าหน้าที่เกษตรจากบริษัทคอยดูแล แนะนำแก่เกษตรกร แม้เกษตรกรเองจะมีความชำนาญ ในการผลิตมันฝรั่งมานานแล้วก็ตาม

2. กลุ่มเกษตรกรแบบกึ่งสัญญาผูกพัน (ระบบ 2) เป็นลักษณะการดำเนินการร่วมกัน ระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และกลุ่มเกษตรกร กล่าวคือ มีการทำสัญญาระหว่าง กลุ่มเกษตรกรกับบริษัทเอกชน โดยมีเจ้าหน้าที่เกษตรอำเภอสันทราย เป็นผู้ควบคุมดูแลการปฏิบัติงาน ของฝ่ายเอกชนและเกษตรกรให้ปฏิบัติตามสัญญา กลุ่มเกษตรกรดังกล่าวมี 3 กลุ่มได้แก่

1. กลุ่มเกษตรกรทำสวนแม่แฝกใหม่
2. กลุ่มเกษตรกรทำไร่แม่แฝกใหม่
3. กลุ่มเกษตรกรทำนาแม่แฝกใหม่

ในแต่ละกลุ่มจะมีหัวหน้าและกรรมการกลุ่มเป็นผู้รับผิดชอบในการทำสัญญา ควบคุมดูแล สมาชิก และรวบรวมผลผลิตส่งมอบให้แก่บริษัท โดยบริษัทให้ค่าขนส่งกิโลกรัมละ 30 สตางค์ โดยเงินจำนวนนี้รวมเป็นค่าจ้างและค่ารถขนส่ง 20 สตางค์/กิโลกรัม ส่วนอีก 10 สตางค์ ให้เป็นค่าเบี้ยเลี้ยงของกรรมการกลุ่ม และเป็นกองทุนกลุ่มในการดูแลจัดหาปุ๋ยและยาให้แก่ สมาชิกในรูปแบบสินเชื่อต่อไป บริษัทจะให้สินเชื่อหัวพันธุ์มันฝรั่งพันธุ์เคนเนเบคแก่กลุ่มเกษตรกร และรับซื้อผลผลิตในราคาประกันตามเกรด(ปีการผลิต 2533/34) คือ

- เกรด A ขนาดมากกว่า 4 นิ้ว น้ำหนักประมาณ 300 กรัมขึ้นไป ราคา 6.70 บาทต่อกิโลกรัม
- เกรด B น้ำหนักประมาณ 50-300 กรัม ราคา 4.70 บาทต่อกิโลกรัม
- เกรด C น้ำหนักน้อยกว่า 50 กรัม ราคา 2 บาทต่อกิโลกรัม

บริษัทไม่มีเจ้าหน้าที่เกษตรมาให้คำแนะนำแก่เกษตรกรเหมือนกรณีแรก (ระบบ 1) แต่จะ ประสานงานกับเจ้าหน้าที่เกษตรอำเภอสันทรายจัดอบรมทางวิชาการแก่สมาชิกปีละครั้ง



จากระบบเกษตรแบบมีสัญญาผูกพันดังกล่าวมาแล้วนั้น การเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ ๆ จากบริษัทแทบจะไม่มีเลย เนื่องจากว่า แหล่งความรู้ของเกษตรกรมีมาก ทั้งจากเจ้าหน้าที่เกษตรของรัฐ จากนักวิชาการสถาบันต่าง ๆ ตลอดจนประสบการณ์ในการปลูกมันฝรั่งมานานของเกษตรกรได้มีโอกาสลองผิดลองถูกมามากแล้ว แม้จะมีเจ้าหน้าที่จากบริษัทคอยแนะนำ แต่เกษตรกรมักไม่เชื่อฟัง นอกจากนี้บริษัทที่ทำสัญญากับเกษตรกรมักไม่มีปัญหาทางด้านคุณภาพของมันฝรั่ง แต่จะประสบปัญหาการแอบขายผลผลิตของเกษตรกรเมื่อราคามันฝรั่งในตลาดทั่วไปราคาสูงกว่า และการควบคุมดูแลไม่ทั่วถึง เนื่องจากเกษตรกรคนหนึ่งสามารถเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรในระบบเกษตรแบบมีสัญญาผูกพัน และอยู่นอกระบบเกษตรสัญญาผูกพัน กล่าวคือสามารถปลูกมันฝรั่งได้หลายพันธุ์

การศึกษาระบบเกษตรนอกสัญญาผูกพันในการผลิตมันฝรั่ง ใช้ตัวอย่างเกษตรกรในท้องที่เดียวกับการศึกษาระบบเกษตรแบบมีสัญญาผูกพันคือที่ ตำบลแม่แฝกใหม่ อำเภอสันทราย พันธุ์ที่ปลูกส่วนใหญ่ได้แก่ สปันต้า และมอลเดล โดยเกษตรกรที่เป็นสมาชิกสหกรณ์ผู้ปลูกมันฝรั่งเชียงใหม่จะได้รับการแบ่งขายหัวมันฝรั่งพันธุ์สปันต้า นอกจากนั้นเกษตรกรยังหาซื้อหัวมันฝรั่งพันธุ์อื่น ๆ ได้จากพ่อค้าทั่วไป รวมทั้งการขอแบ่งซื้อจากเกษตรกรที่อยู่ในระบบเกษตรแบบมีสัญญาผูกพัน การซื้อมันฝรั่งมักซื้อเป็นเงินสดและในการขาย เกษตรกรจะขายคืนให้กับสหกรณ์ พ่อค้าที่เกษตรกรซื้อพันธุ์มา หรือ ขายให้พ่อค้าทั่ว ๆ ไปก็ได้ตามราคาท้องตลาด ซึ่งในปีการผลิต 2533/34 นี้ ราคาในท้องตลาดสูงกว่าราคาประกันจากบริษัทของเกษตรกรในระบบเกษตรแบบมีสัญญาผูกพัน<sup>1</sup> เกษตรกรในระบบสัญญาผูกพันบางรายจึงแอบนำผลผลิตมาขายในตลาดทั่วไป

<sup>1</sup> ราคา กิโลกรัมละ 7.00 บาทขึ้นไป (คละเกรด)

#### 4.1.2 มะเขือเทศ

การศึกษาเรื่องการผลิตมะเขือเทศในระบบเกษตรแบบมีสัญญาผูกพัน ใช้ตัวอย่างของเกษตรกรในท้องที่ตำบลแม่แฝกใหม่ และตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งผลิตมะเขือเทศส่งให้บริษัทแปรรูปโดยการทำสัญญา บริษัทจะทำสัญญากับพ่อค้าคนกลางหรือโควต้าแมน<sup>2</sup> แล้วพ่อค้าคนกลางหรือโควต้าแมนจะทำสัญญากับเกษตรกรอีกทอดหนึ่งว่า เกษตรกรต้องขายผลผลิตให้ ซึ่งมักเป็นการทำสัญญาด้วยวาจา เนื่องจากเป็นคนในท้องที่เดียวกันและคุ้นเคยกันดี โดยพ่อค้าจะให้สินเชื่อเงินเมล็ดพันธุ์และประกันราคาขั้นต่ำ แต่ราคายังมีการเคลื่อนไหวขึ้นลงตามภาวะตลาด บริษัทไม่มีส่วนช่วยเหลือในการถ่ายทอดเทคโนโลยี และให้สินเชื่อปัจจัยการผลิตอื่น ๆ แก่เกษตรกร การเรียนรู้เทคโนโลยีของเกษตรกรจึงเป็นการทำตามความเคยชินและทดลองทำตามอย่างเพื่อนบ้าน ผลผลิตที่ขายให้บริษัทมีลักษณะผลสุกสีแดง ไม่มีการคัดเกรด

ส่วนการศึกษาเรื่องการผลิตมะเขือเทศนอกระบบเกษตรมีสัญญาผูกพันหรือระบบเกษตรทั่วไปใช้ตัวอย่างของเกษตรกรในท้องที่ บ้านสันมะค่า ตำบลยางคราม อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมีการผลิตมะเขือเทศส่งขายท้องตลาด 3 ลักษณะ คือ ลูกเขียว ลูกคั่ว (ผลแก่จัดออกสีเหลือง) และลูกแดง เกษตรกรมีทางเลือกขายให้กับพ่อค้าคนใดก็ได้โดยไม่มีการทำสัญญาใด ๆ พ่อค้าที่รับซื้อก็นำไปขายตลาดในเมือง ส่งไปขายให้พ่อค้าอื่น ๆ และส่งขายโรงงาน ส่วนการเรียนรู้เทคโนโลยีของเกษตรกรเป็นการทำตามความเคยชินและการลองผิดลองถูกมาจากในอดีต

<sup>2</sup> พ่อค้าหรือโควต้าแมนที่ได้รับโควต้าจากบริษัทให้รับซื้อผลผลิตราคาประกันจากเกษตรกรในระบบสัญญาผูกพัน และนำผลผลิตส่งโรงงานเพื่อแปรรูปต่อไป



#### 4.1.3 ถั่วเหลืองฝักสด และถั่วเหลือง

การศึกษาระบบเกษตรแบบมีสัญญาผูกพันในการผลิตถั่วเหลืองฝักสด ใช้ตัวอย่างของเกษตรกรในท้องที่ หมู่ที่ 6 และ 7 ตำบลมะขามหลวง อำเภอสันป่าตอง ซึ่งหันมาผลิตถั่วเหลืองฝักสดให้กับบริษัทส่งออกพืชผักแช่แข็ง บริษัทจะทำสัญญากับเกษตรกรโดยตรง เป็นลายลักษณ์อักษร (ปีการเพาะปลูก 2533/34 เป็นปีแรก) โดยบริษัทให้สินเชื่อ เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย ยา ตลอดจนค่าจ้างแรงงานการตัดเกรดแก่เกษตรกร และยังมีส่วนช่วยในการถ่ายทอดเทคโนโลยีใหม่แก่เกษตรกร โดยมีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมคอยแนะนำดูแลอย่างใกล้ชิด เนื่องจากการผลิตถั่วเหลืองฝักสดเป็นพืชใหม่ที่เกษตรกรยังไม่คุ้นเคย ในทางปฏิบัติบริษัทจะบังคับให้เกษตรกรใช้ปุ๋ยให้ครบตามแผนที่บริษัทกำหนด ส่วนการใช้สารเคมีหรือยาป้องกันและกำจัดศัตรูพืชนั้น แล้วแต่ความสมัครใจของเกษตรกรเองว่าจะทำตามตารางการปฏิบัติดูแลรักษาที่บริษัทแนะนำหรือไม่ บริษัทจะรับซื้อผลผลิตคืนในราคาประกันตามเกรด<sup>3</sup> คือ

เกรด A	ลักษณะฝักมีเมล็ด	2-3 ข้อ	ราคา	9 บาท/กิโลกรัม
เกรด B	ลักษณะฝักมีเมล็ด	1 ข้อ	ราคา	9 บาท/กิโลกรัม
เกรด C	ลักษณะฝักมีแมลงเจาะ		ราคา	2 บาท/กิโลกรัม

โดยบริษัทเป็นผู้กำหนดราคาประกัน<sup>4</sup> ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงในแต่ละฤดูการผลิตตามราคาในตลาดญี่ปุ่น ทางเลือกในการผลิตถั่วเหลืองฝักสดเพื่อขายของเกษตรกรมีจำกัด เนื่องจากตลาดในประเทศยังเป็นสินค้าค่อนข้างใหม่ (แม้จะมีถั่วแระแต่ก็ไม่เหมือนกันทีเดียว)

<sup>3</sup> การผลิตในฤดูหนาว ปีการผลิต 2533/34 ปลูกปลายเดือน พ.ย - ต้น ธ.ค. เก็บเกี่ยวกลางเดือน ก.พ (อายุเก็บเกี่ยว 75-80 วัน)

<sup>4</sup> ราคาประกันในฤดูแล้ง เกรด A ราคา 9 บาท/กิโลกรัม เกรด B ราคา 5 บาท/กิโลกรัม เกรด C ไม่รับซื้อ

ส่วนการศึกษาระบบเกษตรทั่วไปในการผลิตถั่วเหลือง ใช้ตัวอย่างของเกษตรกรในท้องที่ หมู่ที่ 6 และ 8 ตำบลบ้านแหวน อำเภอหางดง ซึ่งปลูกถั่วเหลืองหลังฤดูทำนา พันธุ์ถั่วเหลือง ที่นิยมปลูกกันมากได้แก่ ชม.60 และ สจ.4 โดยเกษตรกรที่ปลูกพันธุ์ ชม.60 และพันธุ์อื่น ๆ จะซื้อเมล็ดพันธุ์จากพ่อค้าทั่วไป ส่วนพันธุ์ สจ.4 นั้น เกษตรกรจะซื้อเมล็ดพันธุ์มาจากศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 7 ในการขายผลผลิต เกษตรกรมีทางเลือกขายให้กับใครก็ได้ เช่น พ่อค้า โรงสี สหกรณ์ ฯลฯ นอกจากนี้ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 7 ทองกรมส่งเสริมการเกษตรยังรับซื้อผลผลิตถั่วเหลือง พันธุ์ สจ.4 ในราคาที่สูงกว่าท้องตลาดประมาณ ร้อยละ 20 โดยรับซื้อเมล็ดถั่วเหลืองที่มีขนาดใหญ่กว่า 4 มิลลิเมตร มีเปอร์เซ็นต์งอกร้อยละ 75 ขึ้นไป ในการผลิตถั่วเหลืองของเกษตรกร มักไม่มีการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี เนื่องจากเกษตรกรทำตามความเคยชินดั้งเดิม เช่น การใช้ปุ๋ยสูตรเดียวหลายปี การไม่นิยมใช้ไรโซเบียมคลุกเมล็ดก่อนปลูก และไม่คิดจะเพิ่มผลผลิตต่อไร่ โดยอาศัยเทคโนโลยีใหม่ นอกจากการเพิ่มผลผลิตโดยการขยายพื้นที่การผลิต

## 4.2 สภาพเศรษฐกิจและสังคมทั่วไปของเกษตรกรที่ศึกษา

### 4.2.1 การศึกษา

เป็นที่เชื่อกันว่า การศึกษามีบทบาทสำคัญต่อการตัดสินใจยอมรับวิทยาการผลิตสมัยใหม่ ตลอดจนการช่วยเสริมสร้างความคิดเพื่อช่วยเพิ่มผลผลิต

จากการศึกษาพบว่า หัวหน้าครัวเรือนของ เกษตรกรที่ปลูกมันฝรั่ง ในระบบเกษตรแบบ มีสัญญาผูกพันและนอกระบบเกษตรสัญญาผูกพัน ส่วนใหญ่จบชั้นประถมศึกษา และหัวหน้าครัวเรือนของเกษตรกรในระบบสัญญาผูกพัน (ระบบ 1) และนอกระบบสัญญาผูกพัน มีการศึกษาสูงกว่า หัวหน้าครัวเรือนของเกษตรกรในระบบกึ่งสัญญาผูกพัน (ระบบ 2) กล่าวคือ ในระบบเกษตรสัญญาผูกพัน และนอกสัญญาผูกพัน มีผู้จบชั้นมัธยมศึกษาร้อยละ 9.80 และ 8.00 ตามลำดับ ส่วนในระบบกึ่งสัญญาผูกพัน มีผู้จบชั้นมัธยมศึกษาเพียงร้อยละ 1.78 โดยหัวหน้าครัวเรือนที่ไม่ได้เรียนมีจำนวนใกล้เคียงกันทั้งสามระบบ (ตารางที่ 4.1 )



ระดับการศึกษาสูงสุดของสมาชิกในครัวเรือนเกษตรกรที่ปลูกมันฝรั่ง ในระบบเกษตรแบบมีสัญญาผูกพัน และนอกระบบเกษตรสัญญาผูกพัน ส่วนใหญ่จบชั้นประถมศึกษา และสมาชิกในระบบเกษตรกึ่งสัญญาผูกพัน และนอกสัญญาผูกพัน มีการศึกษาสูงสุดในระดับมัธยมศึกษาชั้น ไปร้อยละ 39.29 และ 40.00 ตามลำดับ ซึ่งมากกว่าระบบเกษตรกรสัญญาผูกพัน ที่สมาชิกมีการศึกษาสูงสุดในระดับมัธยมศึกษาชั้น ไปร้อยละ 33.33 (ตารางที่ 4.1 )

จากการศึกษาพบว่า หัวหน้าครัวเรือนเกษตรกรที่ปลูกมะเขือเทศในระบบเกษตรแบบมีสัญญาผูกพันส่วนใหญ่จบการศึกษาชั้นประถมศึกษาถึงร้อยละ 88.89 ชั้นมัธยมศึกษาร้อยละ 7.41 และไม่ได้เรียนร้อยละ 3.70 ส่วนหัวหน้าครัวเรือนเกษตรกรที่ปลูกมะเขือเทศนอกระบบเกษตรสัญญาผูกพัน ส่วนใหญ่จบการศึกษาชั้นประถมศึกษาร้อยละ 98.08 ไม่ได้เรียนร้อยละ 1.92 โดยรวมแล้ว การศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนทั้งสองระบบไม่มีความแตกต่างกันเท่าไรนัก (ตารางที่ 4.2)

ระดับการศึกษาสูงสุดของสมาชิกในครัวเรือนเกษตรกรที่ปลูกมะเขือเทศในระบบเกษตรแบบมีสัญญาผูกพันนั้น เกือบไม่แตกต่าง ไปจากเกษตรกรนอกระบบเกษตรสัญญาผูกพัน กล่าวคือ จบชั้นมัธยมศึกษาร้อยละ 38.89 และอื่น ๆ อีกร้อยละ 5.56 ส่วนเกษตรกรนอกระบบสัญญาผูกพัน มีระดับการศึกษาสูงสุดของสมาชิกในครัวเรือน จบชั้นมัธยมศึกษาร้อยละ 36.5 และอื่น ๆ อีกร้อยละ 3.84 (ตารางที่ 4.2)

ส่วนหัวหน้าครัวเรือนของเกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฝักสดในระบบเกษตรแบบมีสัญญาผูกพันนั้น พบว่าหัวหน้าครัวเรือนส่วนใหญ่จบชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 87.27 และหัวหน้าครัวเรือนของเกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองนอกระบบเกษตรสัญญาผูกพัน ส่วนใหญ่จบชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 91.07 ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนเกษตรกรทั้งสอง กลุ่ม ไม่แตกต่างกันเท่าใดนัก (ตารางที่ 4.3)

ระดับการศึกษาสูงสุดของสมาชิกในครัวเรือนเกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฝักสด ในระบบเกษตรแบบมีสัญญาผูกพัน และเกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองนอกระบบเกษตรสัญญาผูกพันส่วนใหญ่จบชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 69.09 และ 70.37 ตามลำดับ และระดับการศึกษาสูงสุดของสมาชิกในครัวเรือนเกษตรกรทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 4.3)

ตารางที่ 4.1 ระดับการศึกษาของเกษตรกรผู้ปลูกมันฝรั่ง

ระดับการศึกษา	ไม่ได้เรียน	ประถมศึกษา	มัธยมศึกษา	อื่นๆ	รวม
<u>มันฝรั่ง ระบบ 1</u>					
หัวหน้าครัวเรือน	1 ( 1.96)	45 (88.24)	5 ( 9.80)	-	51 (100.00)
การศึกษาสูงสุด ของสมาชิก	-	34 (66.67)	12 (23.53)	5 ( 9.80)	51 (100.00)
<u>มันฝรั่ง ระบบ 2</u>					
หัวหน้าครัวเรือน	1 ( 1.78)	54 (96.44)	1 ( 1.78)	-	56 (100.00)
การศึกษาสูงสุด ของสมาชิก	-	34 (60.71)	15 (26.79)	7 (12.50)	56 (100.00)
<u>มันฝรั่ง นอกระบบ</u>					
หัวหน้าครัวเรือน	1 ( 2.00)	45 (90.00)	4 ( 8.00)	-	50 (100.00)
การศึกษาสูงสุด ของสมาชิก	-	30 (60.00)	15 (30.00)	5 (10.00)	50 (100.00)

หมายเหตุ : ในวงเล็บคือค่าร้อยละ

ที่มา : จากการสำรวจ



ตารางที่ 4.2 ระดับการศึกษาของเกษตรกรที่ปลูกมะเขือเทศ

ระดับการศึกษา	มะเขือเทศ			
	ในระบบ		นอกระบบ	
	หัวหน้าครัวเรือน	การศึกษาสูงสุดของสมาชิกในครัวเรือน	หัวหน้าครัวเรือน	การศึกษาสูงสุดของสมาชิกในครัวเรือน
ไม่ได้เรียน	2 (3.70)	-	1 (1.92)	-
ประถมศึกษา	48 (88.89)	30 (55.56)	51 (98.08)	31 (59.60)
มัธยมศึกษา	4 (7.41)	21 (38.89)	-	19 (36.5)
อื่นๆ	-	3 (5.56)	-	2 (3.84)
รวม	54 (100)	54 (100)	52 (100)	52 (100)

หมายเหตุ : ในวงเล็บคือค่าร้อยละ

ที่มา : จากการสำรวจ

ตารางที่ 4.3 ระดับการศึกษาของเกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฝักสดและถั่วเหลือง

ระดับการศึกษา	ถั่วเหลืองฝักสด		ถั่วเหลือง	
	หัวหน้าครัวเรือน	การศึกษาสูงสุดของสมาชิกในครัวเรือน	หัวหน้าครัวเรือน	การศึกษาสูงสุดของสมาชิกในครัวเรือน
ไม่ได้เรียน	4 (7.27)	- -	3 (5.38)	- -
ประถมศึกษา	48 (87.27)	38 (69.09)	51 (91.07)	38 (70.37)
มัธยมศึกษา	3 (5.46)	12 (21.82)	2 (3.57)	13 (24.07)
อื่นๆ	- -	5 (9.09)	- -	3 (5.56)
รวม	55 (100)	55 (100)	56 (100)	54 (100)

หมายเหตุ : โฉงเล็บคือค่าร้อยละ

ที่มา : จากการสำรวจ

#### 4.2.2 ขนาดพื้นที่เพาะปลูก

พื้นที่เพาะปลูกทั้งหมดโดยเฉลี่ยของเกษตรกรที่ปลูกมันฝรั่งนอกระบบเกษตรสัญญาผูกพัน

เท่ากับ 5.82 ไร่ต่อครัวเรือน มากกว่าพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมดโดยเฉลี่ยของเกษตรกรใน



ระบบเกษตรสัญญาผูกพันและกึ่งสัญญาผูกพัน ซึ่งเท่ากับ 5.00 และ 4.47 ไร่ต่อครัวเรือน ตามลำดับ และเป็นที่น่าสังเกตว่ากลุ่มเกษตรกรนอกกระบวนเกษตรสัญญาผูกพันมีจำนวนพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมดและพื้นที่ที่ใช้ปลูกมันฝรั่งเป็นขนาดที่แตกต่างกันในกลุ่ม มากกว่ากลุ่มเกษตรกรในระบบเกษตรสัญญาผูกพันและกึ่งสัญญาผูกพัน ส่วนขนาดพื้นที่ที่ใช้ปลูกมันฝรั่งโดยเฉลี่ยนั้นมีขนาดใกล้เคียงกันทั้ง 3 กลุ่ม และเกษตรกรไม่สามารถปลูกมันฝรั่งได้เต็มพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด เนื่องจากปริมาณหัวพันธุ์มีจำกัด และแรงงานไม่เพียงพอในการดูแลรักษา (ตารางที่ 4.4)

พื้นที่เพาะปลูกทั้งหมดของเกษตรกรที่ปลูกมะเขือเทศในระบบเกษตรแบบมีสัญญาผูกพัน โดยเฉลี่ยเท่ากับ 1.70 ไร่ต่อครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 45.33 ของพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด และพบว่าเกษตรกร ร้อยละ 39 (จากการสำรวจ) ปลูกพืชอื่นๆ ในฤดูเดียวกับการปลูกมะเขือเทศด้วย เช่น ผักต่างๆ ถั่วเหลือง กระเทียม เป็นต้น ส่วนพื้นที่ที่ใช้ปลูกมะเขือเทศของเกษตรกรนอกกระบวนเกษตรสัญญาผูกพันโดยเฉลี่ยเท่ากับ 2.57 ไร่ต่อครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 54.45 ของพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด ซึ่งเป็นขนาดพื้นที่ปลูกมะเขือเทศและสัดส่วนพื้นที่ปลูกมะเขือเทศต่อพื้นที่ทั้งหมดที่มากกว่าเกษตรกรในระบบเกษตรสัญญาผูกพัน และมีเกษตรกรเพียงรายเดียว(จากการสำรวจ) เท่านั้นจากตัวอย่างเกษตรกรที่ปลูกมะเขือเทศนอกกระบวนสัญญาผูกพัน ที่ปลูกผักในฤดูการปลูกเดียวกับมะเขือเทศ ส่วนเกษตรกรรายอื่นไม่ปลูกพืชอื่นอีกเลย เนื่องจากน้ำไม่เพียงพอ(ตารางที่ 4.5)

พื้นที่เพาะปลูกทั้งหมดของเกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฝักสดในระบบเกษตรแบบมีสัญญาผูกพันเฉลี่ย 4.21 ไร่ต่อครัวเรือน เป็นพื้นที่ปลูกถั่วเหลืองฝักสดเฉลี่ย 2.08 ไร่ต่อครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 49.41 ของพื้นที่ทั้งหมด ซึ่งเป็นขนาดพื้นที่ปลูกถั่วเหลืองฝักสด และสัดส่วนพื้นที่ปลูกถั่วเหลืองฝักสดต่อพื้นที่ทั้งหมดที่น้อยกว่าเมื่อเทียบกับเกษตรกรที่อยู่นอกกระบวนเกษตรสัญญาผูกพันซึ่งปลูกถั่วเหลืองเฉลี่ย 5 ไร่ต่อครัวเรือนคิดเป็นร้อยละ 94.52 ของพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมดของเกษตรกร (ตารางที่ 4.6) สาเหตุที่ไม่สามารถปลูกถั่วเหลืองฝักสดได้เต็มพื้นที่ทั้งหมดเนื่องจากว่า เป็นพืชที่ต้องการการเอาใจใส่ดูแลรักษามาก เกษตรกรมีแรงงานไม่เพียงพอ

ตารางที่ 4.4 แสดงขนาดพื้นที่เพาะปลูกต่อครัวเรือนของเกษตรกรผู้ปลูกมันฝรั่ง

พื้นที่	มันฝรั่ง		
	ระบบ 1 (ไร่/ครัวเรือน)	ระบบ 2 (ไร่/ครัวเรือน)	นอกระบบ (ไร่/ครัวเรือน)
<u>เฉลี่ยพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด</u>	5.00 (100.00)	4.47 (100.00)	5.82 (100.00)
จำนวนพื้นที่ปลูกสูงสุด	17.00	16.00	50.00
จำนวนพื้นที่ปลูกต่ำสุด	1.00	1.00	0.50
ค่าเบี่ยงเบน	3.33	2.97	7.34
<u>พื้นที่ปลูกมันฝรั่ง</u>	3.27 ( 65.40)	3.08 ( 68.90)	3.27 ( 56.18)
จำนวนพื้นที่ปลูกสูงสุด	7.00	12.00	17.00
จำนวนพื้นที่ปลูกต่ำสุด	1.00	0.50	0.50
ค่าเบี่ยงเบน	1.33	1.93	2.84
<u>พื้นที่ที่ใช้ปลูกมันฝรั่งในระบบ</u>	2.33	2.08	-
<u>เกษตรแบบมีสัญญาผูกพัน</u>	( 46.60)	( 46.53)	-
จำนวนพื้นที่ปลูกสูงสุด	4.00	5.00	-
จำนวนพื้นที่ปลูกต่ำสุด	1.00	0.50	-
ค่าเบี่ยงเบน	0.88	1.08	-

หมายเหตุ : ในวงเล็บคือค่าร้อยละ

ที่มา : จากการสำรวจ



ตารางที่ 4.5 แสดงขนาดพื้นที่เพาะปลูกต่อครัวเรือนของเกษตรกรปลูกมะเขือเทศ

พื้นที่	มะเขือเทศ	
	ในระบบ (ไร่/ครัวเรือน)	นอกระบบ (ไร่/ครัวเรือน)
<u>พื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด</u>	3.74 (100)	4.72 (100)
จำนวนพื้นที่ปลูกสูงสุด	14.00	15.00
จำนวนพื้นที่ปลูกต่ำสุด	1.00	1.00
ค่าเบี่ยงเบน	3.10	3.26
<u>พื้นที่ใช้ปลูกมะเขือเทศ</u>	1.70 (45.33)	2.57 (54.45)
จำนวนพื้นที่ปลูกสูงสุด	5.00	6.00
จำนวนพื้นที่ปลูกต่ำสุด	0.25	0.50
ค่าเบี่ยงเบน	1.03	1.20

หมายเหตุ : ในวงเล็บคือค่าร้อยละของพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด

ที่มา : จากการสำรวจ

ตารางที่ 4.6 แสดงขนาดพื้นที่เพาะปลูกต่อครัวเรือนของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองฝักสดและถั่วเหลือง

พื้นที่	ถั่วเหลืองฝักสด (ไร่/ครัวเรือน)	ถั่วเหลือง (ไร่/ครัวเรือน)
<u>พื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด</u>	4.21 (100)	5.29 (100)
จำนวนพื้นที่ปลูกสูงสุด	14.00	12.00
จำนวนพื้นที่ปลูกต่ำสุด	1.00	2.00
ค่าเบี่ยงเบน	2.85	2.18
<u>พื้นที่ใช้ปลูกพืชถั่วเหลือง</u>	2.08 (49.41)	5.00 (94.52)
จำนวนพื้นที่ปลูกสูงสุด	5.50	10.00
จำนวนพื้นที่ปลูกต่ำสุด	0.50	2.00
ค่าเบี่ยงเบน	0.98	1.82

หมายเหตุ : ในวงเล็บคือค่าร้อยละของพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด

ที่มา : จากการสำรวจ

#### 4.2.3 จำนวนครัวเรือนที่ปลูกพืชที่ศึกษาแยกตามชนิดของพันธุ์

มันฝรั่งที่นำมาใช้เป็นหัวพันธุ์นั้น ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ บริษัทเอกชนและสหกรณ์ผู้ปลูกมันฝรั่งเชียงใหม่เป็นผู้นำเข้า โดยผ่านองค์การคลังสินค้า พันธุ์มันฝรั่งที่บริษัทนำมาให้เกษตรกรในระบบเกษตรสัญญาผูกพันปลูกคือ พันธุ์เคนเนเบค และแอตแลนติก ส่วนพันธุ์มันฝรั่งที่บริษัทนำมาให้เกษตรกรในระบบเกษตรกึ่งสัญญาผูกพันปลูกคือ พันธุ์เคนเนเบค นอกจากนี้



เกษตรกรทั้งสองกลุ่มดังกล่าว ยังปลูกมันฝรั่งพันธุ์อื่นๆ เพื่อขายในตลาดทั่วไปอีกร้อยละ 64.71 และ 66.07 ของจำนวนครัวเรือนตัวอย่างทั้งหมดตามลำดับ ซึ่งเหตุผลที่เกษตรกรปลูกพันธุ์อื่นๆ ด้วยนั้นมีเหตุผลหลายประการคือ ต้องการขายในราคาที่แตกต่างกันไป คิดเป็นร้อยละ 35.21 ของจำนวนครัวเรือนเกษตรกรทั้งกลุ่มที่ปลูกมันฝรั่งหลายพันธุ์ และอีกร้อยละ 33.80 ให้เหตุผลว่าได้รับพันธุ์จากบริษัท ไม่เพียงพอกับพื้นที่ปลูกจึงต้องหาพันธุ์อื่นมาปลูกเพิ่ม (ตารางที่ 4.7)

เกษตรกรนอกระบบเกษตรสัญญาผูกพันปลูกพันธุ์สปันต้า และมอนเตล ส่วนพันธุ์เคนเนเบค นั้น ได้พันธุ์มาจากการขอแบ่งซื้อจากเกษตรกรที่อยู่ในระบบเกษตรสัญญาผูกพัน ซึ่งมีเพียงร้อยละ 8.00 ของจำนวนครัวเรือนตัวอย่างทั้งหมดเท่านั้นที่ปลูกพันธุ์เคนเนเบคด้วย (ตารางที่ 4.7) ในการขายผลผลิตเกษตรกรก็ขายในตลาดทั่วไปที่ได้ราคาสูง ซึ่งในทางปฏิบัติเกษตรกรบางรายมักขายผลผลิตคืนแก่สหกรณ์หรือพ่อค้าที่เกษตรกรซื้อหรือซื้อหัวพันธุ์มันฝรั่งมาบางส่วนหรือทั้งหมด เพื่อจะได้พึ่งพาอาศัยกันอีกในปีต่อไป

มะเขือเทศที่เกษตรกรในระบบเกษตรแบบมีสัญญาผูกพัน และระบบเกษตรทั่วไปปลูก คือ พันธุ์ VF 134 โดยขนาดพื้นที่ที่ใช้ปลูกมะเขือเทศในระบบเกษตรแบบมีสัญญาผูกพันเฉลี่ย 1.7 ไร่ต่อครัวเรือน ขนาดพื้นที่ที่ใช้ปลูกมะเขือเทศของเกษตรกรในระบบเกษตรทั่วไปเฉลี่ย 2.57 ไร่ต่อครัวเรือน

ถั่วเหลืองฝักสดที่เกษตรกรในระบบเกษตรแบบมีสัญญาผูกพันปลูก คือพันธุ์ 292<sup>5</sup> ซึ่งชนิดของพันธุ์นี้ทางบริษัทจะนำเข้าจากประเทศญี่ปุ่นและทดลองเปลี่ยนทุกฤดูการผลิต เพื่อหาพันธุ์ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่เพาะปลูกและสภาพอากาศ จากครัวเรือนตัวอย่างที่ศึกษา 55 ครัวเรือน มีเกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฝักสด และถั่วเหลืองพันธุ์อื่น ๆ ในฤดูการผลิตเดียวกัน 9 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 16.36 ของจำนวนครัวเรือนตัวอย่าง (ตารางที่ 4.8)

ส่วนเกษตรกรนอกระบบสัญญาผูกพันมักปลูกถั่วเหลืองพันธุ์ ชม.60 เป็นส่วนใหญ่ คิดเป็น

<sup>5</sup> ฤดูการผลิตหลังทำนา ปีเพาะปลูก 2533/34

ร้อยละ 64.28 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด เพราะเชื่อว่าให้ผลผลิตต่อไร่มากกว่าพันธุ์อื่น ๆ<sup>6</sup>  
(ตารางที่ 4.8)

ตารางที่ 4.7 จำนวนครัวเรือนที่ปลูกมันฝรั่งแยกตามชนิดพันธุ์ปีการเพาะปลูก 2533/34

พันธุ์ที่ปลูก	ระบบ 1		ระบบ 2		นอกระบบ	
	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ
1. เคนเนเบค	13	25.49	19	33.93	-	-
2. แอดแลนติก	3	5.88	-	-	-	-
3. เคนเนเบค	2	3.92	-	-	-	-
และแอดแลนติก	-	-	-	-	-	-
4. สปุนต้า	-	-	-	-	36	72.00
5. สปุนต้าและ มอนเดล	-	-	-	-	10	20.00
6. คละทั้ง 3 พันธุ์	33	64.71	37	66.07	4	8.00
รวม	51	100	56	100	50	100

ที่มา : จากการสำรวจ

<sup>6</sup> จากการสำรวจ ถั่วเหลืองพันธุ์ ชม.60 ให้ผลผลิต เฉลี่ย 337.80 กก./ไร่

ถั่วเหลืองพันธุ์ สจ.4 ให้ผลผลิตเฉลี่ย 315.25 กก./ไร่



ตารางที่ 4.8 จำนวนครีวเรือนที่ปลูกถั่วเหลืองและถั่วเหลืองฝักสดแยกตามชนิดของพันธุ์  
ปีเพาะปลูก 2533/34

พันธุ์ที่ปลูก	กลุ่มเกษตรกรในระบบ		กลุ่มเกษตรกรนอกระบบ	
	จำนวนครีวเรือน	ร้อยละ	จำนวนครีวเรือน	ร้อยละ
ถั่วเหลืองฝักสด(292)	46	83.64	—	—
ถั่วเหลืองฝักสดและ ถั่วเหลือง	9	16.36	—	—
สจ.4 และ ชม.60	—	—	1	1.79
สจ.4	—	—	14	25.00
ชม.60	—	—	36	64.28
อื่น ๆ	—	—	5	8.93
รวม	55	100	56	100

ที่มา : จากการสำรวจ

#### 4.2.4 ทรัพย์สินประเภทเครื่องมือเครื่องจักร

##### มันฝรั่ง

ทรัพย์สินประเภทเครื่องมือเครื่องจักรที่เกษตรกรในระบบเกษตรแบบมีสัญญา

ผูกพันทั้งสองประเภท และนอกระบบเกษตรสัญญาผูกพัน มีมากที่สุดคือเครื่องพ่นยา คิดเป็นร้อยละ 92.17 100 และ 94.00 ของจำนวนครีวเรือนตัวอย่างตามลำดับ และเกษตรกรในระบบ

เกษตรสัญญาผูกพัน มีทรัพย์สินประเภท เครื่องสูบน้ำ และรถปิคอัพมากกว่า เกษตรกรในระบบกึ่งสัญญาผูกพัน และนอกสัญญาผูกพัน (ตารางที่ 4.9)

ตารางที่ 4.9 จำนวนครัวเรือนที่มีทรัพย์สินทางการผลิตประเภทเครื่องมือเครื่องจักรของเกษตรกรผู้ปลูกมันฝรั่ง

รายการ	เกษตรกรในระบบ 1		เกษตรกรในระบบ 2		เกษตรกรนอกระบบ	
	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ
รถไถ	3	5.88	4	7.14	3	6.00
เครื่องสูบน้ำ	19	37.25	10	17.86	8	16.00
เครื่องพ่นยา	47	92.17	56	100.0	47	94.00
รถปิคอัพ	14	27.45	5	8.93	12	24.00

ที่มา : จากการสำรวจ

### หมายเหตุ

เครื่องพ่นยาเป็นทรัพย์สินประเภทเครื่องมือที่จำเป็นที่เกษตรกรทั้งในระบบเกษตรสัญญาผูกพันและนอกระบบเกษตรสัญญาผูกพันมีไว้เป็นของตัวเองมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 85.18 และ 76.92 ของจำนวนครัวเรือนตัวอย่างตามลำดับ ทรัพย์สินที่เกษตรกรผู้ปลูกมันฝรั่งนอกระบบเกษตรสัญญาผูกพันไม่มีการถือครอง เช่นที่เกษตรกรในระบบเกษตรสัญญาผูกพันมีอยู่คือ รถไถ (ตารางที่ 4.10)

สรุปได้ว่าเกษตรกรผู้ปลูกมันฝรั่งนอกระบบเกษตรสัญญาผูกพันมีทรัพย์สินประเภทเครื่องมือทางการผลิตมากกว่าเกษตรกรนอกระบบเกษตรสัญญาผูกพัน ซึ่งแสดงถึงสภาพการผลิตที่เอื้ออำนวยให้เกิดประสิทธิภาพในการผลิตมากกว่า



ตารางที่ 4.10 จำนวนครุเรือที่มีทรัพย์สินทางการผลิตประเภทเครื่องจักรเครื่องมือ  
ของเกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเทศ

รายการ	เกษตรกรในระบบ		เกษตรกรนอกระบบ	
	จำนวนครุเรือ	ร้อยละ	จำนวนครุเรือ	ร้อยละ
รถไถ	3	5.56	-	-
เครื่องสูบน้ำ	4	7.40	1	1.92
เครื่องพ่นยา	46	85.18	40	76.92
รถปิคอัพ	11	20.37	4	7.69

ที่มา : จากการสำรวจ

#### ถั่วเหลืองฝักสดและถั่วเหลือง

ทรัพย์สินประเภทเครื่องมือเครื่องจักรที่เกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองฝักสดในระบบเกษตรแบบมีสัญญาผูกพันและเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองนอกระบบสัญญาผูกพันมีมากที่สุด คือ เครื่องพ่นยาคิดเป็นร้อยละ 96.36 และ 75.00 ของครุเรือคันตัวอย่างตามลำดับ นอกจากนี้ เครื่องสูบน้ำยังเป็นทรัพย์สินจำเป็นที่เกษตรกรในระบบสัญญาผูกพันที่ปลูกถั่วเหลืองฝักสดมีไว้เป็นของตนเองถึงร้อยละ 87.27 ในขณะที่เกษตรกรนอกระบบสัญญาผูกพันที่ปลูกถั่วเหลืองมีเครื่องสูบน้ำเพียง ร้อยละ 5.36 (ตารางที่ 4.11)

ตารางที่ 4.11 จำนวนครัวเรือนที่มีทรัพย์สินทางการผลิตประเภทเครื่องจักรเครื่องมือของ  
เกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองฝักสดและถั่วเหลือง

รายการ	เกษตรกรในระบบ		เกษตรกรนอกระบบ	
	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ
รถไถ	3	5.45	4	7.14
เครื่องสูบน้ำ	48	87.27	3	5.36
เครื่องพ่นยา	53	96.36	42	75.00
รถปิคอัพ	2	3.64	9	16.07

ที่มา : จากการสำรวจ

#### 4.2.5 ทรัพย์สินประเภทเครื่องอุปโภค

จำนวนครัวเรือนของเกษตรกรผู้ปลูกมันฝรั่งทั้งในระบบเกษตรแบบมีสัญญาผูกพันและนอกระบบสัญญาผูกพันมีทรัพย์สินประเภทเครื่องอุปโภคทุกประเภท คิดเป็นร้อยละของจำนวนครัวเรือนตัวอย่าง ไม่แตกต่างกันมากนัก และแสดงให้เห็นถึงฐานะทางเศรษฐกิจที่ดีของเกษตรกรทั้ง 3 ระบบ (ตารางที่ 4.12)

จำนวนครัวเรือนตัวอย่างของเกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเทศในระบบเกษตรแบบมีสัญญาผูกพันมีทรัพย์สินประเภทเครื่องอุปโภคทุกประเภทคิดเป็นร้อยละต่อครัวเรือนตัวอย่างทั้งหมดมากกว่าจำนวนครัวเรือนตัวอย่างของเกษตรกรนอกระบบสัญญาผูกพัน ยกเว้นทรัพย์สินประเภทมอเตอร์ไซด์ (ตารางที่ 4.13)



ตารางที่ 4.12 จำนวนครัวเรือนที่มีทรัพย์สินประเภทเครื่องอุปโภคของเกษตรกรผู้ปลูกมันฝรั่ง

รายการ	เกษตรกรในระบบ 1		เกษตรกรในระบบ 2		เกษตรกรนอกระบบ	
	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ
วิทยุ	43	84.31	48	85.71	39	78.00
โทรทัศน์	44	86.27	53	94.64	48	96.00
ตู้เย็น	35	68.63	26	46.43	36	72.00
พัดลม	49	96.08	55	98.21	49	98.00
มอเตอร์ไซด์	43	84.31	51	91.07	47	94.00
รถจักรยาน	49	96.08	53	94.64	45	90.00
อื่นๆ	42	82.35	43	76.78	39	78.00

ที่มา : จากการสำรวจ

ตารางที่ 4.13 จำนวนครัวเรือนที่มีทรัพย์สินประเภทเครื่องอุปโภคของเกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเทศ

รายการ	เกษตรกรในระบบ		เกษตรกรนอกระบบ	
	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ
วิทยุ	46	85.18	31	59.62
โทรทัศน์	53	98.15	34	65.38
ตู้เย็น	28	51.85	18	34.62
พัดลม	52	96.30	45	86.54
รถมอเตอร์ไซด์	44	81.48	44	84.62
รถจักรยาน	46	85.18	24	46.15
อื่น ๆ	38	70.37	23	44.23

ที่มา : จากการสำรวจ

จำนวนครัวเรือนของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองนอกระบบสัญญาผูกพันมีทรัพย์สินประเภทเครื่องอุปโภคคิดเป็นร้อยละต่อครัวเรือนตัวอย่างทั้งหมดมากกว่าครัวเรือนตัวอย่างของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองฝักสดในระบบเกษตรกรแบบมีสัญญาผูกพัน ยกเว้นทรัพย์สินประเภทพัดลม (ตารางที่ 4.14)

เมื่อพิจารณาทรัพย์สินประเภทเครื่องอุปโภคเป็นรายพืชแล้ว สรุปได้ว่าเกษตรกรผู้ปลูกมันฝรั่งมีฐานะทางเศรษฐกิจดีที่สุด ส่วนเกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเทศนอกระบบเกษตรกรสัญญาผูกพันมีฐานะทางเศรษฐกิจต่ำที่สุด



ตารางที่ 4.14 จำนวนครัวเรือนที่มีทรัพย์สินประเภทเครื่องอุปโภคของเกษตรกรผู้ปลูก  
ถั่วเหลืองฝักสดและถั่วเหลือง

รายการ	เกษตรกรในระบบ		เกษตรกรนอกระบบ	
	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ
วิทยุ	43	78.18	48	85.71
โทรทัศน์	46	83.64	51	91.07
ตู้เย็น	8	14.54	28	50.00
พัดลม	53	96.36	53	94.64
รถมอเตอร์ไซด์	39	70.90	48	85.71
รถจักรยาน	46	83.64	48	85.71
อื่นๆ	32	58.18	38	67.85

ที่มา : จากการสำรวจ

#### 4.2.6 ภาระหนี้สินของเกษตรกร

จากการสำรวจภาระหนี้สินของเกษตรกรผู้ปลูกมันฝรั่ง พบว่า เกษตรกรผู้ผลิตมันฝรั่งมีการกู้ยืมเงินเพื่อวัตถุประสงค์ในการผลิตมันฝรั่งมากเป็นอันดับหนึ่ง และเกษตรกรที่อยู่นอกระบบเกษตรสัญญาผูกพัน มีภาระหนี้สินมากกว่าเกษตรกรที่อยู่ในระบบเกษตรแบบมีสัญญาผูกพัน ทั้ง 2 กลุ่ม กล่าวคือ เกษตรกรนอกระบบเกษตรสัญญาผูกพันมีการกู้ยืมเพื่อวัตถุประสงค์ทุกประเภท โดยรวมคิดเป็นร้อยละ 46.00 ของจำนวนครัวเรือนตัวอย่าง ในขณะที่เกษตรกรในระบบเกษตรแบบมีสัญญาผูกพัน และกึ่งสัญญาผูกพันมีการกู้ยืมเพื่อวัตถุประสงค์ทุกประเภท โดยรวมคิดเป็นร้อยละ 43.13 และ 42.85 ตามลำดับ ส่วนการกู้ยืมในการผลิตมันฝรั่งนั้น เกษตรกร

ในระบบเกษตรสัญญาผูกพันมีการกู้ยืมร้อยละ 29.41 ซึ่งน้อยกว่าจำนวนเกษตรกรในระบบทั้ง เกษตรสัญญาผูกพันและนอกระบบสัญญาผูกพัน ที่มีการกู้ยืม ร้อยละ 32.14 และ 32.00 ตาม ลำดับ และเป็นที่น่าสังเกตว่าจำนวนเงินกู้เพื่อผลิตมันฝรั่ง โดยเฉลี่ยของ เกษตรกรนอกระบบ เกษตรสัญญาผูกพัน สูงกว่ากลุ่มเกษตรกรอีกสองกลุ่ม เนื่องจากการซื้อปัจจัยการผลิตส่วนใหญ่เป็น การซื้อด้วยเงินสด (ตารางที่ 4.15)

จากการสำรวจภาวะหนี้สินของเกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเทศพบว่า การกู้ยืมประเภทเงินสด ของเกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเทศทั้งในระบบเกษตรแบบมีสัญญาผูกพันและนอกระบบเกษตรสัญญาผูกพัน เป็นการกู้ยืมเพื่อวัตถุประสงค์ในการผลิตมะเขือเทศเป็นอันดับหนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 14.81 และ 15.39 ตามลำดับ และจำนวนเงินกู้ยืมเพื่อผลิตมะเขือเทศโดยเฉลี่ยของเกษตรกรใน ระบบเกษตรแบบมีสัญญาผูกพันเท่ากับ 2,770.83 บาทต่อครัวเรือน สูงกว่าจำนวนเงินกู้เพื่อ ผลิตมะเขือเทศของเกษตรกรนอกระบบเกษตรสัญญาผูกพันซึ่งเท่ากับ 2,291.67 บาทต่อครัว เรือน จำนวนครัวเรือนของเกษตรกรที่อยู่ในระบบเกษตรแบบมีสัญญาผูกพันที่มีภาระหนี้สิน คิด เป็นร้อยละ 13 ของจำนวนครัวเรือนตัวอย่างทั้งหมด ซึ่งมากกว่ากลุ่มเกษตรกรที่อยู่นอกระบบ เกษตรสัญญาผูกพันที่มีภาระหนี้สินคิดเป็นร้อยละ 19.23 ของจำนวนครัวเรือนตัวอย่างทั้งหมด (ตารางที่ 4.16)

จากการสำรวจภาวะหนี้สินของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองฝักสดและถั่วเหลืองพบว่า เกษตรกรในระบบเกษตรสัญญาผูกพันมีการกู้ยืมเงินเพื่อผลิตถั่วเหลืองฝักสด คิดเป็นร้อยละ 9.09 ของจำนวนครัวเรือนตัวอย่างทั้งหมด จำนวนเงินกู้เฉลี่ย 1,740.00 บาทต่อครัวเรือน ซึ่ง น้อยกว่าเกษตรกรนอกระบบสัญญาผูกพันที่มีการกู้ยืมเงินเพื่อผลิตถั่วเหลืองถึงร้อยละ 41.07 จำนวนเงินกู้เฉลี่ย 4,454,54 บาทต่อครัวเรือน ทั้งนี้เนื่องจากว่าเกษตรกรในระบบเกษตร แบบมีสัญญาผูกพันได้รับสินเชื่อทางด้านการผลิตต่างๆ แต่ในขณะเดียวกัน จำนวนครัวเรือน ของเกษตรกรในระบบเกษตรแบบมีสัญญาผูกพันที่มีการกู้ยืมเงินเพื่อวัตถุประสงค์อื่น ๆ อีก คิด เป็นร้อยละต่อครัวเรือนตัวอย่างทั้งหมดที่มากกว่าเกษตรกรนอกระบบสัญญาผูกพัน (ตารางที่ 4.17)



ตารางที่ 4.15 การกักขังเงินทองเกษตรกรผู้ปลูกมันฝรั่ง

วัตถุประสงค์	เพื่อผลิต มันฝรั่ง	เพื่อผลิต พืชอื่น	เพื่อการ บริโภค	เพื่อผลิต และบริโภค	รวมจำนวน ครัวเรือนที่มี การกักขัง	ไม่มีการ กักขัง
<b>ระบบ 1</b>						
จำนวนครัวเรือน	15	3	4	-	22	29
ร้อยละ	29.41	5.88	7.84	-	43.13	56.86
จำนวนเงินกู้ เฉลี่ยต่อครัวเรือน <sup>7</sup>	12,000.00	8,166.67	53,750.00	-	-	-
<b>ระบบ 2</b>						
จำนวนครัวเรือน	18	-	2	4	24	32
ร้อยละ	32.14	-	3.57	7.14	42.85	57.14
จำนวนเงินกู้ เฉลี่ยต่อครัวเรือน <sup>7</sup>	16,416.67	-	12,500.00	31,250.00	-	-
<b>นอกระบบ</b>						
จำนวนครัวเรือน	16	-	5	2	23	27
ร้อยละ	32.00	-	10.00	4.00	46.00	54.00
จำนวนเงินกู้ เฉลี่ยต่อครัวเรือน <sup>7</sup>	18,687.50	-	51,000.00	21,000.00	-	-

ที่มา : จากการสำรวจ

<sup>7</sup> เฉลี่ยเฉพาะครัวเรือนที่กักขังเพื่อกิจกรรมนั้นๆ

ตารางที่ 4.16 การกู้ยืมของเกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเทศ

วัตถุประสงค์	เกษตรกรในระบบ			เกษตรกรนอกระบบ		
	จำนวน ครัวเรือน	ร้อยละ	จำนวนเงินกู้ เฉลี่ยต่อ ครัวเรือน <sup>๘</sup>	จำนวน ครัวเรือน	ร้อยละ	จำนวนเงินกู้ เฉลี่ยต่อ ครัวเรือน <sup>๘</sup>
เพื่อผลิตมะเขือเทศ	8	14.81	2,770.83	8	15.39	2,291.67
เพื่อผลิตพืชอื่น ๆ	2	3.70	16,000.00	1	1.92	1,000.00
เพื่อการบริโภค	1	1.87	5,000.00	1	1.92	30,000.00
เพื่อผลิตพืชและบริโภค	2	3.70	36,500.00	-	-	-
รวมการกู้ยืมเงินทุกประเภท	13	24.08	-	10	19.23	-
ไม่มีการกู้ยืม	41	75.92	-	42	80.77	-

ที่มา : จากการสำรวจ



ตารางที่ 4.17 การกู้ยืมของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวเหลืองฝักสดและข้าวเหลือง

วัตถุประสงค์	เกษตรกรในระบบ			เกษตรกรนอกระบบ		
	จำนวน ครัวเรือน	ร้อยละ	จำนวนเงินกู้ เฉลี่ย/ครัวเรือน <sup>๑</sup>	จำนวน ครัวเรือน	ร้อยละ	จำนวนเงินกู้ เฉลี่ย/ครัวเรือน <sup>๑</sup>
เพื่อผลิตข้าวเหลือง ฝักสดหรือข้าวเหลือง	5	9.09	1,740.00	23	41.07	4,454.54
เพื่อผลิตพืชอื่นๆ	2	3.64	4,000.00	-	-	-
เพื่อการบริโภค	7	12.73	14,785.71	2	3.57	39,000.00
เพื่อผลิตพืชและบริโภค	10	18.18	5,380.00	4	7.14	7,875.00
รวมการกู้ยืมเงิน ทุกประเภท	24	43.64	-	29	51.78	-
ไม่มีการกู้ยืม	31	56.36	-	27	48.22	-

ที่มา : จากการสำรวจ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved<sup>๑</sup> เฉลี่ยเฉพาะครัวเรือนที่กู้ยืมเพื่อกิจกรรมนั้นๆ

## 4.3 การผลิตและวิธีการผลิต

### 4.3.1 การผลิตของเกษตรกร

#### มันฝรั่ง

การปลูกมันฝรั่งที่อำเภอสันทรายสามารถปลูกได้ปีละ 1 ครั้ง ในฤดูหนาวภายหลังการเก็บเกี่ยวข้าวแล้ว เริ่มตั้งแต่ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม การเตรียมดินในการปลูกมันฝรั่งนั้นเป็นขั้นตอนที่สำคัญมาก ถ้าหากเตรียมดินไม่ดีแล้วจะทำให้หัวพันธุ์เสียหายและผลผลิตต่ำ เกษตรกรจะไถดินให้ลึกประมาณ 2-3 ครั้ง แล้วตากแดดเพื่อให้ดินแห้งและทำการไถยกร่องใส่ปุ๋ยรองพื้นก่อนปลูก การปลูกมันฝรั่งทำได้ 2 วิธีคือ

1. ปลูกทั้งหัว ซึ่งง่าย สะดวก เจริญเติบโตและแข็งแรงดี ให้ผลผลิตสูง แต่ต้องใช้พันธุ์มาก ประมาณ 200 - 250 กิโลกรัมต่อไร่
2. วิธีผ่าหัว ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่นิยมปลูกกันมากโดยผ่าหัวออกเป็นชิ้นเล็กๆ มีตาติดอย่างน้อย 1 ตา ซ้ำในกะบะทราย เมื่อตากออกจึงนำไปปลูก วิธีนี้เป็นการประหยัดหัวพันธุ์และกระตุ้นให้ตามันฝรั่งงอกเร็วขึ้น แต่หัวพันธุ์จะติดเชื้อง่าย และให้ผลผลิตต่ำ วิธีนี้ใช้หัวพันธุ์ประมาณ 100 กิโลกรัมต่อไร่

หลังปลูกได้ 15 วันจึงเริ่มให้ปุ๋ยเคมี และฉีดพ่นยาไล่ปลาดักห้ำไล่ครั้ง (ซึ่งความถี่ห่างของการพ่นยาแล้วแต่โรคและแมลง) การให้น้ำจะให้ทุกๆ 7 วัน ไปจนกระทั่งอายุได้ประมาณ 60 วัน จึงหยุดให้ และเก็บเกี่ยวเมื่ออายุ 85-90 วัน โดยใช้จอบขุด และคัดเกรดในไร่

#### มะเขือเทศ

การเตรียมดินเริ่มจากการไถพรวนดิน แล้วตากดินให้แห้ง ประมาณ 2-3 สัปดาห์ และทำการยกร่องเกลี่ยดิน ปรับ พี.เอช ประมาณ 6.5 - 6.8 นำกล้าที่เตรียมไว้อายุประมาณ



15 วัน ปลูก ควรใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักรองพื้น ในอัตรา 5000 - 7000 กิโลกรัมต่อไร่ เพื่อช่วยให้ดินอุ้มน้ำ และระบายอากาศได้ดี ผสมกับปุ๋ยสูตร 15 - 15 - 15 อัตรา 1 ช้อนแกง ต่อหลุม หลังจากย้ายกล้าปลูกได้ประมาณ 7 วัน เริ่มให้ปุ๋ยเคมี ซึ่งชนิดของปุ๋ยแล้วแต่ชนิดของดิน เมื่อมะเขือเทศเริ่มติดผล ก็ให้ปุ๋ยเร่ง สูตร 13 - 13 - 21 หรือ 12 - 24 - 12 ในอัตรา 100 กิโลกรัม/ไร่ ทุก ๆ 20 วัน จนเก็บเกี่ยวผลหมด การให้น้ำประมาณ 7 วันต่อครั้ง จนกระทั่งมะเขือเทศอายุประมาณ 2 เดือนเริ่มให้ปุ๋ยน้ำย่อยลง การฉีดยาป้องกันกำจัดโรคก็ขึ้นอยู่กับความมากน้อยของโรคและแมลง มะเขือเทศอายุประมาณ 2 - 2 1/2 เดือน เริ่มเก็บเกี่ยวผลได้แล้ว

### ถั่วเหลืองฝักสด

การปลูกถั่วเหลืองฝักสดสามารถปลูกได้ทุกฤดูกาล ในแหล่งที่น้ำดี แต่ถ้าปลูกในฤดูหนาวคือระหว่างเดือนพฤศจิกายน - ธันวาคม จะได้ผลผลิตสูงกว่าฤดูอื่นๆ การเตรียมแปลงปลูกนั้น หลังจากไถพรวนแล้ว รองพื้นด้วยปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักผสมปุ๋ยเคมี ส่วนเมล็ดพันธุ์ที่นำมาปลูกต้องคลุกยาป้องกันเชื้อราและไรโซเฟียม ก่อนหยอดเมล็ดรองกันหลุมด้วยปุ๋ยราดาน หลังจากปลูกเสร็จและให้น้ำแล้ว ฉีดพ่นด้วยยากลุ่มหญ้า เมื่อปลูกได้ประมาณ 7-10 วันเริ่มพ่นยาและใส่ปุ๋ยประมาณสัปดาห์ละครั้ง จากนั้นจะดูแลเอาหญ้าพรวนดิน จนกระทั่งอายุประมาณ 75-80 วัน จึงทำการเก็บเกี่ยว แต่ถ้าปลูกในฤดูร้อนคือช่วงเดือนพฤษภาคม - มิถุนายน จะเก็บเกี่ยวเมื่ออายุประมาณ 60 - 75 วัน

### ถั่วเหลือง

การปลูกถั่วเหลืองหลังฤดูทำนา มีวิธีการปลูก 2 วิธีคือ

- วิธีที่ 1. เกษตรกรจะทำการตัดตอซังให้ชิดติดดิน โดยไม่ไถพรวนดิน แล้วหยอดเมล็ดถั่วเหลืองที่คลุกไรโซเฟียมแล้ว (เกษตรกรที่ตำบลบ้านแหวน อำเภอหางดง ไม้่นิยม

คลูกเมล็ดถั่วเหลืองด้วยโรโซเปียม) ลงไปที่ตอซังข้าว กอละ 3 - 4 เมล็ด  
ใช้ปุ๋ยคอกกลบ หรือเผาตอซัง ให้ซี้เถ่า กลบเมล็ดก็ได้ จากนั้นระบายน้ำ  
เข้าแปลงให้ดินชุ่ม แล้วระบายน้ำออกทันที

วิธีที่ 2. โถพรวนดิน และยกร่อง ทำแปลงกว้างประมาณ 1 - 1.5 เมตร หยอดเมล็ด  
ลงหลุมที่ขุดเตรียมไว้ลึกประมาณ 2 - 3 เซนติเมตร ใส่ปุ๋ยรองกันหลุม กลบหลุม  
และรดน้ำให้ชุ่ม หลังจากปลูกเสร็จแล้ว เกษตรกรจะฉีดยาคลุมหญ้า  
ประมาณ 5 - 7 วันถั่วจะเริ่มงอก การให้น้ำจะให้ทุก 7 - 10 วัน จนกระทั่ง  
ถั่วเหลืองเปลี่ยนจากสีเขียวเป็นสีเหลือง จึงหยุดให้ หลังจากปลูกแล้ว 15 วัน  
จะเริ่มให้ปุ๋ยแก่ถั่วเหลือง ส่วนการฉีดยากำจัดโรคและศัตรูนั้น มีความถี่แล้ว  
แต่โรคและแมลง ถั่วเหลืองอายุประมาณ 100 - 120 วันจึงเก็บเกี่ยวได้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved



### 4.3.2 การใช้แรงงานในการผลิต

การใช้แรงงานทั้งหมดในการผลิตมันฝรั่งของเกษตรกรนอกระบบสัญญาผูกพัน เท่ากับ 70.53 วัน-งาน<sup>10</sup> ต่อไร่ ซึ่งมากกว่าการใช้แรงงานในการผลิตมันฝรั่งของเกษตรกรในระบบเกษตรแบบมีสัญญาผูกพัน และกึ่งสัญญาผูกพัน ซึ่งเท่ากับ 48.76 และ 50.00 วัน-งานต่อไร่ตามลำดับ โดยเกษตรกรนอกระบบเกษตรสัญญาผูกพันมีการใช้แรงงานในการเตรียมดินและการดูแลรักษามากกว่าในระบบเกษตรสัญญาผูกพันและกึ่งสัญญาผูกพัน ซึ่งมีการใช้แรงงานทุกประเภทใกล้เคียงกัน ส่วนการใช้แรงงานในการปลูก และการเก็บเกี่ยวนั้น ไม่แตกต่างกันมากนักในทั้งสามกลุ่ม (ตารางที่ 4.18 )

ตารางที่ 4.18 การใช้แรงงานในกิจกรรมการผลิตมันฝรั่งต่อไร่ แยกตามกลุ่มเกษตรกรที่ศึกษา

รายการ	ระบบ 1		ระบบ 2		นอกระบบ	
	วัน-งาน/ไร่	ร้อยละ	วัน-งาน/ไร่	ร้อยละ	วัน-งาน/ไร่	ร้อยละ
การเตรียมกล้าและเตรียมดิน	3.37	6.91	3.33	6.66	9.06	12.84
การปลูกและใส่ปุ๋ยรองพื้น	7.60	15.59	8.40	16.80	10.44	14.80
การดูแลรักษา (ใส่ปุ๋ย ให้น้ำ ปรุพรวนดิน และอื่นๆ)	24.97	51.21	26.15	52.30	37.11	52.62
การเก็บเกี่ยวและการคัดเกรด	12.82	26.29	12.12	24.24	13.92	19.74
รวม	48.76	100	50.00	100	70.53	100

ที่มา : จากการสำรวจ

<sup>10</sup> วัน-งาน ในที่นี้หมายถึง 8 ชั่วโมงทำงานของผู้ชาย 1 คน (1 man-day)

การใช้แรงงานในการผลิตมะเขือเทศทั้งหมดของเกษตรกร โดยแยกพิจารณาตามประเภทกิจกรรมในการผลิตมะเขือเทศในท้องที่ที่ทำการศึกษ พบว่ากิจกรรมที่กลุ่มเกษตรกรในระบบเกษตรสัญญาผูกพันใช้แรงงานมากที่สุด คือ การเก็บเกี่ยวและการตัดเกรดเท่ากับ 22.98 วัน-งานต่อไร่ รองลงมาคือ การดูแลรักษา (ใส่ปุ๋ย ปราบศัตรูพืช ให้น้ำ และอื่นๆ) 22.66 วัน-งานต่อไร่ การเตรียมกล้าและเตรียมดิน 6.35 วัน-งานต่อไร่ การปลูกและใส่ปุ๋ยรองพื้น 4.80 วัน-งานต่อไร่ รวม 56.79 วัน-งานต่อไร่ ส่วนการผลิตมะเขือเทศนอก ระบบเกษตรแบบมีสัญญาผูกพัน กิจกรรมที่ใช้แรงงานมากที่สุด คือ การดูแลรักษา 21.60 วัน-งานต่อไร่ รองลงมาคือ การเก็บเกี่ยวและตัดเกรด 20.14 วัน-งานต่อไร่ การเตรียมกล้าและเตรียมดิน 7.38 วัน-งานต่อไร่ การปลูกและใส่ปุ๋ยรองพื้น 3.64 วัน-งานต่อไร่ รวม 53.21 วัน-งานต่อไร่ (ตารางที่ 4.19)

กล่าวโดยสรุปแล้ว การผลิตมะเขือเทศของเกษตรกรทั้งสองกลุ่ม มีการใช้แรงงานในกิจกรรมการผลิตทุกประเภทใกล้เคียงกันมาก

การใช้แรงงานทั้งหมดของเกษตรกร โดยแยกพิจารณาตามประเภทกิจกรรมในการผลิตถั่วเหลืองฝักสดในระบบเกษตรแบบมีสัญญาผูกพัน พบว่ากิจกรรมที่ใช้แรงงานมากที่สุด คือ การเก็บเกี่ยวและตัดเกรดเท่ากับ 19.27 วัน-งานต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 38.20 ของการใช้แรงงานทั้งหมด รองลงมาคือ การดูแลรักษา 16.24 วัน-งานต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 32.20 ของการใช้แรงงานทั้งหมด ส่วนการผลิตถั่วเหลืองนกระบบเกษตรสัญญาผูกพัน กิจกรรมที่ใช้แรงงานมากที่สุด คือ การดูแลรักษา 6.17 วัน-งานต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 36.00 ของการใช้แรงงานทั้งหมด รองลงมาคือ การเก็บเกี่ยวและการตัดเกรด 5.13 วัน-งานต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 29.93 และจำนวนแรงงานที่ใช้ในการผลิตถั่วเหลืองฝักสดในระบบเกษตรแบบมีสัญญาผูกพันมากกว่าจำนวนแรงงานที่ใช้ในการผลิตถั่วเหลืองของเกษตรกรนกระบบสัญญาผูกพันทุกรายการ (ตารางที่ 4.20)



ตารางที่ 4.19 การใช้แรงงานในกิจกรรมการผลิตมะเขือเทศต่อไร่ แยกตามกลุ่มเกษตรกรที่ศึกษา

รายการ	เกษตรกรในระบบ		เกษตรกรนอกระบบ	
	วัน-งาน/ไร่	ร้อยละ	วัน-งาน/ไร่	ร้อยละ
การเตรียมกล้าและเตรียมดิน	6.35	11.18	7.83	14.72
การปลูกและใส่ปุ๋ยรองพื้น	4.80	8.45	3.64	6.84
การดูแลรักษา (ใส่ปุ๋ย ปราบศัตรูพืช ให้น้ำ และ อื่น ๆ)	22.66	39.90	21.60	40.59
การเก็บเกี่ยวและคัดเกรด	22.98	40.46	20.14	37.85
รวม	56.79	100	53	100

ที่มา : จากการสำรวจ

#### 4.3.3 ค่าใช้จ่ายในการผลิต

ค่าใช้จ่ายที่เกษตรกรต้องจ่ายไปเป็นเงินสดในการผลิตมันฝรั่งในระบบเกษตรแบบมีสัญญาผูกพันและกึ่งสัญญาผูกพัน เป็นค่าแรงงานเครื่องมือโดยเฉลี่ย 386.62 และ 389.28 บาทต่อไร่ ซึ่งมากกว่านอกระบบเกษตรสัญญาผูกพัน ที่มีค่าแรงงานเครื่องมือโดยเฉลี่ย 315 บาทต่อไร่ ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรในระบบเกษตรสัญญาผูกพันและกึ่งสัญญาผูกพัน มีการใช้เครื่องมือแทนแรงงานคนในการเตรียมดินมากกว่า ดังจะเห็นได้จากตารางที่ 4.18 จำนวนแรงงานที่ใช้ในการเตรียมดินจะน้อยกว่านอกระบบเกษตรสัญญาผูกพันกว่าครึ่งหนึ่ง สอดคล้องกับตารางที่ 4.21 เกษตรกรนอกระบบเกษตรสัญญาผูกพัน มีค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงานคนทีมาก

กว่า ส่วนค่าใช้พลังงานไฟฟ้านั้น ในระบบเกษตรสัญญาผูกพัน บริษัทจะขายหัวมันฝรั่งพันธุ์เคนเนเบคและแอตแลนติก ให้เกษตรกรในราคา 18-20 บาทต่อกิโลกรัม แต่เกษตรกรนอกระบบเกษตรสัญญาผูกพันต้องซื้อหัวมันฝรั่งพันธุ์สูงในต่ำและมอนเตล จากสหกรณ์และพ่อค้าในราคา 30 บาทต่อกิโลกรัมขึ้นไป ค่าใช้จ่ายทางด้านหัวมันฝรั่งของเกษตรกรนอกระบบเกษตรสัญญาผูกพัน จึงมากกว่าในระบบเกษตรสัญญาผูกพันทั้งสองกลุ่ม ส่วนค่าใช้จ่ายทางด้านปุ๋ยเคมีของเกษตรกรทั้ง 3 กลุ่มใกล้เคียงกันคือ กล่าวคือ ในระบบเกษตรสัญญาผูกพัน ทั้งสัญญาผูกพันและนอกระบบสัญญาผูกพัน มีค่าใช้จ่ายทางด้านปุ๋ยเคมีเท่ากับ 1,685.00 1,690.00 และ 1,784.00 บาทต่อไร่ ตามลำดับ แต่นอกระบบเกษตรสัญญาผูกพัน มีค่าใช้จ่ายในการใช้ยาป้องกันและปราบศัตรูพืชเท่ากับ 600.14 บาทต่อไร่ ซึ่งมากกว่าระบบเกษตรสัญญาผูกพัน และทั้งสัญญาผูกพัน ที่มีการใช้ยาป้องกันและปราบศัตรูพืช เท่ากับ 309.70 และ 339.59 บาทต่อไร่ ตามลำดับ

โดยสรุปแล้ว เกษตรกรนอกระบบเกษตรสัญญาผูกพันมีค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงานคน ค่าหัวมันฝรั่ง และค่ายาป้องกันกำจัดศัตรูพืชมากกว่าเกษตรกรในระบบเกษตรสัญญาผูกพันทั้งสองกลุ่ม ส่วนเกษตรกรในระบบเกษตรสัญญาผูกพันทั้งสองกลุ่มมีค่าใช้จ่ายทุกรายการใกล้เคียงกัน ยกเว้นค่าจ้างแรงงาน ซึ่งเกษตรกรในระบบเกษตรสัญญาผูกพันมีค่าใช้จ่ายที่มากกว่าเกษตรกรในระบบเกษตรทั้งสัญญาผูกพันและค่าใช้จ่ายในการผลิตมันฝรั่งของกลุ่มเกษตรกรทั้งสามกลุ่ม ที่มากเป็นอันดับหนึ่งและสอง คือ ค่าหัวมันฝรั่ง และค่าปุ๋ยเคมี

ค่าใช้จ่ายที่เกษตรกรต้องจ่ายเป็นเงินสดซื้อปัจจัยการผลิตสำหรับมะเขือเทศในระบบเกษตรแบบมีสัญญาผูกพัน และระบบเกษตรนอกสัญญาผูกพันมากเป็นอันดับ 1 และ 2 คือ ค่าปุ๋ยเคมี และค่าจ้างแรงงานคนตามลำดับ สัดส่วนของค่าใช้จ่ายแต่ละประเภทต่อค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดของเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม ใกล้เคียงกันมาก ยกเว้น ค่าใช้จ่ายทางด้านแรงงานคน ซึ่งการผลิตนอกระบบสัญญาผูกพันมีมากกว่าในระบบสัญญาผูกพัน แต่ค่ายาป้องกันและกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรในระบบเกษตรแบบมีสัญญาผูกพัน มากกว่าเกษตรกรนอกระบบสัญญาผูกพัน (ตารางที่ 4.22)



ค่าใช้จ่ายที่เกษตรกรต้องจ่ายเป็นเงินสดไปในการใช้ปัจจัยการผลิต เพื่อผลิตถั่วเหลืองฝักสดในระบบเกษตรแบบมีสัญญาผูกพันเป็นจำนวนเงินต่อไร่มากกว่าการผลิตถั่วเหลืองนอก ระบบเกษตรสัญญาผูกพันทุกรายการ และค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดในการผลิตถั่วเหลืองฝักสด 3,223.13 บาทต่อไร่ มากกว่าการผลิตถั่วเหลือง ซึ่งมีค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมด 1,374.89 บาทต่อไร่ โดยค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดในการใช้ปัจจัยการผลิตเพื่อผลิตถั่วเหลืองฝักสด มากเป็นอันดับ 1 และ 2 คือ ปุ๋ยเคมี และแรงงานคน คิดเป็นร้อยละ 34.82 และ 25.28 ตามลำดับ ส่วนการผลิตถั่วเหลือง ค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดในการใช้ปัจจัยการผลิตมากเป็นอันดับ 1 และ 2 คือ แรงงานคน และค่าเช่าแรงงานเครื่องมือ คิดเป็นร้อยละ 27.40 และ 22.24 ตามลำดับ และค่าใช้จ่ายในการใช้ปุ๋ยเคมีของเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม แตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด (ตารางที่ 4.23)

ตารางที่ 4.20 การใช้แรงงานในกิจกรรมการผลิตถั่วเหลืองฝักสดและถั่วเหลือง

รายการ	เกษตรกรผู้ผลิตถั่วเหลืองฝักสด		เกษตรกรผู้ผลิตถั่วเหลือง	
	วัน-งาน/ไร่	ร้อยละ	วัน-งาน/ไร่	ร้อยละ
การเตรียมกล้าและเตรียมดิน	5.54	10.98	1.6	9.73
การปลูกและใส่ปุ๋ยรองพื้น	9.39	18.62	4.24	24.74
การดูแลรักษา (ใส่ปุ๋ย ปราบศัตรูพืช ให้น้ำ และอื่นๆ)	16.24	32.20	6.17	36.00
การเก็บเกี่ยวและการคัดเกรด	19.27	38.20	5.13	29.93
รวม	50.44	100.00	17.14	100.00

ที่มา : จากการสำรวจ

ตารางที่ 4.21 ค่าใช้จ่ายในการให้ปัจจัยการผลิตต่างๆในการผลิตมันฝรั่ง แยกตามกลุ่ม  
เกษตรกรที่ทำการศึกษ ปีการเพาะปลูก 2533/34

รายการ	ระบบ 1		ระบบ 2		นอกระบบ	
	บาท/ไร่	ร้อยละ	บาท/ไร่	ร้อยละ	บาท/ไร่	ร้อยละ
เครื่องมือ	368.62	7.35	389.28	7.96	315.00	4.97
แรงงานคน	870.90	17.37	560.50	11.46	1,170.28	18.46
ค่าหัวพันธุ์	1,780.00	35.50	1,878.17	38.41	2,449.61	38.64
ค่าปุ๋ยเคมี	1,685.00	33.60	1,690.00	34.56	1,784.00	28.14
ค่ายาปราบศัตรูพืช	309.70	6.17	339.59	6.95	600.14	9.46
ค่าสารเคมีอื่นๆ	0.39	0.01	32.38	0.66	21.12	0.33
รวม	5,014.61	100.00	4,889.92	100.00	6,340.15	100.00

ที่มา : จากการสำรวจ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved



ตารางที่ 4.22 ค่าใช้จ่ายในการใช้ปัจจัยการผลิตต่าง ๆ ในการผลิตมะเขือเทศ แยกตามกลุ่ม  
เกษตรกรที่ทำการศึกษา ปีเพาะปลูก 2533/2534

รายการ	เกษตรกรในระบบ		เกษตรกรนอกระบบ	
	บาท/ไร่	ร้อยละ	บาท/ไร่	ร้อยละ
เครื่องมือ	358.87	15.47	319.44	15.14
แรงงานคน	598.64	25.81	689.66	32.69
ค่าเมล็ดพันธุ์	136.15	5.87	70.91	3.36
ค่าปุ๋ยเคมี	789.72	34.05	744.84	35.30
ค่ายาปราบศัตรูพืช	435.97	18.80	284.99	13.51
รวม	2,319.35	100	2,109.84	100

ที่มา : จากการสำรวจ

ตารางที่ 4.23 ค่าใช้จ่ายในการใช้ปัจจัยการผลิตต่างๆในการผลิตถั่วเหลืองฝักสดและถั่วเหลือง  
แยกตามกลุ่มเกษตรกรที่ทำการศึกษ ปีเพาะปลูก 2533/34

รายการ	เกษตรกรผู้ผลิตถั่วเหลืองฝักสด		เกษตรกรผู้ผลิตถั่วเหลือง	
	บาท/ไร่	ร้อยละ	บาท/ไร่	ร้อยละ
แรงงานเครื่องมือ	312.5	9.70	305.8	22.24
แรงงานคน	814.61	25.28	376.69	27.40
ค่าเมล็ดพันธุ์	609.30	18.90	193.30	14.06
ค่าปุ๋ยเคมี	1,122.31	34.82	290.70	21.14
ค่ายาปราบศัตรูพืช	353.00	10.95	197.40	14.36
ค่าสารเคมีอื่นๆ	11.41	0.35	11.00	0.80
รวม	3,223.13	100	1,374.89	100

ที่มา : จากการสำรวจ

#### 4.4 ต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิต

การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิต จะพิจารณาถึงต้นทุนที่เป็นเงินสดและต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด  
จากการใช้ปัจจัยการผลิตต่าง ๆ ต้นทุนที่นำมาวิเคราะห์ประกอบด้วยต้นทุน 2 ประเภท คือ ต้นทุน  
ผันแปรและต้นทุนคงที่ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

**ต้นทุนผันแปร** คือ ค่าใช้จ่ายในการผลิตอันเกิดจากการใช้ปัจจัยผันแปร ซึ่งเปลี่ยนแปลงตามปริมาณการผลิตแบ่งออกเป็น 5 ส่วน คือ



1. ค่าใช้จ่ายในการเตรียมดิน ซึ่งได้แก่ ค่าเตรียมแปลงกล้า และเตรียมแปลงปลูก
2. ค่าใช้จ่ายในการปลูก ได้แก่ ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าแรงงานที่ใช้ในการปลูก
3. ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา ได้แก่ ค่าปุ๋ย ค่ายาปราบศัตรูพืช ค่าจ้างแรงงานในการดูแลรักษา
4. ค่าใช้จ่ายในการเก็บเกี่ยว ได้แก่ ค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยว คัดเกรด และอื่น ๆ
5. ค่าเสียโอกาสของเงินทุนผันแปรที่เป็นเงินสด คิดเทียบกับอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก 9 % ต่อปี

**ต้นทุนคงที่** คือ ค่าใช้จ่ายในการผลิตอันเกิดจากการใช้ปัจจัยคงที่ ซึ่งไม่เปลี่ยนแปลงตามปริมาณการผลิต ในขั้นนี้ประกอบด้วย

1. ค่าสิทธิหรือของทรัพย์สินและอุปกรณ์
2. ค่าเสียโอกาสจากการใช้ที่ดิน คิดจากค่าเช่าที่เป็นเงินสดที่ประเมินมาจากอัตรา

ค่าเช่าที่ในท้องที่ที่ทำการศึกษา

ดังที่กล่าวมาแล้วว่าการวิเคราะห์ต้นทุนนี้ จะพิจารณาค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด ค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด หมายถึง ค่าใช้จ่ายของปัจจัยการผลิตต่าง ๆ ที่เกษตรกรซื้อ ส่วนค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสด หมายถึง การใช้ปัจจัยการผลิตต่าง ๆ ของเกษตรกรเอง แต่ได้ประเมินเป็นค่าใช้จ่ายด้วยตามราคาของสินค้าหรืออัตราค่าจ้างในท้องถิ่น ได้แก่ ค่าเสื่อมต่าง ๆ ค่าแรงงานในครอบครัวและแรงงานแลกเปลี่ยน (รายละเอียดแสดงไว้ในภาคผนวก ก)

ผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตของแต่ละพืชแยกตามระบบเกษตรสัญญาผูกพันและนอกระบบสัญญาผูกพัน มีดังต่อไปนี้

#### 4.4.1 การเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตมันฝรั่งในระบบ เกษตรแบบมีสัญญาผูกพันและนอกระบบเกษตรสัญญาผูกพัน

ผลผลิตเฉลี่ยของเกษตรกรในระบบเกษตรกึ่งสัญญาผูกพันเท่ากับ 2,516.16 กิโลกรัมต่อไร่ มากกว่าผลผลิตเฉลี่ยของเกษตรกรในระบบเกษตรสัญญาผูกพัน และนอกสัญญาผูกพัน เล็กน้อย ซึ่งมีผลผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 2,434.19 และ 2,482.40 กิโลกรัมต่อไร่ รายได้ของเกษตรกรในระบบเกษตรสัญญาผูกพัน กึ่งสัญญาผูกพัน และนอกสัญญาผูกพัน เท่ากับ 12,657.80 14,518.24 และ 18,171.17 บาทต่อไร่ตามลำดับ และต้นทุนในการผลิตมันฝรั่งนอกระบบเกษตรสัญญาผูกพันนั้นสูงกว่าในระบบเกษตรสัญญาผูกพันทั้งสองกลุ่ม เนื่องจากมีต้นทุนผันแปรสูงกว่า ในขณะที่ต้นทุนคงที่ใกล้เคียงกัน โดยต้นทุนผันแปรที่สูงกว่านี้เป็นผลมาจากค่าใช้จ่ายที่สูงกว่าในทุกรายการ ส่วนในระบบเกษตรสัญญาผูกพันทั้งสองกลุ่มนั้นมีต้นทุนการผลิตที่ไม่แตกต่างกันมากนัก (ตารางที่ 4.24 )

จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตมันฝรั่งของเกษตรกรในระบบสัญญาผูกพันและนอกระบบสัญญาผูกพัน ไม่ว่าจะพิจารณาทั้งผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนผันแปร ผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนเงินสด ผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนทั้งหมด พบว่า การผลิตนอกระบบสัญญาผูกพันนั้น ให้ผลตอบแทนที่สูงกว่า คิดเป็นผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนทั้งหมด 2.95 บาทต่อกิโลกรัม ในขณะที่ผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนทั้งหมดของ เกษตรกรในระบบสัญญาผูกพัน และกึ่งสัญญาผูกพัน เท่ากับ 1.81 และ 2.38 บาทต่อกิโลกรัม แม้ว่าเมื่อพิจารณาด้านต้นทุนในการผลิตทั้งหมด ไม่ว่าจะ เป็น ต้นทุนผันแปร ต้นทุนคงที่ ต้นทุนเงินสด และต้นทุนทั้งหมดต่อกิโลกรัมของการผลิตมันฝรั่งนอกระบบสัญญาผูกพัน จะมากกว่าการผลิตในระบบเกษตรสัญญาผูกพันก็ตาม ทั้งนี้เนื่องจากราคาผลผลิตโดยเฉลี่ยต่อกิโลกรัมของมันฝรั่งในตลาดเท่ากับ 7.32 บาท ในขณะที่ราคาประกันในระบบเกษตรสัญญาผูกพัน และกึ่งสัญญาผูกพันนั้นต่ำกว่าราคาในตลาด คือเท่ากับ 5.20 และ 5.77 บาทต่อกิโลกรัมตามลำดับ โดยราคาประกันในระบบเกษตรสัญญาผูกพันต่ำกว่าราคาประกันในระบบเกษตรกึ่งสัญญาผูกพัน เนื่องจากบริษัทในระบบเกษตรสัญญาผูกพันมีค่าใช้จ่ายที่มากกว่า กล่าวคือ ต้องจ้างเจ้าหน้าที่เกษตรมาคอยดูแล



แนะนำแก่เกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์ ตลอดจนบริษัทต้องเสียค่าใช้จ่ายในการขนส่งผลผลิตไปแปรรูปเป็นระยะทางที่ไกลกว่า เมื่อเทียบกับบริษัทอื่นในระบบสัญญาผูกพัน แต่เกษตรกรมีความสบายใจเนื่องจากบริษัทรับซื้อแบบคละเกรด ส่วนบริษัทในระบบกึ่งสัญญาผูกพันนั้น รับซื้อผลผลิตแบบคัดเกรด เกษตรกรจึงมีความเสี่ยงทางด้านผลผลิตมากกว่า

จากสภาพแวดล้อมในการผลิตเดียวกัน แม้ว่าจะใช้พันธุ์มันฝรั่งแตกต่างกัน แต่จากการศึกษาผลผลิตโดยเฉลี่ยต่อไร่ไม่แตกต่างกันมากนัก พบว่าการผลิตมันฝรั่งนอกระบบเกษตรกรสัญญาผูกพันมีต้นทุนการผลิตที่สูงกว่า แต่ให้ผลตอบแทนที่มากกว่าการผลิตในระบบสัญญาผูกพัน และการผลิตมันฝรั่งในระบบเกษตรกรแบบมีสัญญาผูกพันเต็มรูปแบบ ให้ผลตอบแทนที่น้อยกว่าการผลิตในระบบเกษตรกรแบบกึ่งสัญญาผูกพัน อันเนื่องมาจากราคาดผลผลิตที่แตกต่างกันนั่นเอง

#### 4.4.2 การเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตมะเขือเทศในระบบเกษตรกรแบบมีสัญญาผูกพัน และระบบเกษตรกรทั่วไป

จากตารางที่ 4.25 เกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเทศในระบบเกษตรกรแบบมีสัญญาผูกพันที่อำเภอสันทราย ให้ผลผลิตโดยเฉลี่ยเท่ากับ 3,842.63 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งมากกว่าผลผลิตโดยเฉลี่ยของเกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเทศนอกระบบเกษตรกรแบบมีสัญญาผูกพัน ที่อำเภอจอมทอง ซึ่งเฉลี่ยเท่ากับ 2,334.25 กิโลกรัมต่อไร่ ราคาดผลผลิตต่อกิโลกรัม โดยเฉลี่ยที่อำเภอจอมทองมากกว่าที่อำเภอสันทราย 0.03 บาท แล้วพบว่าการปลูกมะเขือเทศในระบบเกษตรกรแบบมีสัญญาผูกพันมีรายได้ 6,263.49 บาทต่อไร่ ส่วนการปลูกมะเขือเทศนอกระบบเกษตรกรมีสัญญาผูกพัน มีรายได้ 3,874.86 บาทต่อไร่ และเมื่อหักต้นทุนผันแปรก็คือ ผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนผันแปร โดยการปลูกมะเขือเทศในระบบเกษตรกรแบบมีสัญญาผูกพัน และนอกระบบเกษตรกรแบบมีสัญญาผูกพัน มีผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนผันแปรเท่ากับ 936.47 และ - 887.81 (ขาดทุน) บาทต่อไร่ตามลำดับ เมื่อพิจารณาถึงผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนทั้งหมดพบว่า การผลิตมะเขือเทศในระบบเกษตรกรแบบมีสัญญาผูกพันมีผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนทั้งหมดเท่ากับ 257.77 บาทต่อไร่ แต่การผลิตมะเขือเทศนอกระบบเกษตรกรแบบมีสัญญาผูกพันขาดทุนสุทธิเท่ากับ 1,427.17 บาทต่อไร่ เมื่อ

พิจารณาผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนเงินสด พบว่า การผลิตมะเขือเทศในระบบเกษตรแบบมีสัญญา  
 ผู้พันธุ์มีผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนเงินสด มากกว่าการผลิตของ เกษตรกรนอกระบบเกษตรสัญญา  
 ผู้พันธุ์ 2,240.32 บาท ถ้าพิจารณาผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัมแล้ว การผลิตมะเขือเทศในระบบ  
 เกษตรแบบมีสัญญาผู้พันธุ์มีผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัมเท่ากับ 0.07 บาทต่อกิโลกรัม แต่การผลิต  
 มะเขือเทศนอกระบบเกษตรแบบมีสัญญาผู้พันธุ์ขาดทุนสุทธิต่อกิโลกรัมเท่ากับ 0.61 บาทต่อกิโลกรัม

จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตมะเขือเทศในระบบ  
 เกษตรแบบมีสัญญาผู้พันธุ์ที่ ตำบลแม่แฝกใหม่ และตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย และนอกระบบ  
 เกษตรสัญญาผู้พันธุ์ที่ตำบลยางคราม อำเภอกมทอง ดังกล่าวข้างต้นไม่ว่าจะพิจารณาจากรายได้  
 สุทธิ ผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนเงินสด และผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนทั้งหมด จะเห็นได้ว่า  
 การผลิตมะเขือเทศในระบบเกษตรแบบมีสัญญาผู้พันธุ์มีต้นทุนการผลิตที่มากกว่านอกระบบแต่ให้  
 ผลตอบแทนที่สูงกว่า ทั้งนี้เนื่องมาจากการให้ผลผลิตต่อไร่ที่มากกว่า ถึงแม้ว่าราคาโดยเฉลี่ยต่อ  
 กิโลกรัมจะต่ำกว่าบ้างเล็กน้อย และช่วงอายุการเก็บเกี่ยวผลผลิตที่แตกต่างกันเนื่องจาก  
 ความอุดมสมบูรณ์ของน้ำ กล่าวคือ ช่วงอายุการเก็บเกี่ยวของมะเขือเทศที่ตำบลแม่แฝกใหม่  
 อำเภอสันทรายประมาณ 2 - 3 เดือน ส่วนที่ตำบลยางคราม อำเภอกมทอง ประมาณ 2 -  
 2 1/2 เดือน แต่เรายังไม่สามารถสรุปได้ว่าผลผลิตต่อไร่ ที่แตกต่างกันไม่ใช่ผลจากการเข้าสู่  
 ระบบเกษตรแบบมีสัญญาผู้พันธุ์ ทั้งนี้แม้ว่า บริษัทจะ ไม่มีส่วนช่วยในการถ่ายทอดเทคโนโลยีใดๆ  
 เลย นอกจากการประกันราคาขั้นต่ำ และเกษตรกรเองก็ต้องอยู่ภายใต้สัญญาผู้พันธุ์ว่า  
 ต้องขายผลผลิตคืนแก่บริษัทโดยผ่านโควตาแมนหรือพ่อค้าที่เกษตรกรได้รับสินค้าเมล็ดพันธุ์ ซึ่งอาจ  
 มีส่วนทำให้เกษตรกรดูแลเอาใจใส่และเก็บเกี่ยวต่อไปจนหมด ในขณะที่ เกษตรกรนอกระบบ  
 สัญญาผู้พันธุ์มีทางเลือกในการขายผลผลิตมากกว่า และได้รับราคาผลผลิตเฉลี่ยต่อกิโลกรัมสูงกว่า  
 แต่น้ำไม่เพียงพอ จึงไม่สามารถดูแลและเก็บเกี่ยวมะเขือเทศต่อไปได้อีก



ตารางที่ 4.24 ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตมันฝรั่งแยกตามระยะเวลา ปีการผลิต 2533/34

รายการ	ระยะ 1	ระยะ 2	นอกระยะ
ผลผลิตต่อไร่ (กก.)	2,434.19 <sup>11</sup>	2,516.16 <sup>12</sup>	2,482.40 <sup>13</sup>
ราคาผลผลิต (บาท/กก.)	5.20	5.77	7.32
รายได้ต่อไร่ (บาท)	12,657.80	14,518.24	18,171.17
ต้นทุนผันแปรต่อไร่ (บาท)	7,548.65	7,821.77	10,085.06
-การเตรียมดิน	604.80	620.98	949.20
-การปลูก	2,236.00	2,382.17	3,076.01
-การดูแลรักษา	3,584.79	3,750.17	4,799.86
-การเก็บเกี่ยวและคัดเกรด	897.40	848.40	974.68
-ค่าเสียโอกาสของเงินทุนผันแปรที่เป็นเงินสด	225.66	220.05	285.31
ต้นทุนคงที่ต่อไร่ (บาท)	715.00	739.27	758.85
-ค่าสึกหรอของทรัพย์สินและอุปกรณ์	215.00	239.27	258.85
-ค่าใช้ที่ดิน	500.00	500.00	500.00
ต้นทุนทั้งหมดต่อไร่ (บาท)	8,263.65	8,561.04	10,843.91
ต้นทุนเงินสดต่อไร่ (บาท)	5,014.61	4,889.92	6,340.15

11 ผลผลิตเฉลี่ยมันฝรั่งพันธุ์เคนเนเบค และแกตแลนติก

12 ผลผลิตเฉลี่ยมันฝรั่งพันธุ์เคนเนเบค

13 ผลผลิตเฉลี่ยมันฝรั่งพันธุ์สำนต้า

ตารางที่ 4.24 (ต่อ)

รายการ	ระบบ 1	ระบบ 2	นอกระบบ
ต้นทุนทั้งหมดต่อกิโลกรัม (บาท)	3.40	3.40	4.37
ผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนผันแปร (บาท)	5,109.15	6,696.47	8,086.11
ผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนเงินสด (บาท)	7,643.19	9,628.32	11,831.02
ผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท)	4,394.15	5,957.20	7,327.26
ผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท/กก)	1.81	2.38	2.95

ที่มา : จากการสำรวจ

ตารางที่ 4.25 ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตมะเขือเทศแยกตามระบบสัญญาในปีการผลิต 2533/2534

รายการ	ระบบเกษตรแบบมีสัญญาผูกพัน	ระบบเกษตรทั่วไป
ผลผลิตต่อไร่ (กก.)	3,842.63	2,334.25
ราคาผลผลิต (บาท/กก.)	1.63	1.66
รายได้ต่อไร่ (บาท)	6,263.49	3,874.86
ต้นทุนผันแปรต่อไร่ (บาท)	5,327.04	4,762.67
-การเตรียมดิน	795.67	861.95
-การปลูก	430.15	289.31
-การดูแลรักษา	2,628.89	2,293.23



ตารางที่ 4.25 (ต่อ)

รายการ	ระบบเกษตรแบบมีสัญญาผูกพัน	ระบบเกษตรทั่วไป
-การเก็บเกี่ยวและคัดเกรด	1,369.36	1,220.48
-ค่าเสียโอกาสเงินทุนผันแปรที่เงินเงินสด	102.97	97.70
ต้นทุนคงที่ต่อไร่ (บาท)	678.70	536.36
-ค่าสึกหรอของทรัพย์สินและอุปกรณ์	178.70	36.36
-ค่าใช้ที่ดิน	500.00	500.00
ต้นทุนทั้งหมดต่อไร่ (บาท)	6,005.74	5,299.03
ต้นทุนเงินสดทั้งหมดต่อไร่ (บาท)	2,319.35	2,171.04
ต้นทุนทั้งหมดต่อกิโลกรัม (บาท)	1.56	2.27
ผลตอบแทนสุทธิ หนี้ต้นทุนผันแปร (บาท)	936.47	-887.81
ผลตอบแทนสุทธิ หนี้ต้นทุนเงินสด (บาท)	3,944.14	1,703.82
ผลตอบแทนสุทธิ หนี้ต้นทุนทั้งหมด (บาท)	257.77	-1,424.17
ผลตอบแทนสุทธิ หนี้ต้นทุนทั้งหมด (บาท/กก.)	0.07	-0.61

ที่มา : จากการสำรวจ

#### 4.4.3 การเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตถั่วเหลืองฝักสดในระบบ

เกษตรแบบมีสัญญาผูกพันและการผลิตถั่วเหลืองนอกระบบเกษตรสัญญาผูกพัน

เกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฝักสดในระบบเกษตรแบบมีสัญญาผูกพันที่หมู่ 6 และ 7 ตำบลมะขามหลวง อำเภอสันป่าตอง ให้ผลผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 925.56 กิโลกรัมต่อไร่ ราคาผลผลิตโดยเฉลี่ย 7.97 บาทต่อกิโลกรัม ในขณะที่การปลูกถั่วเหลืองนอกระบบเกษตรสัญญาผูกพัน ที่หมู่ 6 และ 8 ตำบลบ้านแหวน อำเภอหางดง ให้ผลผลิตเฉลี่ยเท่ากับ 318.84 กิโลกรัมต่อไร่ ราคา

ผลผลิตโดยเฉลี่ย 8.18 บาทต่อกิโลกรัม

จากการเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตถั่วเหลืองฝักสดใช้พื้นที่สูงกว่าการผลิตถั่วเหลือง ไม่ว่าจะ เป็น ต้นทุนผันแปร ต้นทุนคงที่ ต้นทุนเงินสด และต้นทุนทั้งหมด นอกจากนี้ การผลิตถั่วเหลืองฝักสด เมื่อคิดเป็นต้นทุนทั้งหมดต่อกิโลกรัมแล้วเท่ากับ 7.85 บาท ซึ่งน้อยกว่าการผลิตถั่วเหลืองที่มีต้นทุนทั้งหมดต่อกิโลกรัมเท่ากับ 9.05 บาท และการผลิตถั่วเหลืองฝักสดในระบบเกษตรแบบมีสัญญาผูกพัน ไม่ว่าจะพิจารณาผลตอบแทนเหนือต้นทุนผันแปร ผลตอบแทนเหนือต้นทุนเงินสด ผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนทั้งหมด และผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม จะมากกว่าผลตอบแทนจากการผลิตถั่วเหลืองนอกระบบเกษตรสัญญาผูกพัน (ตารางที่ 4.33) จากปริมาณผลผลิตต่อไร่ของการผลิตถั่วเหลืองฝักสดในระบบเกษตรแบบมีสัญญาผูกพันมากกว่าปริมาณผลผลิตถั่วเหลืองนอกระบบเกษตรสัญญาผูกพัน ส่วนหนึ่ง เป็นผลมาจากการได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีใหม่จากเจ้าหน้าที่เกษตรของบริษัทที่ทำสัญญากับเกษตรกร เนื่องจากเป็นถั่วพันธุ์ใหม่ที่เกษตรกรไม่เคยปลูกมาก่อน แต่ลักษณะผลผลิตที่เก็บเกี่ยวนั้นแตกต่างกัน กล่าวคือ การผลิตถั่วเหลืองฝักสดเก็บเกี่ยวในขณะที่ยังเป็นฝักสดอยู่ ส่วนการผลิตถั่วเหลืองนั้นเก็บเกี่ยวเมล็ดถั่วที่แก่และแห้งแล้ว น้ำหนักจึงแตกต่างกัน จึงไม่สามารถสรุปได้อย่างชัดเจนว่า การผลิตในระบบเกษตรแบบมีสัญญาผูกพันมีส่วนช่วยให้ผลผลิตต่อไร่เพิ่มขึ้น แต่อย่างไรก็ตามเราสามารถสรุปได้ว่าการผลิตถั่วเหลืองฝักสดในระบบเกษตรแบบมีสัญญาผูกพัน ให้ผลตอบแทนที่มากกว่าการผลิตถั่วเหลืองนอกระบบเกษตรสัญญาผูกพัน

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการผลิตถั่วเหลืองฝักสดให้ผลตอบแทนมากกว่าการผลิตถั่วเหลือง แต่การที่จะให้เกษตรกรหันมาปลูกถั่วเหลืองฝักสดแทนถั่วเหลืองนั้น ยังมีข้อจำกัดทางด้านแรงงาน ตลาด และมีความเสี่ยงทางด้านผลผลิต เนื่องจากเป็นพืชที่ต้องใช้แรงงานและทุนค่อนข้างสูง มีตลาดรับซื้อเพียงไม่กี่ประเทศ



ตารางที่ 4.26 ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตถั่วเหลืองฝักสดในระบบสัญญาผูกพัน และการผลิตถั่วเหลืองนอกระบบสัญญาผูกพัน ปีการผลิต 2533/34

รายการ	การผลิตถั่วเหลืองฝักสด	การผลิตถั่วเหลือง
ผลผลิตต่อไร่ (กก.)	925.56	318.84
ราคาผลผลิต (บาท/กก.)	7.97	8.18
รายได้ต่อไร่ (บาท)	7,376.71	2,608.11
ต้นทุนผันแปรต่อไร่ (บาท)	5,848.61	2,146.64
-การเตรียมดิน	700.37	266.10
-การปลูก	1,172.76	447.40
-การดูแลรักษา	2,548.62	859.55
-การเก็บเกี่ยวและคัดเกรด	1,280.76	511.72
-ค่าเสียโอกาสเงินทุนผันแปรที่เป็นเงินสด	146.10	61.87
ต้นทุนคงที่ต่อไร่ (บาท)	1,421.00	739.40
-ค่าสิทธิของทรัพย์สินและอุปกรณ์	921.00	239.40
-ค่าใช้จ่ายที่ดิน	500.00	500.00
ต้นทุนทั้งหมดต่อไร่ (บาท)	7,269.61	2,886.04
ต้นทุนเงินสดต่อไร่ (บาท)	3,223.13	1,374.89
ต้นทุนทั้งหมดต่อไร่โดยรวม (บาท)	7.85	9.05
ผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนผันแปร (บาท)	1,528.10	461.47
ผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนเงินสด (บาท)	4,153.58	1,233.22
ผลตอบแทนสุทธิเหนือต้นทุนทั้งหมด (บาท)	107.10	-277.93
ผลตอบแทนสุทธิ (บาท/กก.)	0.12	-0.87

ที่มา : จากการสำรวจ

#### 4.5 สรุป

สภาพทางเศรษฐกิจทั่วไปของเกษตรทั้งในและนอกระบบสัญญาผูกพันที่ทำการศึกษพบว่า ระดับการศึกษาของเกษตรกรทุกกลุ่มไม่แตกต่างกัน เกษตรกรที่ปลูกมันฝรั่งทั้งสามกลุ่มมีฐานะทางเศรษฐกิจค่อนข้างดีกว่าเกษตรกรกลุ่มอื่น กล่าวคือเกษตรกรเป็นส่วนใหญ่มีทรัพย์สินประเภท เครื่องมือเครื่องจักรและเครื่องอุปโภค ส่วนเกษตรกรที่ปลูกมะเขือเทศนอกระบบสัญญาผูกพันนั้น มีฐานะทางเศรษฐกิจดีด้อยที่สุด โดยเกษตรกรที่มีทรัพย์สินประเภทเครื่องมือเครื่องจักรและเครื่องอุปโภคมีจำนวนน้อยกว่ากลุ่มอื่นๆ

จากการเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตพบว่า การผลิตหัวเหลืองฝักสดและมะเขือเทศในระบบสัญญาผูกพันให้ผลตอบแทนจากการผลิตที่สูงกว่าการผลิตนอกระบบ โดยการผลิตหัวเหลืองฝักสดมีค่าใช้จ่ายในการใช้ปัจจัยการผลิตสูงกว่าการผลิตหัวเหลืองทุกรายการ ส่วนการผลิตมะเขือเทศในระบบมีค่าใช้จ่ายในการใช้ปัจจัยการผลิตที่สูงกว่าการผลิตนอกระบบเช่นเดียวกัน ยกเว้นค่าแรงงานคน สำหรับมันฝรั่งนั้น แม้ว่าการผลิตนอกระบบมีค่าใช้จ่ายในการใช้ปัจจัยการผลิตที่สูงกว่าในระบบทุกรายการยกเว้นค่าใช้จ่ายในการใช้เครื่องมือ แต่ให้ผลตอบแทนที่สูงกว่าการผลิตในระบบ