



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (วิจัยและพัฒนาการเกษตร)

ปริญญา

วิจัยและพัฒนาการเกษตร

โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง การปลูกแคนตาลูปโดยใช้พลาสติกคลุมดิน: กรณีศึกษาเกษตรกรในเขตพื้นที่ตำบลพลับพลายไชย
อำเภออุทุมพร จังหวัดสุพรรณบุรี

Cantaloupe Cultivation with Mulch Film: A Case Study of Cultivators in Plabplachai
Subdistrict Area, U-Thong District, Suphan Buri Province

นามผู้วิจัย นางจริยา ชูเอกวงศ์

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(รองศาสตราจารย์เอมอร อังสุรัตน์, Ph.D.)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จุฬารัตน์ วัฒนะ, Ph.D.)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปราโมทย์ สฤกษ์นิรันดร์, Dr.Ing.)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ลพ ภาณุตานนท์, Ph.D.)

ประธานสาขาวิชา

(รองศาสตราจารย์รววิทย์ สิริพลวัฒน์, D.Agr.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์กัญญา วีระกุล, D.Agr.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ เดือน พ.ศ.

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การปลูกแคนตาลูปโดยใช้พลาสติกคลุมดิน: กรณีศึกษาเกษตรกรในพื้นที่
ตำบลพลับพลายไชย อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

Cantaloupe Cultivation with Mulch Film: A Case Study of Cultivators in Plabplachai
Subdistrict Area, U-Thong District, Suphan Buri Province

โดย

นางจริยา ชูเอกวงศ์

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิจัยและพัฒนากการเกษตร)

พ.ศ. 2552

จริยา ชูเอกวงศ์ 2552: การปลูกแคนตาลูปโดยใช้พลาสติกคลุมดิน: กรณีศึกษาเกษตรกรในเขตพื้นที่ ตำบลพลับพลาไชย อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิจัยและพัฒนาการเกษตร) สาขาวิจัยและพัฒนาการเกษตร โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์เอมอร อังสุรัตน์, Ph.D. 191 หน้า

วัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อศึกษาถึง 1) ภูมิหลังบางประการของเกษตรกรผู้ปลูกแคนตาลูป 2) สภาพการปลูกแคนตาลูปของเกษตรกร 3) การยอมรับการใช้พลาสติกคลุมดินในการปลูกแคนตาลูป 4) ความสัมพันธ์ระหว่างภูมิหลังบางประการของเกษตรกรผู้ปลูกแคนตาลูปกับรายจ่ายในการปลูกแคนตาลูปและรายได้จากการปลูกแคนตาลูป และ 5) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการพัฒนาการปลูกแคนตาลูปของเกษตรกร ประชากร คือ เกษตรกรผู้ปลูกแคนตาลูปโดยใช้พลาสติกคลุมดินภายใต้โครงการส่งเสริมร่วมระหว่างภาครัฐ และเอกชนในเขตพื้นที่ตำบลพลับพลาไชย อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 42 คน ที่ได้จากการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มตลอดทั่วกัน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์ สถิติเชิงพรรณนาที่ใช้คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนสถิติเชิงอนุมานที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

ผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกแคนตาลูปเป็นอาชีพหลักและอาชีพรอง พื้นที่ปลูกแคนตาลูปต่อครัวเรือนเฉลี่ย 1.1 ไร่ (0.18 เฮกเตอร์) พันธุ์ที่ได้รับการส่งเสริมมากที่สุด คือ พันธุ์มรกต และพันธุ์พาราไดซ์ ประสบการณ์ในการปลูกแคนตาลูปเฉลี่ย 2 ปี รายได้จากการปลูกแคนตาลูปเฉลี่ยต่อไร่ต่อปีเท่ากับ 205,516.9 บาท ส่วนต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อไร่ต่อปีเท่ากับ 136,053 บาท ขณะที่ต้นทุนคงที่เป็นค่าโรงเรือนที่ใช้ทำงานได้ 10 ปี จำนวน 450,000 บาทต่อหนึ่งโรงเรือน แรงงานในครัวเรือนที่ปลูกแคนตาลูปเฉลี่ย 3 คนต่อครัวเรือน ขณะที่มีแรงงานจ้างเฉลี่ย 4 คนต่อครัวเรือน เกษตรกรเกือบทั้งหมดมีการใส่ปุ๋ยเคมีตามระยะเวลาการเจริญเติบโตตามคำแนะนำของบริษัทอย่างเคร่งครัด โรคที่พบมากที่สุด คือ ราน้ำค้าง ส่วนแมลงศัตรูที่พบมากที่สุด คือ เพลี้ยไฟ เกษตรกรเกือบทั้งหมดป้องกันและกำจัดศัตรูโดยใช้สารเคมี การจำหน่ายผลผลิตตามราคาประกัน เกษตรกรส่วนใหญ่เคยใช้พลาสติกคลุมดินมาก่อนได้รับการส่งเสริมฯ โดยระบุว่าเกิดประโยชน์ 3 ประเด็นหลัก ประกอบด้วย การควบคุมความชื้นและปกป้องพืชปลูก ตัดปัญหาการกำจัดวัชพืช และทำให้ผลผลิตสูงขึ้น โดยใช้พลาสติกคลุมดินได้ถูกต้อง ปัญหาการปลูกแคนตาลูปที่พบมากที่สุด คือ โรคและแมลงระบาด โดยเฉพาะช่วงฤดูฝนถึงต้นฤดูหนาว เกษตรกรร้อยละ 76.2 ต้องการให้ภาครัฐมาให้คำแนะนำทางด้านวิชาการในการผลิตให้ได้คุณภาพตามกำหนด ผลการทดสอบสมมติฐาน ซึ่งให้เห็นว่า ปัจจัยที่ควรนำมาใช้ในการพิจารณาด้านต้นทุนในการผลิตแคนตาลูปของเกษตรกร ประกอบด้วย จำนวนพื้นที่ปลูกแคนตาลูป แรงงานทั้งหมดที่ใช้ในการผลิตแคนตาลูป และแหล่งความรู้ ตามลำดับ ขณะที่ปัจจัยที่ควรนำมาพิจารณาด้านรายได้ในการผลิตแคนตาลูป ประกอบด้วย จำนวนแรงงานทางเกษตรของสมาชิกในครัวเรือน รายได้ในครัวเรือน จำนวนแรงงานทั้งหมดที่ใช้ในการผลิตแคนตาลูป และแหล่งความรู้ ตามลำดับ

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

Jariya Chooekawong 2009: Cantaloupe Cultivation with Mulch Film: A Case Study of Cultivators in Plabplachai Subdistrict Area, U-Thong District, Suphan Buri Province. Master of Science (Agricultural Research and Development), Major Field: Agricultural Research and Development. Interdisciplinary Graduate Program. Thesis Advisor: Associate Professor Am-on Aungsuratana, Ph.D. 191 pages.

The objectives of the study were to determine 1) some personal background of cantaloupe cultivators ,2) their existing cantaloupe cultivating conditions, 3) mulch film utilization adoption in cantaloupe cultivation, 4) the relationship between some personal background of cantaloupe cultivators with cost and income in cantaloupe cultivation and 5) their constraints and recommendations in cantaloupe cultivation improvement. Studied samples were selected 42 cantaloupe cultivators who have been used mulch film under government and private sector promotion program, Plabplachai subdistrict area, U-Thong district, Suphan Buri province through completely random sampling technique. Interview schedule was obtained to collect data. Descriptive statistics used for analysis were frequency, percentage, arithmetic means, and standard deviation. Inferential statistics for testing hypothesis was Pearson product moment correlation.

The findings revealed that most of major and minor occupation was cantaloupe cultivation. Average cantaloupe cultivation land tenure per household was 1.1 rai (0.18 hectares). Recommended varieties were “MORAKOT” and “PARADISE”. Average cantaloupe cultivation experience was 2 years. Average cantaloupe cultivation annual income was 205,516.9 baht per rai. On the contrary, average annual variable cost was 136,053 baht per rai while fixed cost for greenhouse over 10 years operation was 450,000 baht. Average household member labor force was 3 persons and average hired labor force was 4 persons. Most of respondents strictly applied chemical fertilizer over cultivation period in accordance with private company recommendations. Major disease and insect pest were downy mildew and thrips. Most respondents controlled insect pest by mean of chemical application. Production were sold at guarantee price. Majority of respondents had ever used mulch film for cultivation before engaged in promotion project. They had recognized the benefit from mulch film utilization including moisture control and plant protection, less constraints in weed eradication and more yield. They could also use the right color side of mulch film. Most constraints were pathogen and insect dispersion, particularly over rainy and winter season. Around 76.2 percent of respondents needed government agencies to provide cultivation technique to meet quality standard requirement. Testing hypothesis indicated that factors affecting cost in cantaloupe cultivation were cantaloupe cultivated areas, cantaloupe labor force and source of knowledge, respectively. On the contrary, factors affecting income in cantaloupe cultivation were household farm labor force, household income, number of farm labor force and source of knowledge, respectively.

Student's signature

Thesis Advisor's signature

___ / ___ / ___

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะเสร็จสมบูรณ์ไม่ได้เลย หากขาดซึ่งความเมตตาอย่างสูง ของประธาน กรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิติศ รองศาสตราจารย์ ดร. เอมอร อังสุรัตน์ และที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ร่วม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จุฬารัตน์ วัฒนนะ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปราโมทย์ สฤกษ์นิรันดร์ ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ ดร. ลพ ภาวภูตานนท์ ในการประสิทธิประสาทถ่ายทอดความรู้ แนวคิดด้าน การวิจัย กระบวนการเรียนรู้ตลอดจน จัดสรรเวลาในการตรวจแก้ไขข้อแนะนำช่วยเหลือ แก้ไข ข้อบกพร่องผิด พลาดต่าง ๆ ของวิทยานิพนธ์ รวมถึงความช่วยเหลือ ดูแลในทุก ๆ ด้านทำให้ผู้วิจัย ประสบความสำเร็จ ในการศึกษา และการทำวิทยานิพนธ์ให้เกิดความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดย ผศ.ดร. อรุณศิริ กำลั้ง และ ดร.พงษ์นารถ นาถวรานันต์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งถึงความเมตตากรุณาที่ได้รับ และขอ กราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ. โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ คุณมานิต ลาเกลี้ยง คุณสุปรียา เมียนเพชร ผู้สละเวลาอันมีค่ายิ่งให้ความ ช่วยเหลือดูแล ให้กำลังใจในทุกสิ่งทุกอย่างในการทำวิทยานิพนธ์เล่มนี้จนเสร็จสมบูรณ์ ซึ่งเป็นความ ประทับใจในความทรงจำของผู้วิจัยมิรู้ลืม

ขอขอบคุณ คุณมนรัตน์ สารภาพ ครูภูมิปัญญาชาวบ้านรุ่น 3 ที่เป็นแรงบันดาลใจ กระตุ้น ให้เกิดความอยากเรียนรู้ และเป็นกำลังใจช่วยเหลือในการทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบคุณ คุณประกอบ แสงสุวรรณ (นักวิชาการส่งเสริม) คุณ ปวีณา คนยงค์ รวมทั้ง กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกแคนตาลูป ที่ให้ความเอื้อเฟื้อและอนุเคราะห์สถานที่ในการให้ข้อมูล และเพื่อน นิติศปริญญาโททุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือในการเก็บข้อมูล งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ ด้วยดี

คุณประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ขอมอบแด่ คุณพ่อพัฒนชัย คุณแม่จรัส วิลาส มงคลชัย คุณพ่อวัง คุณแม่แสงอัมพร ชูเอกวงศ์ และที่สำคัญอย่างยิ่ง คุณพิชัย ชูเอกวงศ์ (สามี) และ ลูกทุกคน ที่คอยให้กำลังใจ และให้การสนับสนุนในทุกๆ ด้าน รวมถึงการสละเวลาอันมีค่าที่จะต้อง อยู่ร่วมกันด้วยความอดทน จนประสบความสำเร็จ

สารบัญ

หน้า

| | |
|---|-----|
| สารบัญตาราง | (3) |
| สารบัญภาพ | (7) |
| บทที่ 1 บทนำ | 1 |
| ความสำคัญของปัญหา | 1 |
| วัตถุประสงค์ของการวิจัย | 3 |
| ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ | 4 |
| ขอบเขตของการวิจัย | 4 |
| นิยามศัพท์ปฏิบัติการ | 4 |
| บทที่ 2 การตรวจเอกสาร | 8 |
| แนวคิดเกี่ยวกับธุรกิจเกษตร | 8 |
| แนวคิดเกี่ยวกับการยอมรับการใช้เทคโนโลยี | 20 |
| แนวทางการปลูกแคนตาลูป | 32 |
| การใช้พลาสติกคลุมดินในการปลูกแคนตาลูป | 48 |
| กรณีศึกษากลุ่มผู้ประสบความสำเร็จ | 52 |
| ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | 53 |
| ตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัย | 61 |
| สมมติฐานการวิจัย | 62 |
| เค้าโครงการทดสอบสมมติฐาน | 63 |
| บทที่ 3 วิธีการวิจัย | 64 |
| ประชากรและการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง | 64 |
| เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย | 64 |
| การทดสอบเครื่องมือ | 65 |
| การเก็บรวบรวมข้อมูล | 65 |
| การวิเคราะห์ข้อมูล | 65 |

สารบัญ (ต่อ)

| | หน้า |
|---|------|
| บทที่ 4 ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์ | 67 |
| ตอนที่ 1 ข้อมูลภูมิหลังบางประการของเกษตรกร | 67 |
| ตอนที่ 2 สภาพการปลูกแคนตาลูป | 93 |
| ตอนที่ 3 การยอมรับการใช้พลาสติกคลุมดินในการปลูกแคนตาลูป | 123 |
| ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการพัฒนาการปลูกแคนตาลูป | 135 |
| ตอนที่ 5 การทดสอบสมมติฐาน | 143 |
| บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ | 149 |
| สรุปผลการวิจัย | 149 |
| ข้อเสนอแนะ | 155 |
| เอกสารและสิ่งอ้างอิง | 158 |
| ภาคผนวก | 163 |
| ภาคผนวก ก แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย | 164 |
| ภาคผนวก ข ภาพที่สำคัญเกี่ยวกับการปลูกแคนตาลูป | 184 |
| ประวัติการศึกษาและการทำงาน | 191 |

สารบัญตาราง

| ตารางที่ | | หน้า |
|----------|-------------------------------------|------|
| 1 | สภาพทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกแคนตาลูป | 70 |
| 2 | สมาชิกในครัวเรือน | 72 |
| 3 | แรงงานทางการเกษตร | 74 |
| 4 | สภาพพื้นที่ | 77 |
| 5 | อาชีพของสมาชิก | 80 |
| 6 | รายได้ของสมาชิก | 83 |
| 7 | สินเชื่อบุคคลของสมาชิก | 86 |
| 8 | สภาพการเป็นสมาชิกกลุ่มในท้องถิ่น | 88 |
| 9 | การเปิดรับข่าวสารทางการเกษตร | 91 |
| 10 | ประสบการณ์ในการปลูกแคนตาลูป | 94 |
| 11 | เหตุผลในการปลูกแคนตาลูป | 94 |
| 12 | พื้นที่ในการปลูกแคนตาลูป | 95 |
| 13 | รายได้จากการปลูกแคนตาลูป | 97 |

สารบัญตาราง (ต่อ)

| ตารางที่ | | หน้า |
|----------|--|------|
| 14 | แรงงานในการปลูกแคนตาลูป | 98 |
| 15 | ค่าจ้างแรงงานในการปลูกแคนตาลูป | 100 |
| 16 | สภาพการซื้อปัจจัยการผลิต | 101 |
| 17 | แหล่งเงินทุนในการปลูกแคนตาลูป | 102 |
| 18 | แหล่งความรู้ที่ได้รับในการปลูกแคนตาลูป | 102 |
| 19 | ลักษณะการปลูกแคนตาลูป | 104 |
| 20 | รูปแบบการปลูกแคนตาลูป | 106 |
| 21 | การให้ปุ๋ย | 108 |
| 22 | โรคที่พบ | 111 |
| 23 | แมลงศัตรูแคนตาลูป | 114 |
| 24 | วิธีการจัดการโรคและแมลงแคนตาลูป | 115 |
| 25 | ต้นทุนผันแปรในการปลูกแคนตาลูป | 117 |
| 26 | รูปแบบการจำหน่าย | 119 |

สารบัญตาราง (ต่อ)

| ตารางที่ | | หน้า |
|----------|--|------|
| 27 | การกำหนดราคา | 120 |
| 28 | ช่องทางการจำหน่ายแคนตาลูป | 121 |
| 29 | สถานการณ์การปลูกแคนตาลูปในปัจจุบัน | 121 |
| 30 | ความคาดหมายในการปลูกแคนตาลูปต่อไปในอนาคต | 122 |
| 31 | สภาพการใช้พลาสติกคลุมดิน | 124 |
| 32 | ทัศนคติต่อประโยชน์จากการใช้พลาสติกคลุมดิน | 127 |
| 33 | ความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์ของสีพลาสติกคลุมดิน | 130 |
| 34 | การปฏิบัติจริงในการใช้พลาสติกคลุมดิน | 132 |
| 35 | การยอมรับและนำพลาสติกคลุมดินไปใช้ในอนาคต | 133 |
| 36 | ปัญหาในการปลูกแคนตาลูป | 136 |
| 37 | ปัญหาในการใช้พลาสติกคลุมดิน | 138 |
| 38 | ข้อเสนอแนะในการพัฒนาการปลูกแคนตาลูป | 139 |
| 39 | ข้อเสนอแนะในการใช้พลาสติกคลุมดิน | 141 |

สารบัญตาราง (ต่อ)

| ตารางที่ | | หน้า |
|----------|---|------|
| 40 | วิธีการส่งเสริมการปลูกแคนตาลูปโดยใช้พลาสติกคลุมดิน จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในอนาคต | 142 |
| 41 | ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อรายจ่ายในการปลูกแคนตาลูป | 145 |
| 42 | ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อรายได้จากการปลูกแคนตาลูป | 147 |

สารบัญภาพ

| ภาพที่ | | หน้า |
|-------------------|---|------|
| 1 | เค้าโครงการทดสอบสมมติฐาน | 63 |
| | | |
| ภาพผนวกที่ | | |
| 1 | โรงเรือน | 185 |
| 2 | การปลูกแคนตาลูปโดยใช้พลาสติกคลุมดิน | 185 |
| 3 | พันธุ์หลักภายใต้การส่งเสริมของบริษัทเอกชน | 186 |
| 4 | ต้นกล้าที่ปลูกในโรงเรือน | 186 |
| 5 | โรคที่สำคัญของแคนตาลูป | 187 |
| 6 | แมลงศัตรูที่สำคัญของแคนตาลูป | 188 |
| 7 | การดูแลรักษา : การดูแลรักษาผลแคนตาลูป | 189 |
| 8 | โรงเก็บปุ๋ยและสารเคมีกำจัดศัตรูพืช | 190 |
| 9 | ระบบการให้น้ำ | 190 |

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันแสงสกุลงแคนตาลูปปลูกกันทั่วไปในหลายประเทศทั่วโลก ซึ่งแหล่งปลูกแคนตาลูปที่สำคัญ ประกอบด้วย ประเทศสหรัฐอเมริกา ทวีปอเมริกาใต้ และบางประเทศในทวีปอเมริกากลาง ส่วนในทวีปเอเชีย นั้น แหล่งปลูกแคนตาลูปที่สำคัญจะพบที่ประเทศอินเดีย ญี่ปุ่น และไต้หวัน (คำนึ่ง คำอุดม, 2531) สำหรับประเทศไทยนั้น ได้มีการนำแคนตาลูปเข้ามาปลูกเมื่อประมาณ 40 กว่าปีมาแล้ว แหล่งปลูกที่สำคัญในประเทศไทย ประกอบด้วย อำเภออรัญประเทศ จังหวัดสระแก้ว และอำเภอทางด้านตะวันออกชายแดนไทย-กัมพูชา ซึ่งมีชื่อเสียงมานานในเรื่องของการผลิตและจำหน่ายแคนตาลูปคุณภาพดีของประเทศไทย โดยพื้นที่เพาะปลูกในเขตอำเภออรัญประเทศ มีจำนวน 580 ไร่ จากพื้นที่เพาะปลูกทั้งจังหวัดซึ่งมี 1,646 ไร่ และปริมาณผลผลิตที่ได้ทั้งหมดมีประมาณ 6,000 กิโลกรัมต่อไร่

สำหรับผลผลิตแคนตาลูปนั้น คำนึ่ง คำอุดม (2531) ระบุว่า ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ นับตั้งแต่เรื่องของอุณหภูมิ โดยที่แคนตาลูปเป็นพืชที่ชอบอากาศอบอุ่นถึงร้อน หากมีความแตกต่างของอุณหภูมิ จะส่งผลกระทบต่อความหวานและคุณภาพของแคนตาลูป อย่างไรก็ตาม หากสภาพอากาศหนาวเย็นกว่าปกติจะทำให้ผลแคนตาลูปไม่โตและการเจริญเติบโตชะงัก ปัญหาของการระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืชที่ส่งผลกระทบต่อผลผลิตโดยตรง โดยเฉพาะการปลูกแคนตาลูปในหน้าหนาวมักประสบปัญหาโรคน้ำค้าง และโรคใบเหลืองเหี่ยว ส่วนแมลงศัตรูสำคัญที่ส่งผลให้ผลผลิตไม่ดีเท่าที่ควรที่พบมาก คือ เพลี้ยไฟ ไรแดง หนอน และด้วงเต่าแดง โดยเฉพาะช่วงหน้าแล้งมักพบเพลี้ยไฟระบาดมาก ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่มีการปลูกพืชซ้ำซาก ทำให้มีการระบาดของเพลี้ยในวงกว้าง ดังนั้น การปลูกแคนตาลูปจึงต้องมีการหมุนเวียนพื้นที่ปลูกอย่างน้อย 2-3 เดือน จึงกลับมาปลูกที่เดิมได้ นอกจากนี้ ยังพบปัญหาพันธุ์ที่ใช้ปลูก เนื่องจากหากเป็นพันธุ์ที่ไม่ดี จะทำให้ได้ผลแคนตาลูปที่มีคุณภาพไม่ดี ได้แก่ รูปทรงผิดปกติ ผิวไม่สวย มีรอยแตกหรือเป็นแผล ผลน้มน้ำ เนื้อสีไม่เข้มตามลักษณะประจำพันธุ์ และมีรสจัดไม่หวาน เป็นต้น

เมื่อพิจารณาถึงแนวทางการเพิ่มผลผลิตแคนตาลูปนั้น สามารถทำได้หลายทาง นอกจากการใช้ฟางคลุมดินแล้ว แนวทางหนึ่งที่สามารถทำให้แคนตาลูปมีผลผลิตที่เพิ่มขึ้น คือ การใช้พลาสติกคลุมดิน (mulch film) เนื่องจากคุณสมบัติและประโยชน์ของพลาสติกช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการผลิตเชิงอุตสาหกรรม โดยเฉพาะสามารถป้องกันฝน หมอก น้ำค้าง ป้องกันอันตรายจาก โรค แมลง วัชพืชที่เป็นศัตรูพืช ลดปริมาณการใช้สารเคมี ซึ่งนอกจากจะช่วยลดต้นทุนในการผลิตแล้วยังเป็นการอนุรักษ์สภาพแวดล้อมจากการใช้สารเคมีมากเกินไป ป้องกันดินอัดตัวแน่นจากแรงกระแทกของฝน และยังช่วยลดการกัดเซาะหน้าดินได้เป็นอย่างดี ลดการระเหยของน้ำจากดิน รักษาความชุ่มชื้นในดินไม่ให้ถูกแสงแดดแผดเผา ทำให้ประหยัดน้ำในการเพาะปลูก นอกจากนี้ยังช่วยเพิ่มอุณหภูมิให้เหมาะสมต่อการปลูกแคนตาลูปได้ตลอดทั้งปี (วิทยา ตั้งก่อสกุล และคณะ, 2543)

ปัญหาการใช้พลาสติกคลุมดินของเกษตรกรส่วนใหญ่มักเลือกใช้พลาสติกคลุมดินที่มีราคาถูกที่ผลิตจากวัตถุดิบที่เป็นพลาสติกรีไซเคิล ประกอบกับการติดตั้งใช้งานที่ไม่ถูกต้องทำให้พลาสติกคลุมดินที่เกษตรกรใช้นี้มีขนาดเล็กและแตกสลายก่อนถึงเวลาอันควร จึงไม่ได้ทำหน้าที่ในการป้องกันแมลงศัตรูพืชและรักษาความชื้นในดินไม่ให้ถูกแสงแดดแผดเผา อีกทั้งยังก่อให้เกิดปัญหาตามมาเนื่องจากการมีขนาดเล็กหรือแตกสลายเป็นชิ้นเล็กชิ้นน้อย แต่ไม่ย่อยสลาย ทำให้ไม่สามารถเก็บไปทำลายอย่างถูกวิธีได้แล้ว บางส่วนจะถูกไถกลบกลับลงไปในดินทำให้น้ำข้างเป็นหย่อมๆ เป็นปัญหาในการปลูกพืชในฤดูกาลถัดไป หากมีการใช้พลาสติกคลุมดินที่มีคุณสมบัติที่เหมาะสม พลาสติกดังกล่าวนี้จะมีอายุยาวกว่าอายุของพืชเล็กน้อยโดยจะไม่เล็กขนาด หรือแตกสลายก่อนการเก็บเกี่ยวพืช หากมีการติดตั้งที่ถูกต้อง สดท้ายเมื่อเลิกใช้งานแล้วยังสามารถม้วนเก็บไปทำลายอย่างถูกวิธีได้ โดยไม่ก่อให้เกิดปัญหาตามมาเหมือนที่ผลิตจากพลาสติกรีไซเคิล

สำหรับพื้นที่ศึกษา คือ ตำบลพลับพลาไชย อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี ประชากรส่วนใหญ่ มีอาชีพหลัก คือ ทำนา ทำสวน ทำไร่ และเลี้ยงสัตว์ อาชีพเสริม คือ ทอผ้า รับจ้าง และค้าขาย อย่างไรก็ตาม พื้นที่ศึกษาจัดเป็นแหล่งสำคัญในการผลิตแคนตาลูปแหล่งหนึ่งของจังหวัดสุพรรณบุรีที่เกษตรกรในพื้นที่มีการปลูกแคนตาลูปในโรงเรือนโดยใช้พลาสติกคลุมดินเป็นอาชีพหลัก ซึ่งเกษตรกรระบุว่า เป็นอาชีพหลักที่จัดว่าประสบความสำเร็จอาชีพหนึ่ง เนื่องจากก่อให้เกิดรายได้ตลอดปี โดยการผลิตได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนเงินจากกองทุนฟื้นฟูของรัฐบาลภายใต้ความร่วมมือกับบริษัทเอกชนซึ่งเกษตรกรจักดำเนินการผลิตภายใต้การใช้เทคโนโลยีการผลิตตามคำแนะนำของบริษัทเอกชนที่เป็นคู่สัญญา และผลผลิตที่ได้ทั้งหมดของเกษตรกรสามารถขายกลับคืนให้กับบริษัทเอกชนที่ให้การสนับสนุนเรื่องของเทคโนโลยีในลักษณะการซื้อ-

ขายแบบมีสัญญาข้อตกลงล่วงหน้า (contract farming) อย่างไรก็ตาม แม้ว่าเกษตรกรทุกรายในพื้นที่ศึกษามีการผลิตแคนตาลูปภายใต้โครงการส่งเสริมของบริษัทเอกชนที่เหมือนกันทุกขั้นตอน แต่จากผลการศึกษาด้านการใช้เทคโนโลยีทางการเกษตรของพิมพ์พิศ (2539) สุวรรณมา (2542) ภราดา (2545) และจารุวรรณ (2547) พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้และยอมรับเทคโนโลยีทางการเกษตร ประกอบด้วย อายุ การศึกษารายได้ในครัวเรือน จำนวนปีที่ได้ทำการเพาะปลูก จำนวนแรงงานในครัวเรือน ขนาดพื้นที่เพาะปลูก จำนวนพื้นที่ถือครองทั้งหมด จำนวนพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด การเคยได้รับการฝึกอบรม สาธิต และฝึกอบรม และเปิดรับข่าวสารจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริม ซึ่งมีผลทำให้เกษตรกรผู้ปลูกมีต้นทุนและรายรับจากการผลิตพืชแต่ละชนิดต่างกัน ดังนั้น เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการปลูกแคนตาลูปตามโครงการส่งเสริมฯ ดังกล่าวในพื้นที่ศึกษา และสำหรับโครงการผลิตพืชอื่นๆ ที่คล้ายคลึงกัน การศึกษาถึงสภาพการปลูกแคนตาลูปโดยใช้พลาสติกคลุมดินของเกษตรกรในพื้นที่ตำบลพลับพลาไชย อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรีเป็นกรณีศึกษา จึงเป็นเรื่องที่สำคัญและน่าสนใจ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาถึง

1. ภูมิหลังบางประการของเกษตรกรผู้ปลูกแคนตาลูป ตำบลพลับพลาไชย อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี
2. สภาพการปลูกแคนตาลูปของเกษตรกร
3. การยอมรับการใช้พลาสติกคลุมดินในการปลูกแคนตาลูป
4. ความสัมพันธ์ระหว่างภูมิหลังบางประการของเกษตรกรผู้ปลูกแคนตาลูป กับรายรับและรายจ่ายในการปลูกแคนตาลูปของเกษตรกร
5. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการพัฒนาการปลูกแคนตาลูปของเกษตรกร

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นแนวทางในการพัฒนาการปลูกแคนตาลูปของเกษตรกรแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป
2. เป็นแนวทางในการใช้พลาสติกคลุมดินในการปลูกแคนตาลูปของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษาและพื้นที่อื่นๆ
3. เป็นฐานข้อมูลของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่อไปในอนาคต

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ทำการศึกษาในครั้งนี้ คือ เกษตรกรผู้ปลูกแคนตาลูปในเขตพื้นที่ตำบลพลับพลาไชย อำเภออุทุมพร จังหวัดสุพรรณบุรี ในปีเพาะปลูก 2550/2551

นิยามศัพท์ปฏิบัติการ

เกษตรกร หมายถึง เกษตรกรที่มีอาชีพการปลูกแคนตาลูปโดยใช้พลาสติกคลุมดินเป็นอาชีพหลัก อาชีพรอง หรืออาชีพเสริม ส่งเสริมระหว่างภาครัฐและเอกชน ในเขตพื้นที่ตำบลพลับพลาไชย อำเภออุทุมพร จังหวัดสุพรรณบุรี

เทคโนโลยีในการปลูกแคนตาลูป หมายถึง องค์ความรู้ในการปลูกแคนตาลูป ที่ได้รวบรวมจากแหล่งความรู้ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง นับตั้งแต่พันธุ์ การเตรียมดิน วิธีการปลูก การให้น้ำ การให้ปุ๋ย การดูแลรักษา วิธีการป้องกันกำจัดศัตรูพืช และการเก็บเกี่ยว

สภาพการปลูกแคนตาลูป หมายถึง การปฏิบัติจริงของเกษตรกรในการปลูกแคนตาลูป ประกอบด้วย พันธุ์และการคัดเลือกพันธุ์ การให้ปุ๋ย การป้องกันกำจัดโรคระบาดหรือแมลงศัตรูระบาด การให้น้ำ รวมตลอดจนถึงการจัดจำหน่าย

การยอมรับการใช้พลาสติกคลุมดินในการปลูกแคนตาลูป หมายถึง การปฏิบัติของเกษตรกรในการใช้พลาสติกคลุมดินในการปลูกแคนตาลูป เมื่อเปรียบเทียบกับคำแนะนำที่ได้รับ ประกอบด้วย 3 ประเด็น คือ พื้นที่ในการคลุมดิน สีพลาสติกที่ใช้ในการคลุมดิน และวิธีการปลูกพลาสติก

ประเภทพลาสติกคลุมดินในการปลูกแคนตาลูป หมายถึง พลาสติกที่เหมาะสมในการใช้คลุมดินระหว่างการปลูกแคนตาลูป โดยที่พลาสติกสะท้อนแสงที่เหมาะสมในการใช้คลุมดินในการปลูกแคนตาลูปในการวิจัยครั้งนี้ คือ โพลีเอทิลีน (PE)

วิธีการใช้พลาสติกคลุมดินในการปลูกแคนตาลูป หมายถึง วิธีการที่ถูกต้องในการใช้พลาสติกคลุมดินเพื่อเพิ่มผลผลิตในการปลูกแคนตาลูป ประกอบด้วย การใช้พลาสติกคลุมดินทั้งแปลงเพื่อกำจัดวัชพืชระหว่างปลูก การใช้พลาสติกดำคลุมทับหน้าดิน และให้ด้านสีขาวหรือสีเงินอยู่ด้านบน และวิธีการปลูกพลาสติกคลุมดินพร้อมการยึดติดกับดิน โดยกลบทับทุกด้าน

ปัจจัยบางประการที่มีผลต่อรายได้และรายจ่ายในการปลูกแคนตาลูป หมายถึง ปัจจัยบางประการที่เกี่ยวกับตัวเกษตรกร ที่คาดว่าจะมีผลต่อรายได้และรายจ่ายในการปลูกแคนตาลูป ประกอบด้วย 3 ปัจจัย คือ ปัจจัยทางด้านบุคคล ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ และปัจจัยทางด้านสังคม

ปัจจัยทางด้านบุคคล หมายถึง สภาพพื้นฐานทั่วไปของเกษตรกรที่คาดว่าจะมีผลต่อรายได้และรายจ่ายในการปลูกแคนตาลูป ประกอบด้วย อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการปลูกแคนตาลูป

อายุ หมายถึง อายุที่แท้จริงของเกษตรกรผู้ปลูกแคนตาลูปในขณะเก็บข้อมูล

ระดับการศึกษา หมายถึง การศึกษาสูงสุดของเกษตรกรผู้ปลูกแคนตาลูป

ประสบการณ์ในการปลูกแคนตาลูป หมายถึง จำนวนปีที่เกษตรกรเริ่มประกอบอาชีพปลูกแคนตาลูปตั้งแต่ต้นจนถึงขณะที่เก็บข้อมูลพ.ศ.2551

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ หมายถึง สถานภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกแคนตาลูปที่คาดว่าจะมีผลต่อรายได้และรายจ่ายในการปลูกแคนตาลูป ประกอบด้วย จำนวนอาชีพ พื้นที่ถือครอง รายได้ในครัวเรือน จำนวนแรงงานทางการเกษตรในครัวเรือน พื้นที่ปลูกแคนตาลูป และจำนวนแรงงานในการปลูกแคนตาลูป

อาชีพหลัก หมายถึงอาชีพที่ทำรายได้สูงสุดหรืออาชีพที่เกษตรกรปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอเพียงอาชีพเดียว

อาชีพรอง หมายถึง อาชีพที่เกษตรกรใช้เวลาในการทำกิจกรรมนอกเหนือจากอาชีพหลักที่อาจมีมากกว่า 1 อาชีพ

พื้นที่ถือครอง หมายถึง จำนวนที่ดินทั้งหมดที่เกษตรกรถือครองอยู่ในปีพ.ศ.2550/2551 ประกอบด้วยพื้นที่ที่เป็นของตนเอง เช่าคนอื่น และให้คนอื่นเช่า

รายได้ในครัวเรือน หมายถึง รายได้ของเกษตรกร ซึ่งเป็นรายได้จากการประกอบอาชีพในภาคการเกษตรหรือนอกภาคเกษตรหรืออย่างใดอย่างหนึ่ง โดยไม่หักค่าใช้จ่ายอื่นใดเลยในปีเพาะปลูก 2550/2551

จำนวนแรงงานทางการเกษตรในครัวเรือน หมายถึง จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ช่วยเหลือในการประกอบอาชีพทางการเกษตรเป็นประจำในปีเพาะปลูก 2550/2551

พื้นที่ปลูกแคนตาลูป หมายถึง บริเวณพื้นที่ทั้งหมดที่เกษตรกรใช้ปลูกแคนตาลูป ไม่ว่าจะเป็นพื้นที่ของตนเองและเช่าในปีเพาะปลูก 2550/2551

จำนวนแรงงานในการปลูกแคนตาลูป หมายถึง แรงงานในครัวเรือนของเกษตรกร และแรงงานจ้างที่ใช้ในการปลูกแคนตาลูปในปีเพาะปลูก 2550/2551

ปัจจัยทางด้านสังคม หมายถึง สถานภาพทางสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกแคนตาลูปที่คาดว่าจะมีผลต่อรายได้และรายจ่ายในการปลูกแคนตาลูป ประกอบด้วย การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกแคนตาลูป และการเป็นสมาชิกกลุ่มอาชีพต่างๆ ในชุมชน

การเปิดรับข่าวสาร หมายถึง จำนวนแหล่งข่าวสารทางการเกษตรเกี่ยวกับแคนตาลูปที่เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับทั้งด้านการผลิตและการตลาดจากสื่อต่างๆ แบ่งประเภทแหล่งข่าวสารได้เป็น 3 ประเภท คือ 1) สื่อบุคคล ประกอบด้วย เพื่อนบ้าน ญาติพี่น้อง ผู้นำในท้องถิ่น เจ้าหน้าที่ของรัฐ และเจ้าหน้าที่ของเอกชน 2) สื่อมวลชน ประกอบด้วย รายการวิทยุ รายการโทรทัศน์ หอกระจายข่าว และสื่อสิ่งพิมพ์ และ 3) สื่อกิจกรรม ประกอบด้วย การฝึกอบรมความรู้จากหน่วยงานของรัฐ การฝึกอบรมความรู้จากหน่วยงานเอกชน การศึกษาดูงานจากหน่วยงานของรัฐ และการศึกษาดูงานของเอกชน ทั้งนี้ การเปิดรับข่าวสารของเกษตรกรกำหนดระดับการวัด ดังนี้ สื่อที่ได้รับเป็นประจำวัดเป็นจำนวนครั้งต่อเดือน มี 2 ประเภท คือ สื่อบุคคล และสื่อมวลชน โดยให้น้ำหนักในการได้รับข่าวสารของเกษตรกร โดยการรับบ่อยครั้ง หมายถึง มากกว่าหรือเท่ากับ 4 ครั้งต่อเดือน ให้ค่าน้ำหนัก 3 คะแนน การรับนานๆ ครั้ง หมายถึง 1-3 ครั้งต่อเดือน ให้ค่าน้ำหนัก 2 คะแนน และน้อยครั้ง หมายถึง น้อยกว่า 1 ครั้งต่อเดือน หรือไม่ได้รับข่าวสารเลยในบางเดือน ให้ค่าน้ำหนัก 1 คะแนน ส่วนสื่อกิจกรรมเป็นสื่อที่ไม่ได้รับเป็นประจำ วัดเป็นจำนวนครั้งต่อปี โดยการรับบ่อยครั้ง หมายถึง มากกว่าหรือเท่ากับ 4 ครั้งต่อปี ให้ค่าน้ำหนัก 3 คะแนน การรับนานๆ ครั้ง หมายถึง 1-3 ครั้งต่อปี ให้ค่าน้ำหนัก 2 คะแนน และน้อยครั้ง หมายถึง น้อยกว่า 1 ครั้งต่อปี หรือไม่ได้รับข่าวสารเลยในบางปี ให้ค่าน้ำหนัก 1 คะแนน

การเป็นสมาชิกกลุ่ม หมายถึง จำนวนกลุ่มอาชีพที่เกี่ยวข้องทางเกษตรในชุมชนที่เกษตรกรเป็นสมาชิก

รายจ่ายจากการปลูกแคนตาลูป หมายถึง รายจ่ายที่เป็นต้นทุนผันแปรในการปลูกแคนตาลูปต่อไร่ในปีเพาะปลูก 2550/2551

รายได้จากการปลูกแคนตาลูป หมายถึง รายได้จากการจำหน่ายแคนตาลูปทั้งหมดต่อไร่ในปีเพาะปลูก 2550/2551 ที่ยังไม่หักค่าใช้จ่าย

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

การวิจัยเรื่อง การปลูกแคนตาลูปโดยใช้พลาสติกคลุมดิน: กรณีศึกษาเกษตรกรในเขตพื้นที่ตำบลพลับพลาไชย อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี ได้มีการตรวจเอกสารที่สนับสนุนการวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับธุรกิจเกษตร
2. แนวคิดเกี่ยวกับการยอมรับการใช้เทคโนโลยี
3. แนวทางการปลูกแคนตาลูป
4. การใช้พลาสติกคลุมดินในการปลูกแคนตาลูป
5. กรณีศึกษากลุ่มผู้ประสบความสำเร็จ
6. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเกี่ยวกับธุรกิจเกษตร

แนวคิดเกี่ยวกับธุรกิจเกษตร ประกอบด้วย ความหมายของธุรกิจเกษตร ความสำคัญของธุรกิจเกษตร โครงสร้างของระบบธุรกิจเกษตร ปัจจัยที่สนับสนุนต่อความสำเร็จของธุรกิจเกษตร และปัจจัยที่เป็นอุปสรรคของธุรกิจเกษตร

ความหมายของธุรกิจเกษตร

จากการศึกษาความหมายของธุรกิจเกษตร มีนักวิชาการหลายท่าน ได้กล่าวถึงความหมายของธุรกิจเกษตร โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

โครงการธุรกิจการเกษตร คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2523) สรุปว่า ธุรกิจการเกษตร หมายถึง การดำเนินงานทั้งหลายในด้านที่เกี่ยวกับการผลิตและการจัดจำหน่าย ปัจจัยการผลิตสินค้าเกษตร กิจกรรมการผลิตระดับไร่นา การเก็บรักษา การแปรรูป และการจัดจำหน่ายสินค้าเกษตรและผลิตผลพลอยได้จากสินค้าเกษตร

จිරเกียรติ อภินุโยภาส (2542) ระบุว่า ธุรกิจการเกษตร หมายถึง กระบวนการทางธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับสาขาการเกษตรและอุตสาหกรรมการเกษตร และที่ไม่ใช่สาขาการเกษตร ซึ่งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรที่เห็นได้ชัดเจน คือ การผลิตพืช เช่น การปลูกข้าว ข้าวโพด มันสำปะหลัง และยางพารา เป็นต้น ส่วนการเลี้ยงสัตว์ ได้แก่ การเลี้ยงโคเนื้อ โคนม การเลี้ยงสุกร การเลี้ยงไก่ และไก่ไข่ เป็นต้น การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและจับสัตว์น้ำ ได้แก่ การเลี้ยงปลา และการเลี้ยงกุ้งกุลาดำ

จากความหมายของธุรกิจการเกษตรต่างๆ ข้างต้น สรุปได้ว่า ธุรกิจการเกษตร คือ ธุรกิจทุกประเภทที่เกี่ยวข้องกับสาขาการเกษตรและสาขาอุตสาหกรรมการเกษตร ซึ่งเริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการประสานงานวิทยากรต่างๆ ในด้านการผลิต จนกระทั่งถึงขั้นตอนการแปรรูปและการจัดจำหน่ายสินค้าเกษตรและผลิตผลพลอยได้จากสินค้าเกษตร รวมถึงการวิเคราะห์ชุมชนเกษตรกรผู้ผลิต

ความสำคัญของธุรกิจเกษตร

เกี่ยวกับความสำคัญของธุรกิจเกษตรนั้น สมคิด ทัศนาวินัย (2548) กล่าวว่า ความสำคัญของธุรกิจการเกษตร เมื่อพิจารณาจากความหมายและขอบเขตแล้ว สามารถแบ่งได้ 3 ประการด้วยกัน คือ ความสำคัญในแง่ชีวิตประจำวันของมนุษย์ ความสำคัญในแง่ธุรกิจ และความสำคัญในแง่เศรษฐกิจของชาติ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ความสำคัญในแง่ชีวิตประจำวันของมนุษย์ทั้งหมด

สำหรับความสำคัญในแง่ชีวิตประจำวันของมนุษย์นั้น มนุษย์เกิดมาและมีชีวิตอยู่ได้ย่อมต้องการอาหารเพื่อการบริโภค และใช้สิ่งอื่นเข้าช่วยในการดำรงชีวิต ดังนั้น งานธุรกิจการเกษตรเป็นการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค การทำการเกษตรจึงจำเป็น ต้องพิจารณาตลาดที่รองรับผลผลิตที่ผลิตขึ้นมา ผู้ทำธุรกิจต้องมองภาพรวมทั้งในด้านการผลิตและการตลาดสินค้าเกษตรควบคู่กันไป คือ ต้องติดตามการเปลี่ยนแปลงของผู้บริโภค และปรับการผลิตและการตลาดให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงนั้น

2. ความสำคัญในแง่ธุรกิจ

ในเรื่องของความสำคัญในแง่ธุรกิจนั้น จะเห็นว่า กว่าสินค้าเกษตรจะผลิตมาได้ เกษตรกรต้องลงทุนในด้านปัจจัยการผลิตมากมาย เมื่อผลิตมาได้แล้ว กว่าสินค้าจะถึงมือผู้บริโภค คนสุดท้ายจะต้องผ่านคนกลางและกระบวนการต่างๆ มากมายแล้วแต่ชนิดของสินค้า หรือเรียกว่า วิธีการตลาด แสดงให้เห็นว่าสินค้านั้นจากผู้ผลิตจะต้องผ่านคนกลางประเภทใดบ้าง กว่าถึงมือผู้บริโภคหรือผู้ใช้ จึงเห็นได้ว่า ธุรกิจการเกษตรมีนักธุรกิจการเกษตรที่เกี่ยวข้องจำนวนมาก ตั้งแต่ผู้ผลิตหรือผู้นำเข้าปัจจัยการผลิต จนถึงผู้ค้าปลีกสินค้าเกษตรและผลิตผลพลอยได้ให้กับผู้บริโภค ภายในประเทศ และผู้ส่งออกที่ส่งสินค้าเกษตรและผลิตผลพลอยได้ไปต่างประเทศ

3. ความสำคัญในแง่เศรษฐกิจของชาติ

ธุรกิจการเกษตรเกี่ยวข้องกับการเกษตรทั้งหมดและบางส่วนของอุตสาหกรรม และถ้าทำธุรกิจสินค้านั้นให้ครบวงจร หมายถึงว่า หน่วยธุรกิจมีการเปลี่ยนสินค้าเกษตรซึ่งมีลักษณะเป็นวัตถุดิบนั้น ให้เป็นผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้ายก่อนที่จะจำหน่ายให้ผู้บริโภคหรือผู้ใช้ ซึ่งการทำธุรกิจให้ครบวงจรนั้น จะต้องมีการลงทุนด้านต่างๆ ที่ต่อเนื่องกัน มีการใช้ผลิตผลและปัจจัยการผลิตอย่างต่อเนื่องและสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน หรือที่เรียกว่า การผลิตเป็นแบบอนุกรม การธุรกิจที่ดีจะต้องสามารถเพิ่มมูลค่าให้กับผลผลิตนั้น และสร้างงานมากมายให้กับคนในประเทศ

กล่าวสรุปได้ว่า ธุรกิจเกษตรมีความสำคัญ 3 ประเด็น คือ ความสำคัญในแง่เศรษฐกิจของประเทศ ความสำคัญในแง่ธุรกิจเกษตร ความสำคัญในแง่ชีวิตประจำวันของมนุษย์ทั้งหมด เนื่องจากมนุษย์ที่เกิดมาและมีชีวิตอยู่ได้ย่อมต้องอาศัยปัจจัย 4 ในการดำรงชีพด้วยกันทั้งสิ้น ดังนั้น การดำเนินงานธุรกิจการเกษตรจึงเป็นการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคอย่างต่อเนื่องและไม่มีที่สิ้นสุด ความสำคัญในแง่ธุรกิจเกษตร จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมองภาพรวมธุรกิจเกษตรควบคู่ไปกับการผลิต คือ (demand and supply) ของผู้บริโภค เนื่องจากสินค้าเกษตรต้องผ่านวิธีการตลาดต่างๆ กว่าถึงมือผู้บริโภค ต้องมีการลงทุน มีการใช้ผลิตผลกับปัจจัยการผลิตที่ต่อเนื่องสัมพันธ์กัน มีการเพิ่มมูลค่าให้กับผลผลิต และก่อให้เกิดการสร้างงานให้คนในประเทศ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นความสำคัญของธุรกิจเกษตรทั้งสิ้น

โครงสร้างของระบบธุรกิจเกษตร

สำหรับโครงสร้างของระบบธุรกิจเกษตรนั้น สมคิด ทักษิณวิสุทธิ (2548) กล่าวว่า โครงสร้างของระบบธุรกิจเกษตรไทย จำแนกออกเป็น 2 ฝ่าย ประกอบด้วย ฝ่ายดำเนินการ ซึ่งมีความเชื่อมโยงในด้านแนวตั้งและเน้นการตลาด และฝ่ายประสานงาน ซึ่งช่วยให้ฝ่ายดำเนินการสามารถดำเนินการได้สะดวกและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยที่ฝ่ายประสานงานเองไม่ได้ทำธุรกิจในตัวสินค้านั้น โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. ฝ่ายดำเนินการ

สำหรับธุรกิจการเกษตรของประเทศไทย ฝ่ายดำเนินการเป็นระบบขนาดใหญ่ที่มีความซับซ้อน ประกอบด้วย 6 ระบบย่อย ดังนี้ ระบบย่อยปัจจัยการผลิตสินค้าเกษตร ระบบย่อยการผลิตสินค้าเกษตร ระบบย่อยการจัดหาสินค้าเกษตร ระบบย่อยการแปรรูปหรือการเก็บรักษาสินค้าเกษตร ระบบย่อยการจัดจำหน่ายสินค้าเกษตร และระบบย่อยการส่งออกสินค้าเกษตร

2. ฝ่ายประสานงาน

ฝ่ายประสานงานจะประกอบด้วย หน่วยงานของรัฐ สถาบันการศึกษา สถาบันการเงิน ผู้ประกอบการขนส่ง คลังสินค้า นอกจากนี้ยังมีสมาคมการค้าอีกด้วย การประสานงานให้ได้ผลนั้น ผู้ตัดสินใจต้องคาดการณ์ว่าอะไรจะเกิดขึ้นในอนาคตอันใกล้และไกลออกไป และส่วนประกอบต่างๆ ของระบบธุรกิจการเกษตรจะเปลี่ยนแปลงการดำเนินงานอย่างไร

กล่าวโดยสรุป โครงสร้างของระบบธุรกิจเกษตร ประกอบด้วย 2 ฝ่าย คือ ฝ่ายดำเนินการ และฝ่ายประสานงาน โดยที่ฝ่ายดำเนินการนั้นจะประกอบด้วย 6 ระบบย่อย ซึ่งได้แก่ ระบบย่อยปัจจัยการผลิตสินค้าเกษตร ระบบย่อยการผลิตสินค้าเกษตร ระบบย่อยการจัดหาสินค้าเกษตร ระบบย่อยการแปรรูปผลผลิตเกษตร ระบบย่อยการจัดจำหน่ายสินค้าเกษตร และระบบย่อยการส่งออกสินค้าเกษตร ส่วนฝ่ายประสานงานนั้น จะประกอบด้วย หน่วยงานของรัฐ ผู้นำชุมชน สถาบันการศึกษา สถาบันการเงิน ผู้ประกอบการขนส่ง คลังสินค้า และสมาคมการค้า

แนวทางในการพัฒนาธุรกิจเกษตร

สำหรับแนวทางในการพัฒนาธุรกิจเกษตรนั้น โฆษิต ปิ่นเปี่ยมรัชฎ์ (2548) ได้ระบุว่าการพัฒนาธุรกิจเกษตรประกอบด้วย 2 ประเด็นหลัก คือ ยุทธศาสตร์การพัฒนาธุรกิจเกษตร และ หลักเกณฑ์ในการใช้เทคโนโลยีการพัฒนาธุรกิจเกษตร

ยุทธศาสตร์การพัฒนาธุรกิจเกษตร

เกี่ยวกับยุทธศาสตร์การพัฒนาธุรกิจเกษตรนั้น การใช้ความรู้และการตัดสินใจของเกษตรกร เป็นที่น่าสังเกตว่าส่วนใหญ่เป็นการดำเนินการภายใต้กรอบของเป้าหมายทางยุทธศาสตร์ที่สำคัญอย่างน้อย 2 ประการ ประกอบด้วย การควบคุมต้นทุนการผลิต และการควบคุมคุณภาพการผลิต โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. การควบคุมต้นทุนการผลิต

สำหรับการควบคุมต้นทุนการผลิต ซึ่งไม่ได้หมายความว่าถึงการลดค่าใช้จ่ายในการผลิตเสมอไป แต่หมายความว่า เกษตรกรจะใช้ทุนในการผลิตเฉพาะที่เชื่อว่าจะเกิดผลจริงๆ ซึ่งอาจจะเป็นการลงทุนเพิ่มขึ้นก็ได้ แต่เมื่อลงทุนไปแล้วเชื่อว่าจะได้ผลออกเงย ให้ผลตอบแทนสูงสุด การควบคุมต้นทุนการผลิตดังกล่าวเป็นเรื่องสำคัญมากสำหรับเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ โดยเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จจะคิดถึงต้นทุนตลอดเวลาเพื่อควบคุมต้นทุน หรือการใช้จ่ายให้ได้ผลตอบแทนคือกำไรสูงสุด

2. การควบคุมคุณภาพการผลิต

เมื่อพิจารณาถึงการควบคุมคุณภาพผลผลิตให้ดีสม่ำเสมอเป็นเป้าหมายสำคัญของเกษตรกร หัวก้าวหน้า คุณภาพผลผลิตนี้เกษตรกรจะเข้าใจว่าขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้บริโภค เกษตรกรส่วนใหญ่เข้าใจว่า การควบคุมคุณภาพคือการควบคุมผลผลิตให้ได้คุณภาพเพียงเฉพาะ ณ จุดที่ผลิต แต่เกษตรกรจะเชื่อว่าการควบคุมคุณภาพต้องควบคุมให้ครบวงจร ตั้งแต่การผลิตไปจนกระทั่งผลผลิตของตนถึงมือผู้ใช้สินค้า ทั้งนี้เนื่องจากคุณภาพของผลผลิตจะช่วยให้สามารถมีตลาดที่แน่นอน และเจริญเติบโตได้มากกว่า ในขณะที่มีโอกาสที่จะได้ราคาขายที่สูงกว่าสินค้าที่มีคุณภาพต่ำกว่า

กล่าวโดยสรุป จะเห็นได้ว่า การที่จะพัฒนาให้การเกษตรก้าวหน้าอย่างยั่งยืน ยุทธศาสตร์ในการควบคุมต้นทุนและควบคุมคุณภาพดังกล่าวข้างต้น เป็นเรื่องสำคัญที่สุด การควบคุมต้นทุนขึ้นอยู่กับความรู้ความเข้าใจ โดยหากไม่ปรับปรุงให้เหมาะสมกับสภาพของตนก็ไม่สร้างประโยชน์หรือผลตอบแทนให้แก่เกษตรกร และอาจเป็นการใช้จ่ายที่สูญเปล่าอย่างน่าเสียดาย

หลักเกณฑ์ในการใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาธุรกิจเกษตร

เมื่อพิจารณาถึงหลักเกณฑ์ในการใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาการเกษตรนั้น พบว่าเกษตรกรมีทางเลือกในทางเทคโนโลยีมากยิ่งขึ้น แต่ก็ยังมีเทคโนโลยีบางลักษณะซึ่งอยู่ในระดับเริ่มต้นและจำเป็นจะต้องมีการพัฒนาเสริมขึ้นอย่างต่อเนื่อง เทคโนโลยีเหล่านี้มีความจำเป็นเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงในด้านการตลาดซึ่งเริ่มเน้นความปลอดภัยทั้งต่อสุขภาพของผู้บริโภคและต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ประเด็นเกี่ยวกับความปลอดภัยดังกล่าวทำให้จำกัดความของคุณภาพสินค้าเกษตรเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก คุณภาพสินค้าเกษตรจึงมีความหมายมากกว่า ขนาด รส และรูปลักษณะอย่างที่เคยเป็นมา นอกจากนั้น การเปลี่ยนแปลงในด้านสิ่งแวดล้อมก็มีผลทำให้กระบวนการจัดการเกษตรต้องคำนึงถึงการใช้และผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติเพิ่มขึ้น ประเด็นใหม่ๆ เหล่านี้ จำเป็นที่จะต้องอาศัยเทคโนโลยีการเกษตรที่ทันสมัยและเหมาะสมเพิ่มเติมขึ้น เทคโนโลยีเหล่านี้อาจประมวลแยกแยะเป็นหัวข้อหลัก 3 ประการ ดังนี้

1. เทคโนโลยีการจัดการ

สำหรับเทคโนโลยีการจัดการนั้น พบว่า การจัดการที่ดีเป็นหัวใจสำคัญของการควบคุมต้นทุน และคุณภาพของผลผลิต ในบรรดาการจัดการด้านปัจจัยการผลิต ปัจจัยการผลิตที่สำคัญที่สุดในการเกษตร คือ การจัดการระบบน้ำ เทคโนโลยีเกี่ยวกับการจัดการระบบน้ำจึงเป็นเรื่องสำคัญ ในขณะนี้ การจัดการระบบน้ำได้มีเทคโนโลยีก้าวหน้าไประดับหนึ่ง และสามารถที่จะควบคุมปริมาณการให้น้ำ ตลอดจนปัจจัยการผลิตบางประเภท เช่น ปุ๋ย หรือธาตุอาหาร ควบคู่ไปกับการให้น้ำในระบบ Fertigation การจัดการที่เกี่ยวกับกายภาพของต้นไม้อีกเป็นประเด็นที่อาจมีความสำคัญต่อการควบคุมต้นทุนและคุณภาพของผลผลิต ในขณะนี้ มีการทดลองที่จะจัดการให้ต้นไม้มิต้นเดียวเพื่อควบคุมการใช้วัสดุการเกษตรและช่วยในการดูแลคุณภาพ ตลอดจนสะดวกในการเก็บเกี่ยว นอกจากนั้นการจัดการธาตุอาหารของพืชและสัตว์ เพื่อให้มีประสิทธิภาพและต้นทุนถูกลง เช่นงานวิจัยของ ดร. สุมิตรา ภู่วโรดม จากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร

ลาดกระบัง ในกรณีของทุเรียนที่ได้มีการวิเคราะห์พืชและดินไปพร้อมๆ กัน หรือ การจัดการธาตุอาหาร โดยอาศัยวัสดุท้องถิ่นหรือการผสมอาหารเองแทนการซื้ออาหารสำเร็จรูปซึ่งมีราคาสูงกว่า และการใช้วัสดุราคาถูกและหาได้ง่ายในประเทศ เช่น มันสำปะหลังเป็นอาหารเสริมในการเลี้ยงปลา ก็เป็นตัวอย่างที่เห็นได้ชัดอีกประการหนึ่ง

2. เทคโนโลยีการควบคุมสิ่งแวดล้อม

ในส่วนของเทคโนโลยีการควบคุมสิ่งแวดล้อม พบว่า การควบคุมสิ่งแวดล้อมมีผลอย่างยิ่งต่อต้นทุนและคุณภาพของผลผลิต การควบคุมอุณหภูมิที่เหมาะสมช่วยในการควบคุมโรคและแมลงศัตรูพืช ทำให้ผลผลิตมีคุณภาพและมีต้นทุนการผลิตที่ต่ำลง นอกจากนี้ การควบคุมอุณหภูมิยังมีโอกาสพัฒนาทางการเกษตรไม่ใช่เฉพาะขั้นตอนในการผลิตเท่านั้น แต่ยังมีส่วนในการรักษาคุณภาพหลังการเก็บเกี่ยว หรือการยืดอายุการใช้ประโยชน์หลังจากขั้นตอนการผลิตเพื่อประโยชน์ทางการตลาด เช่น ระบบการขนส่งปรับอุณหภูมิหรือการเก็บรักษาโดยอุณหภูมิที่เหมาะสม เป็นต้น

3. เทคโนโลยีชีวภาพ

ในด้านของ เทคโนโลยีชีวภาพ พบว่า มีความเหมาะสมกับประเทศไทยอย่างยิ่ง และมีประโยชน์ในการใช้สอยเป็นอย่างมาก เทคโนโลยีชีวภาพสามารถนำมาใช้เพื่อสนับสนุนการรักษาสิ่งแวดล้อม ใช้แทนสารเคมีที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศปลอดภัยต่อผู้บริโภคและเป็นการปูทางให้ผลิตผลเกษตรของไทยเข้าสู่ระบบการตลาดเกษตรอินทรีย์ต่อไปในอนาคต ในขณะที่วัสดุชีวภาพ มีโอกาสที่จะใช้ร่วมหรือทดแทนสารเคมีอย่างได้ผลมากขึ้นเรื่อยๆ ดังเช่นกรณีปุ๋ยหรือสารชีวภาพเพื่อทดแทนหรือเสริมสารเคมีประเภทต่างๆ ในขณะที่ผู้บริโภคมีแนวโน้มที่จะปฏิเสธสารเคมีปนเปื้อนเพิ่มขึ้น

กล่าวโดยสรุปจะเห็นได้ว่า เทคโนโลยีการเกษตร ทั้ง 3 ประการข้างต้น เป็นเรื่องค่อนข้างใหม่และยังมีช่องทางที่จะพัฒนาเพิ่มเติมขึ้นได้อีกมาก เทคโนโลยีเหล่านี้เริ่มมีการปรับใช้ได้อย่างได้ผลอยู่แล้วโดยเกษตรกรก้าวหน้า เทคโนโลยีเหล่านี้จึงไม่ใช่สิ่งซับซ้อนเกินที่เกษตรกรจะนำมาปรับใช้ได้ ในความเป็นจริง นวัตกรรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีเหล่านี้จำนวนมากเป็นความริเริ่มของเกษตรกรเอง ไม่ใช่มาจากห้องวิจัยทดลอง นอกจากนี้ นวัตกรรมหลายเรื่องเกิดจากความจำเป็นของท้องถิ่น เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกษตรกรเผชิญอยู่ ดังนั้น การยกระดับเทคโนโลยีเหล่านี้ให้สูงขึ้น จึง

เป็นประเด็นที่น่าจะได้รับการสนับสนุนให้มีการดำเนินการให้ถูกต้องตามหลักวิชาการโดยทางราชการหรือภาควิชาการทั้งในส่วนของรัฐ และเอกชน

ปัจจัยที่สนับสนุนต่อความสำเร็จของธุรกิจเกษตร

สำหรับปัจจัยที่สนับสนุนความสำเร็จของธุรกิจเกษตรนั้น ได้มีนักวิชาการหลายท่านกล่าวไว้ดังนี้

ปัญญา หิรัญศรีศรี และ เซาว์ โรจนแสง (2538) กล่าวว่า ความสำเร็จของกิจการเกษตร อยู่ที่แรงจูงใจอันสูงส่งของผู้บริหาร และมีคุณสมบัติพิเศษในด้านการดำเนินธุรกิจเกษตร โดยการบริหารธุรกิจเกษตรที่ประสบผลสำเร็จ เกิดจากปัจจัยสำคัญ 6 ประการ ดังต่อไปนี้

1. การเกิดโอกาสทางธุรกิจเกษตร

ก่อนตัดสินใจดำเนินการกับโอกาสทางธุรกิจเกษตรที่คาดว่าจะประสบความสำเร็จนั้น ควรมีการค้นหาความเป็นไปได้ และผลประโยชน์ที่จะได้รับเสียก่อน โอกาสในทางธุรกิจเกษตรที่ราบรื่นแจ่มใส นั้น เกิดจากการที่ความต้องการในสินค้าและบริการที่เสนอในจำนวนมากพอและในราคาที่สามารดำเนินการให้เกิดผลกำไรได้ นอกจากนี้ช่องทางธุรกิจเกษตรเกิดจากการนำเสนอสินค้าหรือบริการทางการเกษตรใหม่ ๆ ที่สนองความต้องการของตลาดที่เจ้าของธุรกิจเกษตร คาดหมายเสนอที่จะบริการโอกาสดังกล่าว ไม่เพียงจะเกิดธุรกิจเกษตรขนาดย่อมเท่านั้น ยังอาจจะก่อให้เกิดขึ้นกับธุรกิจเกษตรขนาดใหญ่ตามมาอีก อย่างไรก็ตามความต้องการนั้น จะต้องมีการกระตุ้นให้เกิดหรือสร้างให้เกิด โดยเฉพาะในกรณีที่เจ้าของกิจการมีสิ่งแปลกใหม่ที่จะเสนอ

2. ความสามารถในการจัดการ

ความสามารถในการจัดการนั้น ปัจจัยที่สำคัญในอันที่จะทำให้ประสบผลสำเร็จในด้านการบริหารธุรกิจเกษตร นอกจากจะเป็นปัจจัยที่เกี่ยวกับการได้รับการฝึกอบรม การมีประสบการณ์ และมีหัวหน้าธุรกิจเกษตรแล้ว องค์ประกอบในด้านบุคคลเกี่ยวกับการจัดการก็มีความสำคัญไม่น้อยเช่นกัน เพราะถ้าหากมีการจัดการที่ดีแล้ว ย่อมก่อให้เกิดการดำเนินธุรกิจที่ราบรื่นไปด้วย

3. ปัจจัยด้านบุคคล

วัตถุประสงค์ที่สำคัญอย่างหนึ่งของธุรกิจ คือ สร้างความต้องการของคน นั้นหมายถึง การทำหน้าที่ของธุรกิจเกษตรทุกหน้าที่ บุคคลทุกคนที่เกี่ยวข้องในการกระทำหน้าที่ธุรกิจเกษตร หรือเพื่อธุรกิจเกษตร ต่างแสวงหาการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค และความต้องการที่ได้รับการตอบสนองอย่างดี ประหยัดและได้รับผลกำไร ซึ่งจะทำให้ธุรกิจเกษตรเหล่านี้ประสบผลสำเร็จและดำรงอยู่ต่อไป หากธุรกิจเกษตรรายหนึ่งรายใดบกพร่องในสิ่งดังกล่าวแล้ว ในที่สุดก็จะประสบกับสถานการณ์ในด้านที่เกี่ยวกับความนิยมของผู้บริโภคและการสูญเสียด้านการแข่งขัน

4. การได้รับการฝึกอบรมและประสบการณ์

ในเรื่องของการได้รับการฝึกอบรมนั้น ผู้บริหารที่ไม่ได้รับการฝึกฝน และมีประสบการณ์มาก่อน อาจจะนำธุรกิจเกษตรไปสู่การเสี่ยงที่ไม่ค่อยจะฉลาดนัก การมีประสบการณ์ทางด้าน การดำเนินการธุรกิจเกษตรต้องใช้เวลา การมีประสบการณ์จึงขึ้นอยู่กับตัวบุคคล ทั้งนี้ เพราะการฝึกฝนที่ถูกต้องโดยการเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้ประสบความสำเร็จทางธุรกิจ

5. การมีหัวทางธุรกิจ

การมีหัวทางธุรกิจนั้น ในแต่ละบุคคลย่อมมีหัวทางธุรกิจอยู่บ้างไม่มากก็น้อย แต่โดยส่วนใหญ่จะมีน้อยมากในชีวิตประจำวัน ในฐานะผู้บริโภค มีบุคคลจำนวนน้อยมากที่โดยธรรมชาติของตัวเองจะใช้หลักทางธุรกิจในการซื้อสินค้า การธนาคาร การบริหารทรัพย์สินและการซื้อบริการ การมีหัวทางธุรกิจจะทำให้เขาทราบแนวโน้มของกิจการธุรกิจเกษตร และหาทางแก้ไขได้ ถูกต้องและทันต่อกาลเวลา

6. การมีวิธีการบริหารธุรกิจเกษตรที่ทันสมัย

องค์ประกอบที่สำคัญที่สุดในการบริหารที่ดีก็คือ การปรับปรุงและการนำวิธีการบริหารธุรกิจที่ทันสมัยมาใช้ หลักการของการบริหารธุรกิจเกษตรได้พัฒนามาเป็นเวลานานปี ในรูปของหลักกรรมดา ใหม่ๆ ไป และไม่เป็นการยากที่จะทำความเข้าใจการปฏิบัติที่ผ่านมา

กล่าวโดยสรุป ปัจจัยที่สนับสนุนต่อธุรกิจเกษตรมักเริ่มต้นที่ตัวเกษตรกรเอง การเกิดโอกาสทางธุรกิจเกษตร ความสามารถในการจัดการที่ดีพอในการทำธุรกิจเกษตร ความสามารถปรับใช้เทคโนโลยีอย่างได้ผลเพื่อควบคุมต้นทุนและคุณภาพผลผลิต นอกจากนี้ การได้รับการฝึกอบรมและประสบการณ์ก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่จะนำไปสู่ความสำเร็จ อย่างไรก็ตาม การมีหัวหน้าธุรกิจและการมีวิธีการบริหารธุรกิจเกษตรที่ทันสมัย สามารถจะพัฒนาธุรกิจเกษตรให้ก้าวไปข้างหน้าอย่างต่อเนื่องได้เช่นเดียวกัน แนวทางการพัฒนาการเกษตรจะได้ผลมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับปัจจัยหลัก 3 ประการ ประกอบด้วย ระดับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ความรวดเร็วของการแพร่กระจายของเทคโนโลยีที่เหมาะสม และการสร้างเครือข่ายและการตลาด

ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคของธุรกิจเกษตร

สำหรับปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อธุรกิจเกษตร โดยเฉพาะธุรกิจเกษตรไทยนั้น ได้มีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวสรุปไว้หลายประเด็น สำหรับ สมคิด ทักษิณาวิสุทธิ (2548) กล่าวว่า การที่จะมองปัญหาทางธุรกิจการเกษตรนั้นจำเป็นต้องพิจารณาถึงลักษณะโครงสร้างธุรกิจการเกษตรทั้งระบบ ทั้งฝ่ายดำเนินการและฝ่ายประสานงาน ซึ่งลักษณะของปัญหาพิจารณาแยกได้ดังนี้

1. ปัจจัยการผลิตบางชนิดอาศัยการนำเข้าทั้งหมด

สำหรับในเรื่องของปัจจัยการผลิตที่นำเข้านั้น ส่วนมากมักจะเป็นปัญหาในเรื่องของความมั่นใจในด้านราคาที่จะแปรผันไปตามอัตราการแลกเปลี่ยน ความมั่นใจในด้านคุณภาพที่อาจไม่แน่นอน ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะมีผลกระทบต่อราคาปัจจัยการผลิตด้วย

2. โครงสร้างพื้นฐาน

ในเรื่องของโครงสร้างพื้นฐานนั้น มีในหลายๆ ด้านที่ยังขาดแคลนและไม่ทั่วถึง เช่น การชลประทาน การคมนาคมและการสื่อสารในชนบท ความไม่ทั่วถึงจะก่อให้เกิดความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจของสังคมในชนบทเป็นอย่างมาก นอกจากนี้โครงสร้างพื้นฐานยังมีผลกระทบต่อการจัดโรงงานแปรรูปสินค้าเกษตรอีกด้วย เพราะความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานก่อให้เกิดผลผลิตการเกษตรมีมาก โอกาสที่โรงงานแปรรูปสินค้าเกษตรเข้าไปดำเนินธุรกิจมีมาก ผลที่ตามมาคือการสร้างโรงงานในชนบทและธุรกิจต่อเนื่องจากธุรกิจนั้นก็มีมากขึ้นเป็นลำดับ

3. การวิจัย การพัฒนา และการปรับปรุงปัจจัยการผลิต

ในประเด็นเรื่องการวิจัย การพัฒนา และการปรับปรุงปัจจัยการผลิตนั้น ในสินค้าเกษตรบางชนิดภายในประเทศยังไม่ก้าวหน้าและไม่ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐเท่าที่ควร ไม่ว่าจะเป็นพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์และเครื่องจักรกลเกษตร ทั้งนี้เพราะการวิจัย การพัฒนา และการปรับปรุงดังกล่าวต้องลงทุนสูง ใช้เวลานานและคาดคะเนได้ยากว่าจะประสบความสำเร็จได้มากนักน้อยเพียงใด นอกจากนี้ยังขาดการวิจัยและการเผยแพร่เทคโนโลยีในการผลิตสินค้าเกษตร ทำให้ผลที่เกิดขึ้นก็คือ ผลผลิตต่อไร่ต่ำ ต้นทุนการผลิตต่อหน่วยผลผลิตสูง คุณภาพผลผลิตที่ได้ไม่สม่ำเสมอ ขาดต่อการแปรรูปและส่งออก

4. โอกาสในการประกอบอาชีพการเกษตรของคนรุ่นใหม่จะยากลำบากยิ่งขึ้น

ในอนาคตข้างหน้า โอกาสในการประกอบอาชีพการเกษตรของคนรุ่นใหม่จะยากลำบากยิ่งขึ้น เพราะที่ดินมีจำกัด ราคาที่ดินสูงขึ้น ผู้ที่ซื้อที่ดินในราคาแพงก็ไม่ได้ใช้ที่ดินนั้นเพื่อการเกษตร เพราะการเกษตรให้ผลตอบแทนต่ำ แต่จะนำไปใช้ประโยชน์อื่นที่ให้ผลตอบแทนสูงแทน เช่น โรงงานอุตสาหกรรม แหล่งท่องเที่ยวและสนามกอล์ฟ เป็นต้น ซึ่งธุรกิจใหม่ที่เกิดขึ้นนั้น บางธุรกิจมีผลกระทบต่อเกษตรกรโดยรอบในแง่ลบ เช่น โรงงานอุตสาหกรรม บางอย่างที่ก่อให้เกิดมลภาวะที่มีผลต่อการผลิตของเกษตรกร มีการแข่งขันการใช้ทรัพยากรอย่างเดียวกันกับเกษตรกร เป็นต้น

5. เกษตรกรส่วนใหญ่ฐานะยากจน ระดับการศึกษาต่ำและกระจุกกระจายอยู่ทั่วประเทศ

การที่เกษตรกรส่วนใหญ่มีฐานะยากจน และมีระดับการศึกษาน้อยนั้น จะเป็นการยากต่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตของหน่วยงานของรัฐ และเกษตรกรเองรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตบางชนิด เช่น เครื่องจักรกลเกษตร สุตรปุ๋ยและสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช เป็นไปได้ยากและไม่ถูกต้อง

6. สินค้าเกษตรหลายชนิดยังไม่สามารถแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้ายในประเทศได้

การที่สินค้าเกษตรหลายชนิดยังไม่สามารถแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้ายได้นั้น ก็เนื่องมาจากสาเหตุหลายประการด้วยกัน เช่น ความไม่สม่ำเสมอของปริมาณและคุณภาพของผลผลิต สินค้าเกษตรบางชนิดไม่เป็นที่รู้จักของผู้บริโภคในต่างประเทศ ถึงแม้จะผลิตในประเทศได้มากก็ไม่สามารถนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ได้ เพราะไม่มีตลาดรองรับ การขาดแคลนเทคโนโลยีในการแปรรูปต้องอาศัยการนำเข้าจากต่างประเทศทั้งในรูปของเครื่องจักรกลและผู้เชี่ยวชาญ หรือไม่ก็ต้องร่วมทุนกับชาวต่างประเทศ ซึ่งอาจทำให้การลงทุนสูงกว่าที่ควรเป็น

7. ปัญหาการประสานงานระหว่างเอกชนกับส่วนราชการ รวมทั้งการควบคุมของรัฐบาลในหลายๆ ด้าน

สำหรับปัญหาที่พบโดยส่วนมาก เช่น การกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรถึงแม้ว่าจะมีเพียงบางชนิดเท่านั้น ยิ่งกว่านั้นมาตรฐานที่วางนั้นก็ทราบเฉพาะผู้ที่ทำธุรกิจเพียงบางส่วนในวงการเท่านั้น ไม่ได้ทราบทั่วกันทุกคน โดยเฉพาะเกษตรกรแทบจะไม่ทราบเลยว่าสินค้าที่ผลิตได้นั้นเป็นชั้นคุณภาพอะไร จึงทำให้เกิดความได้เปรียบและเสียเปรียบกันมาก แต่ที่สำคัญที่สุดก็คือ การที่จะจูงใจให้ผู้ผลิตผลิตสินค้าให้มีคุณภาพดีขึ้น ซึ่งผลที่จะตามมา ก็จะเป็นประโยชน์ต่อสังคมทั้งมวล

8. ปัญหาในการส่งออกสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์ที่เกิดขึ้นในอดีตจนถึงปัจจุบัน

ปัญหาการส่งออกสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์ที่พบ คือ การไม่รักษามาตรฐานคุณภาพสินค้าที่ส่งออกหรือผิดสัญญาที่ทำกันไว้ของผู้ส่งออกบางราย ความไม่รับผิดชอบของผู้ประกอบธุรกิจในระบบย่อยนี้ โดยจะหาผลประโยชน์ส่วนตนเพียงอย่างเดียว ทำให้ต่างประเทศขาดความเชื่อถือ ผู้ที่ได้รับผลกระทบมากที่สุดคือระบบย่อยการผลิต เป็นประชากรส่วนใหญ่ของประเทศ เมื่ออำนาจการซื้อของคนส่วนใหญ่ในประเทศตกต่ำ การขยายเศรษฐกิจอื่นนอกเหนือจากการเกษตรก็ทำได้ยาก นอกจากนี้ในปัจจุบันยังมีปัญหาการขนส่ง การขาดกระวางเรือและเครื่องบินเพื่อการส่งออกแล้วยังทำให้มีค่าขนส่งที่สูงอีกด้วย การกีดกันทางการค้าในรูปแบบต่างๆ นับวันจะยิ่งรุนแรงขึ้น

กล่าวโดยสรุป จะเห็นได้ว่า ปัญหาของเรื่องธุรกิจเกษตรที่พบ ประกอบด้วยปัญหาเรื่องปัจจัยการผลิตบางชนิดยังต้องอาศัยการนำเข้าจากต่างประเทศ ปัญหาเรื่องโครงสร้างพื้นฐาน

คุณภาพและปริมาณของวัตถุดิบเกษตร เงินทุน ความต้องการทางด้านแรงงาน การเข้าถึงตลาดของสินค้าการเกษตร ความเสี่ยงในเรื่องของการกำหนดราคา การที่ธุรกิจเกษตรเป็นธุรกิจขนาดย่อม การวิจัย พัฒนาและปรับปรุงการผลิต ข้อจำกัดทางด้านวิชาการ นอกจากนี้ยังมีข้อจำกัดทางด้านเศรษฐกิจมหภาค นโยบายทางการตลาด วงเงินสินเชื่อที่จะนำมาทำธุรกิจ โอกาสในการประกอบอาชีพของเกษตรกรรุ่นใหม่ ฐานะของเกษตรกร การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร การประสานงานระหว่างเอกชนและราชการ ปัญหาการส่งออกสินค้าเกษตร และระเบียบข้อจำกัดทางกฎหมาย ซึ่งจะทำให้เป็นการจำกัดการขยายตัวทางธุรกิจ

แนวคิดเกี่ยวกับการยอมรับการใช้เทคโนโลยี

ในส่วนของแนวคิดเกี่ยวกับการยอมรับการใช้เทคโนโลยีประกอบด้วย ความหมายของเทคโนโลยี ทฤษฎีการยอมรับกระบวนการ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยี

ความหมายของเทคโนโลยี

เทคโนโลยีเป็นสิ่งที่มีการประยุกต์ใช้กับการเกษตรมานาน ดังนั้น คำว่า เทคโนโลยี (technology) มีผู้ให้ความหมายไว้ดังนี้

Mansfield (1968 อ้างใน เกียรติคุณ จินตวร, 2533) ให้ความหมายของเทคโนโลยี หมายถึง แหล่งความรู้เกี่ยวกับอุตสาหกรรมและเกษตรกรรม กล่าวคือ เทคโนโลยี ณ ขณะใดขณะหนึ่งเป็นตัวกำหนดขอบเขตว่า ปัจจัยการผลิตที่มีอยู่สามารถผลิตสินค้าให้ได้จำนวนเท่าใด สำหรับเทคโนโลยีระดับหนึ่ง สินค้าและบริการสามารถถูกผลิตออกมาได้หลายวิธี ซึ่งบางวิธีอาจใช้ปัจจัยทุนน้อย ปัจจัยแรงงานมาก วิธีการผลิตบางอย่างก็เป็นวิธีใหม่ บางอย่างก็เป็นวิธีเก่า ดังนั้นจากปัจจัยที่มีอยู่จำนวนหนึ่ง เราสามารถกำหนดวิธีการผลิตได้ว่า วิธีใดจะให้ผลผลิตเป็นจำนวนสูงสุด และเป็นจำนวนเท่าใด

ลีปนันท์ เกตุทัต (2534) กล่าวว่า เทคโนโลยี หมายถึง การนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์และศาสตร์อื่นๆ มาผสมผสานประยุกต์เพื่อตอบสนองเป้าหมายเฉพาะตามความต้องการของมนุษย์ ด้วยการนำเอาทรัพยากรต่างๆมาใช้ในการผลิตและจำหน่ายให้ต่อเนื่องตลอดทั้งขบวนการ เทคโนโลยีสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม การเมือง วัฒนธรรม และสภาพแวดล้อม

เทคโนโลยีนั้นก็จะถือกันเป็นประโยชน์ทั้งต่อบุคคลและส่วนรวม แต่หากไม่สอดคล้องกับเทคโนโลยีอื่นๆ จะก่อให้เกิดปัญหาตามมาอย่างมหาศาล

พัฒนา สุขประเสริฐ (2542) กล่าวว่า เทคโนโลยี หมายถึง ผลที่เกิดขึ้นจากการนำความรู้ทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์มาประยุกต์หรือปรับใช้เพื่อสร้างเป็นเครื่องมือ หรืออุปกรณ์ หรือแม้แต่เป็นกระบวนการทางด้านแนวคิดที่ปรับประยุกต์ใช้ร่วมกับองค์ความรู้ด้านศิลปะเพื่อให้เกิดประโยชน์และความสะดวกสบายในการดำรงชีวิต

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (2542) กล่าวว่า เทคโนโลยี หมายถึง การนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ในการพัฒนา เช่น การพัฒนาปัจจัยสี่ คือ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย และยารักษาโรค

สรุปได้ว่า เทคโนโลยี หมายถึง การนำความรู้ความเข้าใจในทางวิทยาศาสตร์ที่มีอยู่มาประยุกต์วิธีการตามกระบวนการแนวคิด ปัจจัยการผลิตตามที่มุ่งหวัง โดยอาศัยอุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆ มาช่วยเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้คุ้มค่าสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม การเมือง วัฒนธรรม และสภาพแวดล้อม เพื่อประโยชน์สูงสุดต่อบุคคลและส่วนรวม

ความหมายของการยอมรับเทคโนโลยี

บุญธรรม จิตต์อนันต์ (2540) ได้กล่าวว่า การยอมรับนั้นเป็นกระบวนการทางจิตใจของบุคคลเขาจะยอมรับหรือไม่นั้นเป็นการตัดสินใจด้วยตัวของเขาเอง ปัญหาจึงมีอยู่ว่าทำอะไรที่จะจูงใจให้เขายอมรับและนำไปปฏิบัติตามดังที่มุ่งหวัง หากพิจารณาโดยถ่องแท้จะเห็นได้ว่า การจูงใจให้เขายอมรับและปฏิบัติตามนั้น มิได้ขึ้นอยู่กับเทคนิคและศิลปะในการจูงใจของเจ้าหน้าที่เพียงอย่างเดียว แต่ยังขึ้นอยู่กับตัวแนวความคิดหรือวิธีการใหม่ ตลอดจนปัจจัยอื่นๆ ด้วย

วัลลภ พรหมทอง (2541) ได้ให้ความหมายในการยอมรับเทคโนโลยี หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลหลังจากได้เรียนรู้ ซึ่งทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ และความชำนาญ สามารถนำมาใช้ในการปฏิบัติ รวมทั้งได้เรียนรู้ถึงวิธีการปฏิบัติจนเกิดความชำนาญ หลังจากนั้นก็จะนำมาใช้ปฏิบัติในการประกอบอาชีพของตนเองได้

จะเห็นได้ว่า การที่เกษตรกรยอมรับและนำไปปฏิบัติ นั้น เป็นกระบวนการทางจิตใจของแต่ละบุคคล หลังจากได้เรียนรู้ ทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ และนำไปปฏิบัติจนเกิดความชำนาญสามารถนำมาใช้ปฏิบัติในการประกอบอาชีพได้ตามที่มุ่งหวัง ซึ่งการตัดสินใจในการยอมรับนี้เป็นการตัดสินใจด้วยตัวของเกษตรกรเอง

กระบวนการยอมรับเทคโนโลยี

สำหรับกระบวนการยอมรับเทคโนโลยีนั้น Rogers และ Shoemaker (1966) ได้อธิบายถึงทฤษฎีการยอมรับว่า การยอมรับเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นทางจิตใจภายในบุคคลเริ่มจากได้ยินเรื่องวิทยากรนั้นจนกระทั่งยอมรับไปใช้ในที่สุด กระบวนการนี้มีลักษณะคล้ายกับการเรียนรู้และการตัดสินใจ (decision making)

1. ขั้นรับรู้ (awareness)

ขั้นนี้เป็นขั้นแรกที่บุคคลเริ่มรู้เกี่ยวกับเรื่องใหม่ หรือความคิดใหม่ แต่เขาอาจจะเคยคิดว่าเรื่องนั้นเรื่องนี้เกิดขึ้นแล้ว หรือทำได้แล้ว แต่เป็นเรื่องใหม่สำหรับตน เพราะไม่เคยได้ยินหรือเคยเห็นมาก่อน การรับรู้อาจเกิดขึ้นโดยบังเอิญด้วยการพบเห็นด้วยตนเอง หรือโดยการเผยแพร่ของเจ้าหน้าที่ของรัฐบาล หรือเอกชน ขั้นนี้นับว่าเป็นขั้นสำคัญ เพราะเป็นขั้นแรกที่บุคคลเริ่มสัมผัสหรือรับรู้เกี่ยวกับแนวคิดใหม่ หรือสิ่งใหม่ ๆ ต้องมีการจับจุด หรือกระตุ้นให้เกิดความสนใจ อันจะนำไปสู่ขั้นสุดท้าย คือ การยอมรับ หรือปฏิเสธ

2. ขั้นสนใจ (interest)

ถ้าในขั้นแรกบุคคลเพียงแต่รับรู้ในแนวความคิดใหม่ แต่ไม่สนใจหรือไม่ถูกกระตุ้นให้เกิดความสนใจ ขั้นที่ 2 นี้และขั้นต่อไปก็จะถูกทอดทิ้งไป คือ ไม่เกิดขึ้นสู่ความสนใจนี้ บุคคลมีความสนใจในแนวความคิดใหม่จึงพยายามไต่หาความรู้ในรายละเอียดในขั้นแรกหรือขั้นเริ่มรู้นั้น บุคคลจะได้ฟัง หรืออ่านเอกสารเกี่ยวกับแนวความคิดใหม่ หากเขาไม่สนใจเขาก็รู้สึกเฉย ๆ แต่ถ้าเขาเกิดความสนใจ เขาก็พยายามติดต่อผู้รู้ หรือสอบถามผู้รู้ในรายละเอียดต่างๆ เกี่ยวกับแนวความคิดนั้น ๆ จุดสำคัญของขั้นนี้ คือ เขาจะไปหาความรู้เพิ่มเติมจากใคร หรือแหล่งความรู้ใด จะได้รายละเอียด หรือคำอธิบายชัดเจนหรือไม่ เป็นเรื่องที่ควรพิจารณา หากเขาได้รายละเอียดมาไม่ดี ก็จะนำไปสู่ความล้มเหลวในขั้นที่ 3

3. ขั้นไตร่ตรอง (evaluation)

ในขั้นนี้บุคคลศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับแนวความคิดใหม่แล้ว คิดเปรียบเทียบดูกับงานที่ทำอยู่ในปัจจุบันว่า ถ้ารับเอาแนวความคิดใหม่มาปฏิบัติจะเกิดผลดีหรือไม่อย่างไรบ้าง ในขณะที่และในอนาคตควรหรือไม่ที่จะทดลองดูก่อน ถ้าเขาตั้งใจไตร่ตรองดูแล้ว รู้สึกว่าผลดีจะมีมากกว่าผลเสีย เขาจะต้องตัดสินใจทดลองดู เพื่อให้เกิดความแน่ใจก่อนที่จะรับไปปฏิบัติจริงๆ ในขั้นนี้เขาต้องการคำปรึกษาหารือจากผู้รู้ หรือเพื่อนบ้านที่คุ้นเคย หรือมีประสบการณ์ เพื่อให้ความแน่ใจว่าเขาคิดถูกต้อง และตัดสินใจถูกแล้วที่ควรทดลองดู เพื่อให้รู้แจ้งเห็นจริง

4. ขั้นทดลอง (trial)

ขั้นนี้เป็นขั้นที่บุคคลทดลองทำตามแนวความคิดใหม่ โดยทำการทดลองแต่เพียงเล็กน้อย เพื่อดูว่าจะเข้ากันหรือไม่กับสถานการณ์ในปัจจุบันของตน และผลจะออกมาตามที่คาดคิดไว้หรือไม่ ปรากฏว่าคนส่วนมากมักไม่ยอมรับแนวความคิดใหม่นอกจากจะได้ทำการทดลองดูก่อนจนเป็นที่แน่ใจ ฉะนั้นจึงเห็นได้ว่า ขั้นนี้จึงเป็นขั้นสำคัญที่จะนำไปสู่ขั้นสุดท้าย คือ การยอมรับไปปฏิบัติ

5. ขั้นการยอมรับ (adoption)

ขั้นนำไปปฏิบัติหรือขั้นยอมรับ เป็นขั้นที่บุคคลตัดสินใจรับแนวความคิดใหม่ไปปฏิบัติ หลังจากที่ได้ทดลองปฏิบัติดูและทราบผลเป็นที่พอใจแล้ว จุดสำคัญของขั้นนี้เป็นการพิจารณาผลการทดลองในขั้นที่ 4 และตัดสินใจแน่วแน่ที่จะปฏิบัติต่อไปเต็มรูปแบบตามแนวความคิดใหม่

กล่าวโดยสรุปจะเห็นได้ว่า ตั้งแต่เริ่มต้นกระบวนการเรียนรู้จนถึงสิ้นสุดกระบวนการตัดสินใจนั้น ขึ้นอยู่กับแนวความคิดภายในจิตใจของแต่ละบุคคลซึ่งเป็นเรื่องที่ทำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการส่งเสริม หรือกระตุ้นความสนใจ ตาม 5 ขั้นตอน ข้างต้นที่กล่าวมา เพื่อให้เกิดการยอมรับนวัตกรรมใหม่ๆ ซึ่งเป็นการยอมรับที่เป็นความพึงพอใจที่พิสูจน์ทราบและนำไปปฏิบัติจริง

ประเภทเกษตรกรในการยอมรับเทคโนโลยี

สำหรับประเภทเกษตรกรในการยอมรับเทคโนโลยี ที่เป็นกลุ่มเป้าหมายในงานส่งเสริมการเกษตรนั้น เอมอร์ อังสุรัตน์ (2533) ได้จัดแบ่งกลุ่มเกษตรกรเป้าหมายออกเป็น 5 ประเภท ดังนี้

1. หัวไวใจสู้ (innovators)

สำหรับพวกหัวไวใจสู้เป็นกลุ่มแรกในท้องถิ่นที่ยอมรับและนำไปปฏิบัติในพื้นที่หรือกิจกรรมขนาดใหญ่ เกษตรกรพวกนี้ชอบเสี่ยง ชอบงานที่ท้าทาย ชอบทดลอง โดยที่เกษตรกรพวกนี้การศึกษาดี มีประสบการณ์สูง ฐานะทางเศรษฐกิจดี บุคลิกภาพส่วนตัวจะชอบเสี่ยง ชอบทดลอง ใฝ่หาความรู้ หัวไว ตัดสินใจเร็ว พฤติกรรมการสื่อสารจะมีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่อย่างสม่ำเสมอ

2. ขอดูที่ทำ (early adopters)

กลุ่มขอดูที่ทำนี้เป็นกลุ่มที่จะสามารถยอมรับและนำไปปฏิบัติได้เร็วขึ้น ภายใต้การนำของเกษตรกรพวกหัวไวใจสู้ เกษตรกรพวกนี้มีการศึกษา ฐานะทางเศรษฐกิจดี เช่นเดียวกับพวกหัวไวใจสู้ กอรปกับมีประสบการณ์ บุคลิกภาพส่วนตัวนั้นหัวไวแต่ไม่ค่อยกล้าเสี่ยง แต่จะทุ่มเต็มที่ถ้าประเมินดูแล้วว่าคุ้ม พฤติกรรมการสื่อสารจะมีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่และพวกหัวไวใจสู้

3. เบิ่งตาลังเล (early majority)

พวกเบิ่งตาลังเลเป็นกลุ่มที่คอยติดตามสังเกตการณ์ การยอมรับของพวกหัวไวใจสู้ และพวกขอดูที่ทำในช่วงเวลาหลายๆ ครั้ง แต่ใช้เวลาในการตัดสินใจไม่นานนักในการยอมรับ โดยเกษตรกรพวกนี้มีการศึกษาปานกลาง ประสบการณ์น้อย ฐานะทางเศรษฐกิจปานกลาง และไม่ค่อยมั่นคง บุคลิกภาพส่วนตัวจะไม่มั่นใจในตนเอง ต้องการการกระตุ้นซ้ำ พฤติกรรมการสื่อสารจะสนิทสนมกับพวกหันเหหัวคือ

4. หันเหหัวคือ (late majority)

พวกหันเหหัวคือนี้มักประกอบด้วยเกษตรกรที่มีลักษณะหัวโบราณ จู้จี้ เจ้าระเบียบ และจะไม่ยอมรับ จนกว่าจะเห็นว่าคนส่วนใหญ่ยอมรับแล้ว เกษตรกรพวกนี้การศึกษาและฐานะทางเศรษฐกิจจะมีลักษณะคล้ายกับพวกเบ็งตาลังเล บุคลิกภาพส่วนตัวไม่ยอมเชื่อคำแนะนำ หรือไม่เห็นประโยชน์ของนวัตกรรม พฤติกรรมการสื่อสารจะมีการติดต่อกับพวกเบ็งตาลังเลอย่างสนิทสนม

5. งอมือจับเจ้า (late adopters)

พวกงอมือจับเจ้า เป็นเกษตรกรกลุ่มสุดท้ายที่ยอมรับการเปลี่ยนแปลง เกษตรกรกลุ่มนี้การศึกษาไม่สูง ขาดประสบการณ์ ฐานะทางเศรษฐกิจปานกลางถึงต่ำ บุคลิกภาพส่วนตัวเฉื่อยชา ปล่อยตัวตามสบาย อาจเป็นกลุ่มประเภทคือร้อนเพราะมีความพึงใจกับการผลิตแบบเดิมๆ หรืออาจเคยได้รับประสบการณ์ทางลบ พฤติกรรมการสื่อสารมีการติดต่ออย่างสม่ำเสมอกับพวกหันเหหัวคือ

กล่าวโดยสรุป จากการพิจารณาเกษตรกรแต่ละกลุ่มตามสภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคม บุคลิกภาพส่วนตัว และพฤติกรรมการสื่อสารดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นนั้น สามารถอธิบายถึงลักษณะของเกษตรกรแต่ละประเภทได้ดังนี้

ประเภทหัวไวใจสู้ เกษตรกรประเภทนี้มีสภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมดี การศึกษาดี มีประสบการณ์ บุคลิกส่วนตัวชอบเสี่ยง หัวไว ตัดสินใจเร็ว และหมั่นไฝหาความรู้จึงมีพฤติกรรมติดต่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่อย่างสม่ำเสมอ

ประเภทขอดูที่ท่า สำหรับเกษตรกรกลุ่มนี้ก็มีความสภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมดี การศึกษาดี มีประสบการณ์และหัวไวเช่นกัน แต่บุคลิกภาพส่วนตัวไม่ค่อยกล้าเสี่ยง แต่จะหุ่มเต็มๆเมื่อประเมินสถานการณ์ดูแล้วว่าคุ้ม ดังนั้น จึงมีพฤติกรรมติดต่อกับเจ้าหน้าที่และพวกหัวไวใจสู้อยู่ตลอด

ประเภทเบ็งตาลังเล เป็นเกษตรกรที่มีสภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจสังคมและการศึกษาปานกลาง ถึงไม่มั่นคง ประสบการณ์น้อย บุคลิกภาพส่วนตัวไม่มั่นใจในตนเอง ต้องกระตุ้นซ้ำ ส่วนพฤติกรรมสื่อสารมักติดต่อนิสิตสนมกับพวกหันเหหัวคือ

ประเภทหันเหหัวคือ สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจสังคมการศึกษาปานกลาง ไม่ค่อยมั่นคง ประสบการณ์น้อย บุคลิกส่วนตัวไม่ยอมเชื่อคำแนะนำหรือไม่เห็นประโยชน์ของนวัตกรรม พฤติกรรมมักติดต่อกับพวกเบ็งตาลังเล อย่างสนิทสนม

ประเภทมือจับเจ้า มีสภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจสังคมปานกลาง การศึกษาและประสบการณ์ไม่สูง บุคลิกภาพส่วนตัวเฉื่อยชา ปล่อยตัวตามสบาย ออกจะดีใจเพราะฟังใจกับการผลิตแบบดั้งเดิมหรืออาจเคยได้รับประสบการณ์ทางลบ พฤติกรรมสื่อสารติดต่อย่างสม่ำเสมอกับพวกหันเหหัวคือ

เมื่อพิจารณาเกษตรกรแต่ละกลุ่มตามสภาพพื้นฐานเศรษฐกิจ และสังคม รวมถึงบุคลิกภาพส่วนตัว พฤติกรรมและสภาพแวดล้อม การสื่อสาร คนในชุมชน จะเห็นได้ว่าการสื่อสาร หรือสื่อ (สื่อมวลชน) มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อการยอมรับเทคโนโลยี เพราะกระบวนการยอมรับเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นทางจิตใจภายในตัวบุคคล โดยเริ่มจากการได้ยินได้เห็น ได้มีโอกาสคิดเปรียบเทียบ ทดลองทำงานเกิดผลสัมฤทธิ์ นั้นแหละกระบวนการยอมรับเกิดขึ้นทันที แต่กว่าจะถึงกระบวนการที่ว่านั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการจัดการกับกลุ่มเกษตรกรที่อยู่กันอย่างกระจัดกระจาย ที่มีความแตกต่างกันทางฐานะ อายุ เพศ การศึกษา ค่านิยม ตลอดจนคุณสมบัติอื่นๆ ดังได้กล่าวในประเภทเกษตรกรข้างต้นแล้ว กระบวนการตัดสินใจในนวัตกรรมก็จะเกิดขึ้นได้

ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้เทคโนโลยี

จากการค้นคว้า ปัจจัยในการยอมรับเทคโนโลยีมีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวไว้ ดังนี้.

กำพล ตรีสมเกียรติ (2524) กล่าวว่า ปัจจัยในการยอมรับเทคโนโลยีของเกษตรกรนั้น ตัวเทคโนโลยีก็มีส่วนในการยอมรับ กล่าวคือ การยอมรับเป็นกระบวนการของการตัดสินใจที่แต่ละบุคคลพึงมีการที่จะเกิดการยอมรับได้นั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ เช่น คุณสมบัติของเทคโนโลยีที่ก่อให้เกิดการยอมรับ ได้แก่ เป็นสิ่งที่เกษตรกรสามารถทำความเข้าใจได้ ไม่ยุ่งยากในการปฏิบัติ

และลงทุนน้อย แต่ได้ผลมาก สามารถดูแลรักษาและปฏิบัติได้ด้วยตัวเอง ซึ่งเป็นสิ่งที่หาได้ไม่ยากและราคาไม่แพง ไม่ขัดต่อความเคยชิน ค่านิยม หรือความเชื่อดั้งเดิม มีความมั่นใจในเรื่องการจำหน่ายผลผลิต (ขายได้ราคา ไม่ขาดทุน)

ดิเรก ฤกษ์ห่วย (2528) กล่าวว่า ในการนำการเปลี่ยนแปลงนั้น นวัตกรรม (innovations) ที่จะนำมาเพื่อให้เกิดการยอมรับการเปลี่ยนแปลงนั้น โดยเฉพาะด้านนวัตกรรมนั้นเป็นเทคโนโลยีทางการเกษตรแล้ว มีปัจจัยเกี่ยวข้องอยู่หลายประการ แบ่งเป็นปัจจัยที่เป็นเงื่อนไขหรือสภาวะการณ์โดยทั่วไป และปัจจัยที่เกี่ยวข้องโดยตรง โดยมีปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องอยู่ 3 ประการ คือ

1. ลักษณะผู้รับการเปลี่ยนแปลง

ผู้รับการเปลี่ยนแปลงทั้งในด้านสภาพเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสภาพทางภูมิศาสตร์ รวมทั้งพื้นฐานต่าง ๆ เช่น พื้นฐานทางสังคม ทางเศรษฐกิจ พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการติดต่อสื่อสาร และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

2. ลักษณะเทคโนโลยี

การยอมรับเทคโนโลยีนั้นจะสัมฤทธิ์ผลหรือไม่ลักษณะของเทคโนโลยีมีส่วนสำคัญมาก เช่น ต้อง ปฏิบัติโดยไม่ยุ่งยาก ไม่ต้องลงทุนสูง ไม่ขัดต่อความเชื่อ ค่านิยม เข้าใจง่าย สอดคล้องเหมาะสมกับชุมชน สามารถเห็นผลมาแล้ว แบ่งแยกเป็นตอนได้

3. ลักษณะผู้นำการเปลี่ยนแปลง

ผู้นำการเปลี่ยนแปลงต้องมีอุดมการณ์และเชื่อมั่นในเทคโนโลยีที่จะนำไปเปลี่ยนแปลง รวมทั้งมีความรู้ในเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีนั้น ๆ ในอันที่จะทำให้การปฏิบัติบังเกิดผล และต้องมีทัศนคติที่ดีต่อบุคคลเป้าหมายที่จะทำการเปลี่ยนแปลงด้วย

ปัญญา หิรัญรัสมิ (2529) กล่าวถึงปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับวิทยาการแผนใหม่ไปปฏิบัติ นั้น นอกจากสื่อต่าง ๆ เช่น สื่อมวลชน สื่อบุคคล เพื่อนบ้าน เจ้าหน้าที่ส่งเสริมแล้ว ใน การยอมรับยังขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่น ๆ อีก ซึ่งพอจะแยกได้ 2 ปัจจัยด้วยกัน คือ

1. ปัจจัยของผู้รับ

ปัจจัยของผู้รับ ประกอบด้วย การยอมรับวิทยาการแผนใหม่นั้น ผู้รับ รับผิดชอบหรือซ้ำ ขึ้นอยู่กับ ฐานะทางเศรษฐกิจ ซึ่งผู้ที่มีฐานะทางเศรษฐกิจดีกว่าจะยอมรับวิทยาการแผนใหม่ได้ดีกว่าผู้มีฐานะทางเศรษฐกิจที่ด้อยกว่า ผู้ที่มีความรู้ความสามารถที่สูงกว่าจะยอมรับวิทยาการใหม่ๆ ได้ดีกว่าผู้มีความรู้ความสามารถต่ำกว่า เกี่ยวกับอายุ เกษตรกรรุ่นใหม่จะยอมรับวิทยาการแผนใหม่ได้ดีกว่าเกษตรกรรุ่นเก่าที่มีอายุมาก สำหรับเรื่องของเพศ เพศหญิงจะยอมรับวิทยาการแผนใหม่ได้ดีกว่าเพศชาย เกษตรกรที่มีปัญหาในการทำงานมาก จะยอมรับวิทยาการแผนใหม่ได้ง่ายกว่า เกษตรกรที่ไม่ค่อยมีปัญหา ส่วนเรื่องการอยู่ใกล้สื่อและข่าวสาร เกษตรกรที่อยู่ใกล้ตัวเมือง และมีสื่อวิทยุโทรทัศน์ วิทยุกระจายเสียง และมีโอกาสได้อ่านหนังสือพิมพ์จะยอมรับวิทยาการแผนใหม่ได้ดีกว่าเกษตรกรที่อยู่ห่างไกล หรือไม่สามารถจะได้รับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรเลย

2. ปัจจัยภายนอกของผู้รับ

ปัจจัยภายนอกของผู้รับ ได้แก่ สภาพทางสังคม สภาพสังคมเกษตรกรที่ทำการค้า หรืออุตสาหกรรมจะยอมรับวิทยาการแผนใหม่ดีกว่าสภาพสังคมเกษตรกรดั้งเดิม ส่วนสภาพเศรษฐกิจ ประเทศที่มีเศรษฐกิจดี เกษตรกรจะใช้วิทยาการแผนใหม่มากกว่าประเทศที่มีเศรษฐกิจอ่อนแอ สำหรับสภาพทางการเมือง ประเทศที่รัฐให้การสนับสนุนการนำเข้าเทคโนโลยีใหม่ จะยอมรับวิทยาการแผนใหม่ที่ดีกว่าประเทศที่รัฐไม่ให้การสนับสนุน

ดิเรก ฤกษ์ห่วย (2528) ได้อธิบายการยอมรับนวัตกรรมของแต่ละบุคคลหรือกลุ่มบุคคล จะมีมากน้อยหรือเร็วแค่ไหนขึ้นอยู่กับองค์ประกอบที่สำคัญ ดังนี้

1. ผู้นำการเปลี่ยนแปลง ควรมีความสามารถและมีกลยุทธ์ที่เหมาะสม คือ

1.1 มีความสามารถในการทำแผนปฏิบัติการ มีข้อมูลต้องการซื้อ (demand) กับ สัดส่วนความต้องการขาย (supply) ของผลผลิต มีความรู้ในนวัตกรรมนั้นอย่างแท้จริง มีความสามารถในการเลือกสื่อ และช่องทางเพื่อถ่ายทอดข่าวสาร มีการสนับสนุนด้านสินเชื่อ และการฝึกอบรม

1.2 มีความสามารถในการถ่ายทอดนวัตกรรมให้เหมาะสม กับความเป็นจริง

2. บุคคลหรือกลุ่มเป้าหมายจะมีองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้เกิดการยอมรับนวัตกรรมได้มากกว่า และรวดเร็วกว่า ประกอบด้วย

2.1 ปัจจัยพื้นฐานของบุคคลหรือกลุ่มบุคคลเป้าหมาย ได้แก่ ปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจ สังคม เช่น การศึกษา อายุ ขนาดที่ดินทำกิน รายได้ แหล่งน้ำที่ใช้ ความต้องการและความสนใจของบุคคล

2.2 การปฏิสัมพันธ์ของคนในกลุ่ม ถ้าคนในสังคมมีการติดต่อกับภายนอกชุมชน ไม่ว่าจะทางตรงหรือผ่านทางสื่อจะทำให้รับรู้ความก้าวหน้า และการเปลี่ยนแปลงของชุมชน เกิดการแพร่กระจายของนวัตกรรมเร็วขึ้น

3. นวัตกรรม ประกอบด้วย คุณลักษณะต่อไปนี้

3.1 องค์ประกอบภายในของนวัตกรรมคือ ใช้แล้วลดต้นทุน สอดคล้องและเหมาะสมกับที่มีอยู่ในชุมชน เข้าใจและปฏิบัติได้ง่าย

3.2 องค์ประกอบภายนอกที่สนับสนุนนวัตกรรม ได้แก่ การยอมรับของตลาด การสร้างให้กลุ่มเป้าหมายเกิดพันธะสัญญา การผสมผสานนวัตกรรมกับงานเดิมในองค์กร หรืองานที่บุคคลทำอยู่แล้ว การลดความเสี่ยงในเรื่องทุน แรงงาน เวลา และผลตอบแทน

4. สภาพโครงสร้างพื้นฐานของสังคมและแรงผลักดันภายนอก ประกอบด้วย

4.1 ระบบและโครงสร้างพื้นฐานทางสังคมอาจเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนา เช่น สังคมที่แบ่งชั้นวรรณะของอินเดีย สังคมที่มีขนบธรรมเนียมประเพณี ความเชื่อค่านิยมไม่สอดคล้องกับระบบใหม่ของนวัตกรรม

4.2 ระบบและโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจที่เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลงของเกษตรกร ได้แก่ นโยบายที่เหมาะสมของรัฐ การปฏิรูปที่ดิน การกำหนดระบบภาษีเพื่อปกป้องสินค้าในประเทศ ระบบข้อมูลด้านตลาดที่ทันสมัย ระบบสาธารณสุขโลก

สรุปได้ว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับนวัตกรรมของแต่ละบุคคลจะมีมากน้อยหรือเร็วแค่ไหนขึ้นอยู่กับองค์ประกอบที่สำคัญดังนี้คือ ผู้นำการเปลี่ยนแปลง ความสามารถในการถ่ายทอดนวัตกรรม บุคคลเป้าหมาย สภาพเศรษฐกิจสังคมของบุคคลเป้าหมาย สภาพของนวัตกรรมที่สามารถลดต้นทุนและสอดคล้องกับสิ่งที่มีอยู่ในชุมชน ผสมผสานกับนวัตกรรมเดิมได้ดี เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ตลอดจนสภาพแวดล้อม ซึ่งได้แก่ ปัจจัยทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง ในพื้นที่นั้นๆ

นอกจากนี้ Rogers และ Shoemaker (1971) ได้กล่าวว่าคุณลักษณะวิทยาการแผนใหม่ที่จะทำให้เกษตรกรยอมรับ หรือไม่ขึ้นอยู่กับค่าใช้จ่ายและผลตอบแทน หากนวัตกรรมใดต้องใช้ค่าใช้จ่ายสูง ในการยอมรับนั้นก็จะได้รับการยอมรับยากกว่าสิ่งซึ่งเสียค่าใช้จ่ายน้อยกว่า สำหรับผลตอบแทนนั้น หากนวัตกรรมใดที่ให้ผลตอบแทนสูง และหรือให้ผลตอบแทนเร็ว มักจะได้รับการยอมรับดีกว่าสิ่งที่ให้ผลตอบแทนน้อยและช้า นวัตกรรมใดที่มีกรรมวิธียุ่งยากซับซ้อนของการปฏิบัติมักได้รับการยอมรับยากกว่านวัตกรรมที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน ซึ่งนวัตกรรมที่ทดลองได้ง่าย เมื่อนำไปเผยแพร่แล้ว เกษตรกรนำไปทดลองได้ง่าย ย่อมมีโอกาสได้รับการยอมรับดีกว่าสิ่งทีทดลองได้ยาก ส่วนนวัตกรรมใดที่สามารถสังเกตเห็นได้ชัดเจนย่อมเป็นที่ยอมรับง่ายกว่าสิ่งทีสังเกตเห็นได้ยาก และความสอดคล้องของนวัตกรรม ต้องสอดคล้องกับสภาพทรัพยากรที่มีอยู่ จึงจะได้รับการยอมรับนวัตกรรมนั้นต้องสามารถหาภายในท้องถิ่น การใช้นวัตกรรมซึ่งเป็นวัสดุที่มีอยู่แพร่หลายในท้องถิ่น ก็มีโอกาที่จะได้รับการยอมรับง่ายขึ้น

กล่าวโดยสรุปจะเห็นได้ว่าการยอมรับเทคโนโลยีวิทยาการแผนใหม่ ที่จะทำให้เกษตรกรยอมรับโดยง่าย หรือยากนั้นมีปัจจัยสนับสนุนและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคในการยอมรับ คือ

ปัจจัยสนับสนุน

1. ปัจจัยของผู้รับ

สำหรับผู้รับปัจจัยของผู้รับ ประกอบด้วย ฐานะทางเศรษฐกิจ การมีความรู้ความสามารถ อายุ และเพศเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับ

2. ปัจจัยภายนอกของผู้รับ

ส่วนปัจจัยภายนอกของผู้รับ ประกอบด้วย สภาพสังคมเกษตรที่ทำการค้า หรืออุตสาหกรรม สภาพเศรษฐกิจดี และสภาพทางการเมืองที่รัฐให้การสนับสนุนการนำเข้าเทคโนโลยีใหม่ ๆ

3. ลักษณะของวิทยาการแผนใหม่

เมื่อพิจารณาถึงลักษณะของวิทยาการแผนใหม่ พบว่า วิทยาการแผนใหม่ที่มีค่าใช้จ่ายน้อยแต่ผลตอบแทนสูงและเร็ว มีกรรมวิธีไม่ยุ่งยากซับซ้อนสามารถนำไปทดลองได้ง่าย สามารถแสดงให้เห็นได้อย่างชัดเจน และสอดคล้องกับทรัพยากรที่มีอยู่หรือหาได้ง่ายในท้องถิ่น

4. ผู้นำการเปลี่ยนแปลง

สำหรับผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่มีความรู้ในเทคโนโลยีหรือเนื้อหาที่เกี่ยวข้องอย่างแท้จริง และมีทัศนคติที่ดีต่อบุคคลเป้าหมาย โอกาสจะยอมรับเทคโนโลยีจะมีมากกว่า

ปัจจัยอุปสรรค

1. ปัจจัยของผู้รับ

สำหรับปัจจัยของผู้รับ พบว่า ฐานะทางเศรษฐกิจไม่ดี ความรู้ความสามารถน้อย อายุมาก (เกษตรกรรุ่นเก่า) เพศชายยอมรับยากกว่าเพศหญิง ขาดโอกาสในการรับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรและ ไม่ค่อยมีปัญหาในการทำงาน

2. ปัจจัยภายนอกของผู้รับ

เกี่ยวกับปัจจัยภายนอกของผู้รับ พบว่า สภาพสังคมเกษตรแบบดั้งเดิม สภาพเศรษฐกิจอ่อนแอ และสภาพทางการเมืองที่รัฐไม่ให้การสนับสนุนการนำเข้าเทคโนโลยีใหม่ ๆ

3. ลักษณะวิทยาการแผนใหม่

ในส่วนของคุณลักษณะของวิทยาการแผนใหม่นั้น พบว่า วิทยาการแผนใหม่ที่มีค่าใช้จ่ายสูง หรือ ได้รับผลตอบแทนต่ำและช้า ความยุ่งยากซับซ้อนของการปฏิบัติ ทดลองได้ยาก สังเกตเห็นได้ยาก และ ไม่มีความสอดคล้องกับสภาพทรัพยากรที่มีอยู่

4. ผู้นำการเปลี่ยนแปลง

เมื่อพิจารณาถึงผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่มีความรู้ในเทคโนโลยีหรือเนื้อหาที่เกี่ยวข้องไม่เพียงพอ และมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อบุคคลเป้าหมาย

ดังนั้น ปัจจัยในการสนับสนุนเทคโนโลยี ได้แก่ ปัจจัยของผู้รับที่มีความรู้ความสามารถ มีฐานะทางเศรษฐกิจดี สภาพสังคมเกษตรที่ทำการค้า สภาพทางการเมืองที่รัฐให้การสนับสนุน ลักษณะของวิทยาการแผนใหม่ โดยค่าใช้จ่ายน้อย สอดคล้องกับทรัพยากรที่มีอยู่ ผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีความรู้ในเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องอย่างแท้จริง มีทัศนคติที่ดีต่อบุคคลเป้าหมาย ในทางกลับกันปัจจัยดังกล่าวก็สามารถเป็นปัจจัยอุปสรรคในการยอมรับเทคโนโลยีได้เช่นกัน กล่าวคือ ผู้รับที่ขาดความรู้ความสามารถ มีฐานะทางเศรษฐกิจไม่ดี สภาพสังคมเกษตรแบบดั้งเดิม สภาพทางการเมืองที่รัฐไม่ให้การสนับสนุน ลักษณะของวิทยาการแผนใหม่ โดยมีการลงทุนสูง ไม่สอดคล้องกับทรัพยากรที่มีอยู่ ผู้นำการเปลี่ยนแปลงไม่มีความรู้ในเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องอย่างแท้จริง มีทัศนคติที่ไม่ดีต่อบุคคลเป้าหมาย

แนวทางการปลูกแคนตาลูป

สำหรับแนวทางการปลูกแคนตาลูป ประกอบด้วย เกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับแคนตาลูป และขั้นตอนการใช้เทคโนโลยีในการผลิตแคนตาลูปที่มีคุณภาพ โดยมีรายละเอียดดังนี้

เกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับแคนตาลูป

ปัจจุบันได้มีการรณรงค์ในเรื่องของมาตรฐานอาหารปลอดภัยอย่างกว้างขวาง กรมวิชาการเกษตรเป็นหน่วยงานหนึ่งที่รับผิดชอบในการวิจัยและพัฒนาวิธีการปลูกพืชที่ถูกต้องและเหมาะสม ได้ตระหนักถึงปัญหาในการผลิตพืชเป็นสำคัญ จึงได้กำหนดระเบียบปฏิบัติเกี่ยวกับการผลิตพืชผัก

ที่ได้มาตรฐาน หรือเกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับการผลิตพืชต่างๆ ขึ้นเรียกว่า ระบบ GAP (Good Agricultural Practice) โดยระเบียบปฏิบัติ GAP ของการผลิตพืชผักตระกูลแตงระดับเกษตรกร มีขอบข่ายครอบคลุมระบบการผลิตพืชผักตระกูลแตงในทุกขั้นตอนการผลิตที่ดำเนินการในระดับเกษตรกร เพื่อให้ได้ผลิตผลพืชผักตระกูลแตงที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานเป็นที่พึงพอใจของลูกค้าและผู้บริโภค (กรมวิชาการเกษตร, 2550) ในส่วนของเกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับแตงแคนตาลูปนั้น ยังไม่พบระเบียบปฏิบัติโดยตรง จึงขอตรวจเอกสารในเรื่องการยอมรับระเบียบปฏิบัติระบบการผลิตพืชผักตระกูลแตงแทน ดังนี้

ข้อกำหนด เกณฑ์ที่กำหนด และวิธีการตรวจประเมินตามระบบการผลิตพืชผักตระกูลแตง ให้เป็นไปตามนี้

ข้อกำหนดเรื่องแหล่งน้ำ

น้ำที่ใช้ต้องได้จากแหล่งที่ไม่มีสภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อน โดยแหล่งน้ำต้องไม่อยู่ใกล้ หรือไหลผ่านชุมชน หรือคอกสัตว์ หรือ โรงเก็บสารเคมี หรือ สถานที่ผสมสารเคมี สำหรับพ่นในสวน หรือ โรงงานอุตสาหกรรม ไม่เป็นน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม หรือ กิจกรรมอื่นๆ หากจำเป็นต้องใช้ ต้องมีหลักฐานประกอบว่าได้ผ่านการบำบัดน้ำเสียมาแล้วตามมาตรฐาน ซึ่งหากเป็นแหล่งน้ำที่จัดทำขึ้นใหม่ บริเวณที่เป็นแหล่งน้ำนั้น ต้องไม่มีประวัติเคยเป็นโรงพยาบาล หรือคอกสัตว์ หรือ โรงงานอุตสาหกรรมมาก่อน

ข้อกำหนดเรื่องพื้นที่ปลูก

พื้นที่ปลูกต้องเป็นพื้นที่ไม่มีวัตถุอันตรายที่จะทำให้เกิดการตกค้าง หรือปนเปื้อนในผลิตผล โดยพื้นที่ปลูกต้องไม่มีประวัติเคยเป็นโรงพยาบาล หรือ โรงงานอุตสาหกรรม หรือคอกสัตว์ หรือ โรงเก็บสารเคมี หรือสถานที่ทิ้งขยะมาก่อน ต้องไม่ใช่พื้นที่ที่มีการตรวจพบสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชกลุ่มออร์แกโนคลอรีน (OC) และหรือ กลุ่ม ออร์แกโนฟอสเฟต (OP) ในดิน หรือในผลิตผลมาก่อน ต้องไม่มีน้ำไหลบ่าผิวดินจากพื้นที่ปลูกที่มีการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรไหลเข้ามาในแปลงปลูกและก่อให้เกิดการตกค้างหรือปนเปื้อนในผลิตผล ไม่มีปุ๋ยเคมี และปุ๋ยอินทรีย์ที่ใช้ทางดินมีธาตุโลหะหนัก เช่น แคดเมียม ตะกั่ว และปรอท เป็นต้น ปนเปื้อนอยู่ และไม่มีการนำส่วนต่างๆ ของสัตว์ที่ไม่ได้ผ่านการหมัก (compost) หรือบ่ม (aging) มาใช้เป็นปุ๋ย

ข้อกำหนดเรื่องการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร

หากมีการใช้ ให้ใช้ตามคำแนะนำ หรืออ้างอิง ของกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตร และสหกรณ์ หรือตามคำแนะนำในฉลากที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตรกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ต้องใช้สารเคมีให้สอดคล้องกับรายการสารเคมีที่ประเทศคู่ค้าอนุญาตให้ใช้ ห้ามใช้วัตถุอันตรายที่ระบุในทะเบียนวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ห้ามใช้

ข้อกำหนดในเรื่องการเก็บรักษาและขนย้ายผลผลิตในแปลง

สำหรับในเรื่องของสถานที่เก็บรักษานั้น ต้องสะอาด มีอากาศถ่ายเทได้ดี สามารถป้องกันการปนเปื้อนจากวัตถุแปลกปลอม วัตถุอันตราย และสัตว์พาหะนำโรค อุณหภูมิและพาหะในการขนย้ายต้องสะอาดปราศจากการปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค ต้องขนย้ายผลผลิตผลอย่างระมัดระวัง

ข้อกำหนดในเรื่องการบันทึกข้อมูล

ในเรื่องการบันทึกข้อมูลนั้น ต้องมีการบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรและต้องมีการบันทึกข้อมูลการสำรวจศัตรูพืช

ขั้นตอนการใช้เทคโนโลยีในการผลิตแคนตาลูปที่มีคุณภาพ

สำหรับขั้นตอนการใช้เทคโนโลยีในการผลิตแคนตาลูปที่มีคุณภาพนั้น ธงชัย (2531) ได้กล่าวถึงรายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนการดำเนินการผลิตแคนตาลูป นับตั้งแต่ พันธุ์ การเตรียมดิน ต้นกล้า วิธีการย้ายปลูก การให้น้ำ การให้ปุ๋ย การดูแลรักษา วิธีการป้องกันกำจัดศัตรูพืช และการเก็บเกี่ยว โดยรายละเอียดแต่ละประเด็น มีดังต่อไปนี้

1. พันธุ์แคนตาลูป

สำหรับพันธุ์ของแคนตาลูปที่นิยมปลูกในประเทศไทยนั้น มีหลายพันธุ์ ซึ่งแต่ละพันธุ์มีคุณสมบัติแตกต่างกันไป โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) พันธุ์ซันเลดี้ (Sun lady)

เป็นพันธุ์เบาของไต้หวัน ผลมีสีขาหรือสีครีมเข้ม ลักษณะกลมรี เนื้อในสีขาวอมส้ม รสหวานกรอบ น้ำหนักของผลประมาณ 2 – 5 กิโลกรัม จะเห็นได้ว่าเป็นพันธุ์ที่มีผลขนาดใหญ่ ปลูกได้ผลดี แต่ราคาตามท้องตลาดของพันธุ์ซันเลดี้มีราคาค่อนข้างสูงมาก แต่ผลผลิตจะออกมาเฉพาะฤดูกาล เพราะในฤดูฝนจะติดผลไม่ค่อยดีนัก การปลูกจะต้องทำหลักหรือค้ำเพื่อแขวนผลไม่ให้กิ่งก้านอยู่ตามพื้น เพราะจะทำให้ผลผลิตเสียหายได้

2) พันธุ์ญี่ปุ่น

ลักษณะและรูปร่างของผลคล้ายกับแตงไทยมาก แต่มีขนาดเล็กกว่าเล็กน้อย เนื้อสีขาวประมาณ 6 นิ้ว มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 3 นิ้ว เปลือกมีสีค่อนข้างขาว เนื้อในมีสีขาว รสหวานกว่าแตงไทย กรอบ เถามีขนาดสั้นประมาณ 8 – 9 ฟุต เป็นพันธุ์ที่มีความต้านทานต่อโรคได้ดีพอสมควร

3) พันธุ์ฮันนี่ร็อค

ผลมีลักษณะคล้ายฟักทอง ค่อนข้างกลมรี ที่ผิวของแตงมีเส้นคล้ายร่างแห เนื้อในสีเหลือง รสหวาน แต่ไม่กรอบ มีขนาดของผลยาวประมาณ 6 นิ้ว มีเถายาวประมาณ 7 – 10 ฟุต มีความต้านทานโรคดีพอสมควร

4) พันธุ์ซูเปอร์บี

เป็นพันธุ์ที่มีตลาดขายหรือตาข่ายและรูปร่างของผลสวย เนื้อของแตงมีสีส้ม รสหวานหอมพอใช้ได้ ไม่หวานจัด สามารถเก็บเมล็ดพันธุ์เอาไว้ปลูกต่ออีกได้โดยจะให้ผลดีเช่นกัน

5) พันธุ์อัสโต

สำหรับแตงพันธุ์นี้มีเนื้อสีส้ม ความหวานไม่หวานเท่าที่ควร และไม่เป็นที่นิยมของตลาดมากนัก ข้อดีของพันธุ์นี้คือ ให้ผลดก และผลมีขนาดใหญ่ ข้อเสียคือ อ่อนแอไม่ทนทานต่อโรค ต้องดูแลรักษาเป็นอย่างดีจึงจะได้ผลดี

6) พันธุ์ดีเสิทชัน หรือพันธุ์อาทิตย์ทะเลทราย

ลักษณะของแตงพันธุ์นี้นอกจากจะมีผลคล้ายที่ผลสวยงามแล้ว รสชาติก็ยังเป็นที่ต้องการของตลาดอยู่มาก มีความต้านทานโรคดีพอสมควร

7) พันธุ์ฮาทออฟโกลด์

มีลักษณะของผลค่อนข้างกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 5 นิ้ว เนื้อในมีสีค่อนข้างเหลือง รสหวาน แต่ไม่กรอบ เหมาะที่จะใส่ตู้เย็นแล้วนำมารับประทานรสชาติจะดีมาก เถามีความยาวประมาณ 7 – 10 ฟุต ต้านทานโรคดีพอสมควร

8) พันธุ์โฮมการ์เดน

ผลมีลักษณะแบนๆ มีขนาดใกล้เคียงกับฟักทอง ที่เปลือกมีเส้นร่างแหเล็กน้อย ผลมีขนาดเล็กกว่าพันธุ์อื่นนี้รอกเล็กน้อย มีรสหวาน เถามีลักษณะคล้ายกับฮาร์ท ออฟ โกลด์ คือมีความยาวประมาณ 7 – 10 ฟุต มีความต้านทานโรคดีพอสมควร

9) พันธุ์สกาย ร็อคเก็ต ไฮบริด

เป็นพันธุ์เบา ผลมีลักษณะกลม ผิวสีเขียวมีร่างแหคลุมอยู่บนผล เนื้อมีสีเขียว รสหวาน น้ำหนักของผลประมาณ 1 – 1.5 กิโลกรัม

10) พันธุ์ซิลเวอร์ สตาร์ ไฮบริด

เป็นพันธุ์เบา ผลกลม ผิวเรียบ ไม่มีร่างแห ผิวของเปลือกสีขาว หรือสีครีม เนื้อมีสีเขียวอ่อน รสหวาน ผลมีน้ำหนักประมาณ 1.5 กิโลกรัม

11) พันธุ์ดิกซี่ จัมโบ้ ไฮบริด

เป็นพันธุ์เบา มีขนาดของผลกว้าง 14 เซนติเมตร ยาว 18 เซนติเมตร ผลมีร่างแหปกคลุม ผิวสีส้มครีมเมื่อแก่จัด เนื้อสีเหลืองส้ม ผลมีน้ำหนักประมาณ 1.8 – 2 กิโลกรัม

12) พันธุ์สวีท อีฟ ไฮบริด

ผลมีลักษณะที่ผิวของผลมีร่างแหปกคลุม มีสีเหลืองเมื่อแก่จัด เนื้อมีสีขาว มีรสชาติหวานมาก น้ำหนักผลประมาณ 1 กิโลกรัม

13) พันธุ์โกลเด้น คริสปี ไฮบริด

ผลมีลักษณะกลมรี ผิวเรียบมีสีเหลืองจัด ผลมีขนาดเล็กน้ำหนักประมาณ 350 กรัม เนื้อสีขาวค่อนข้างหนา พันธุ์นี้สามารถรับประทานได้ทั้งเปลือก เป็นพันธุ์ที่กำลังได้รับความนิยม สำหรับลูกผสมระหว่างพันธุ์ฮันนี่ หรือน้ำผึ้งกับพันธุ์เคเลทชัน หรืออาทิตย์ทะเลทราย ได้ตั้งชื่อใหม่ว่าพันธุ์ฮันนี่เรด หรือน้ำผึ้งสีแดง มีเนื้อและรสชาติดี

14) พันธุ์หวานศรีทอง (Number one)

ผิวสีเหลืองสวยงาม น้ำหนักผล 2 – 2.5 กิโลกรัม อายุเก็บเกี่ยว 70 – 75 วันหลังย้ายปลูก

15) พันธุ์โลว์แลนด์ (Low Land)

แข็งแรงและทนต่อโรคราน้ำค้าง ปลูกได้ตลอดปี อายุเก็บเกี่ยว 70 -75 วันหลังการย้ายลงแปลงปลูก

16) พันธุ์โรมา (Aroma)

แข็งแรงทนต่อสภาพอากาศร้อน และโรคราน้ำค้างได้ดี มีกลิ่นหอม รสหวาน ผลผลิตสูง อายุเก็บเกี่ยว 65 – 70 วันหลังการย้ายลงแปลงปลูก

17) พันธุ์มรกต

เป็นพันธุ์ที่ปลูกง่าย ดูแลง่าย ให้ผลผลิตดีกว่าพันธุ์อื่น ติดผลง่าย ผลไม่ค่อยแตก ไม่ค่อยเป็นโรค การดูแลง่าย ขายได้ราคาดี และตลาดนิยมมากกว่าพันธุ์อื่นๆ เหมาะที่จะปลูกในดินที่เป็นดินเหนียวปนทราย เมื่อจำเป็นต้องเร่งน้ำหรือเร่งความหวานก็ทำได้ ผลผลิตที่ได้มีน้ำหนักต่อผลผลไม่โตมาก เร่งอย่างไรผลก็ไม่ตกเกรด

18) พันธุ์พาราไดซ์

เป็นพันธุ์ที่เจริญเติบโตดี เหมาะที่จะปลูกในดินที่เป็นดินร่วนซุย แต่มีความแข็งแรงน้อยกว่าพันธุ์มรกต ดูแลยาก อ่อนแอกว่า และเป็นพันธุ์ที่เกษตรกรไม่นิยมปลูกมากนัก เนื่องจากขณะปลูกเร่งน้ำและความหวานไม่ได้เพราะผลจะแตก น้ำหนักผลไม่ดี ผลเล็กไส้กลวง (เหมือนไส้ฟักทอง) ผลผลิตไม่ได้ผลใหญ่

19) พันธุ์พื้นเมือง

เป็นพันธุ์ที่ต้านทานโรคได้ดีที่สุดในบรรดาแตงที่ปลูกในประเทศไทย ขนาดของผลยาวประมาณ 10 นิ้ว มีเส้นผ่าศูนย์กลางของผล 5 นิ้ว เปลือกมีสีเขียวอ่อน มีลายตามความยาวสีเขียวเข้มค่อนข้างดำ ลักษณะเนื้อข้างในมีสีน้ำตาล รสชาติจัด มีเถาค่อนข้างยาวกว่าพันธุ์อื่น ๆ ประมาณ 12 ฟุต มีการแตกแขนงมาก

2. การเตรียมดิน

ในส่วนของการเตรียมดินนั้น ควรมีการไถพรวนเพื่อให้ดินร่วนซุยก่อน ควรไถให้ลึกประมาณ 20-30 เซนติเมตร หากพื้นที่นั้นเป็นดินเหนียวแข็ง อาจทำการไถ 2-3 ครั้ง สำหรับการเตรียมดินนั้นขึ้นอยู่กับระบบการปลูกเป็นสำคัญ ที่นิยมปลูกมี 2 แบบ คือ

1) แบบแถวเดี่ยว

สำหรับการปลูกแบบแถวเดี่ยวนั้น ควรทำการไถดินให้ลึกประมาณ 20-30 เซนติเมตร หลังจากนั้นให้ตากดินไว้ประมาณ 7-10 วัน เพื่อให้แดดเผาทำลายวัชพืช เมล็ดของวัชพืช และเชื้อโรคต่างๆ ที่อยู่ในดิน ถ้าหากที่ดินที่ปลูกเป็นกรดมากให้หาปูนขาวมาใส่ เพื่อลดความเป็นกรดลง และควรใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักเพื่อเป็นการปรับปรุงดินให้มีความร่วนซุยขึ้น ทำการย่อยดิน ซึ่งในการย่อยดินไม่ควรย่อยให้ละเอียดมากนัก เพราะจะทำให้ดินแน่นเร็ว จากนั้นทำการยกแปลงปลูกกว้างประมาณ 2 เมตร วิธีนี้เหมาะสำหรับปลูกให้เลื้อยไปตามดิน ซึ่งไม่ทำค้าง

2) แบบแถวคู่

การปลูกในลักษณะนี้จะเป็นการปล่อยให้เต่งทั้ง 2 แถวเลื้อยเข้าหากันตรงกลางแปลง ในการเตรียมแปลงนั้น สามารถทำได้โดย ครั้งที่ 1 ทำการไถดินให้ลึกประมาณ 20-30 เซนติเมตร แล้วทำการยกแปลงปลูกให้กว้าง 4 เมตร เว้นระยะห่างระหว่างแปลง 80 เซนติเมตร สำหรับใช้ทำร่องไว้ใส่ปุ๋ย โดยไถร่องให้ลึกประมาณ 20 เซนติเมตร การใส่ปุ๋ยในร่องนั้น ควรใส่ปุ๋ยคอกรองพื้นก่อน แล้วจึงทำการใส่ปุ๋ยเคมีตามลงไป ในการเตรียมดินครั้งที่ 2 ให้ทำการไถระหว่างกิ่งกลางร่องให้ลึกกว่าเดิม ดินที่ได้จากการไถครั้งนี้จะแยกไปไว้ทั้งสองข้าง จะทำให้แปลงมีความกว้างเพิ่มขึ้น คือมีความกว้างแปลงละ 4.4 เมตร และร่องที่ได้นี้จะป็นร่องน้ำระหว่างแปลง ต่อจากนั้นให้ใช้จอบขุดเป็นร่องเพื่อทำการปุ๋ยรองพื้น โดยให้ร่องกว้างและลึกประมาณ 15-20 เซนติเมตร เมื่อเตรียมร่องใส่ปุ๋ยแล้ว ให้นำปุ๋ยคอกโรยลงไป ในอัตราไร่ละ 3 ตัน และปุ๋ยวิทยาศาสตร์โดยใช้สูตร 15-15-15 ในอัตราไร่ละ 50 กิโลกรัม และขุดร่องที่สองให้ห่างจากร่องที่หนึ่ง 120 เซนติเมตร เป็นคู่ๆ กันไป

3. วิธีการปลูก

ระยะปลูกที่เหมาะสมสำหรับการปลูกแคนตาลูปแบบเลื้อยไปตามดิน จะใช้ระยะปลูกระหว่างแถว 80 เซนติเมตร ระหว่างต้น 60 เซนติเมตร และระยะปลูกขึ้นค้างใช้ระยะปลูกระหว่างแถว 90-120 เซนติเมตร ระยะระหว่างต้น 60 เซนติเมตร สำหรับวิธีการปลูกแคนตาลูป สามารถปลูกได้ 2 วิธี คือ ปลูกด้วยเมล็ด และปลูกโดยเพาะกล้าก่อน แล้วจึงนำต้นมาปลูกอีกครั้ง

4. การให้น้ำ

สำหรับการให้น้ำในแคนตาลูปนั้น ควรมีการให้น้ำอย่างสม่ำเสมอและเพียงพอแก่ความต้องการของแตง แต่อย่าให้มากจนถึงกับและ เพราะจะเป็นสาเหตุของโรคเน่าได้ ในระยะแรกของการปลูกควรให้บ่อยๆ เพื่อให้ต้นแตงและผลเจริญเติบโตเต็มที่ ในช่วงที่แตงกำลังออกดอกควรลดการให้น้ำลงเพื่อให้แตงติดผลดีขึ้น ถ้าหากฝนไม่ตกให้ทำการรดน้ำเข้าร่องไว้ใช้รดสัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง หลังจากใส่ปุ๋ยครั้งสุดท้ายแล้วก็ให้งดการให้น้ำ ข้อควรระวังในการให้น้ำแตงไม่ควรให้น้ำถูกใบ จะทำให้ใบติดโรคและแพร่โรคได้ง่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการให้น้ำแบบสปริงเกอร์ ซึ่งไม่ควรใช้เพราะจะทำให้โรคแพร่ระบาดได้ง่าย ดังนั้นจึงควรให้น้ำตามร่องปลูกดีที่สุด

5. การให้ปุ๋ย

สำหรับการให้ปุ๋ยในแคนตาลูปนั้น จะมีการให้ 4 ครั้ง คือ

การให้ปุ๋ย ครั้งที่ 1 หลังการย้ายปลูก 7 – 10 วัน ให้ปุ๋ยยูเรียอัตรา 1 ช้อนแกง ต่อน้ำ 10 ลิตรแล้วรดน้ำที่โคนต้น 20 – 30 วัน

การให้ปุ๋ย ครั้งที่ 2 หลังย้ายปลูก 20 – 30 วัน ใส่ปุ๋ยสูตร 15 -15 -15 อัตรา 25 กิโลกรัม/ไร่โดยใส่ปุ๋ยระหว่างต้น

การให้ปุ๋ย ครั้งที่ 3 หลังย้ายปลูก 40 วัน ใส่ปุ๋ยสูตร 13 -13 -21 อัตรา 25 กิโลกรัม/ไร่

การให้ปุ๋ย ครั้งที่ 4 ก่อนการเก็บเกี่ยวผลผลิต 7 – 14 วัน ให้หว่านปุ๋ยโปแตสเซียมผสมยูเรีย อัตรา 1 : 1 เพื่อเพิ่มความหวาน และสีส้มของผลให้มารับประทานยิ่งขึ้น

6. การดูแลรักษา

ในเรื่องของการดูแลรักษานั้น สามารถทำได้โดยให้น้ำต้นกล้าอย่างสม่ำเสมอเช้าเย็น จะทำให้แคนตาลูปเจริญเติบโตอย่างเต็มที่ อย่าให้ขาดน้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลังการติดผลซึ่งจะทำให้ผลแคนตาลูปไม่โต ซึ่งการให้น้ำไม่สม่ำเสมอนั้น นอกจากจะทำให้การเจริญเติบโตชะงักแล้ว อาจทำให้ผลปริแตกได้

7. วิธีการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

โรคที่สำคัญของแคนตาลูป

ในเรื่องของการป้องกันโรค ในปัจจุบัน พบว่า โรคที่เกิดกับแคนตาลูปมี 15 โรค ซึ่งมีลักษณะอาการและการป้องกันกำจัด ดังต่อไปนี้

1) โรคราน้ำค้าง

โรคราน้ำค้างเกิดจากเชื้อราชนิดหนึ่ง ส่วนมากจะพบแพร่ระบาดในช่วงที่มีอากาศเย็นและมีความชื้นสูง เชื้อราที่เป็นสาเหตุของโรคนี้สามารถแพร่กระจายได้โดยลมและพวกแมลงต่างๆ เช่น เต่าทอง โดยทั่วไปโรคราน้ำค้างจะพบระบาดในช่วงฤดูฝนถึงต้นฤดูหนาว และมักพบหลังแดงได้ทอดเถาแล้ว ในระยะแรกๆ จะเห็นเป็นรอยด่างสีเขียวซีดบนใบเป็นแห่งๆ ต่อมาจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลประปรายมีขนาดเล็ก ทำให้ใบแห้งและเหลืองในเวลาที่มีอากาศชื้น ด้านใต้ใบจะมีขุยสีขาวอมม่วงขึ้นบนแผลเป็นหย่อมๆ ต่อมาจึงเปลี่ยนเป็นแผลที่ขอบจะเป็นเหลี่ยมมีสีเหลืองระหว่างเส้นใบ แล้วต่อมาจะกลายเป็นสีน้ำตาลเข้มลึกลามติดต่อกันทั่วทั้งใบจนกระทั่งใบแห้งตาย แคนตาลูปต้นไหนที่เป็นโรคนี้แล้วมีผลทำให้ผลแก่ไม่เต็มที่ เพราะเถาได้แห้งเหี่ยวตายไปก่อนที่ผลจะแก่ สำหรับการป้องกันกำจัดโรคนี้สามารถทำได้โดยถอนต้นเอาไปเผาหรือฝังทำลายเพื่อช่วยลดการแพร่ระบาดของเชื้อ เมล็ดที่ใช้ปลูกควรคลุมด้วยยาป้องกันรา ใช้สารเคมีกันเชื้อราฉีดพ่นน้ำตอนเช้า ขณะที่เชื้อรายังไม่ปลิวไปที่อื่น เวลาพ่นต้องพ่นให้ถูกใต้ใบ เพราะเชื้อราที่เกิดอาศัยอยู่ใต้ใบแดง

2) โรคแอนแทรกโนส

โรคแอนแทรกโนสจะเกิดจากเชื้อราชนิดหนึ่ง โดยทั่วไปจะพบโรคนี้ระบาดในแปลงปลูกที่มีฝนตกชุกหรือมีความชื้นในอากาศสูง นอกจากนี้เชื้อรายังสามารถติดไปกับเมล็ดได้อีกด้วย สามารถเกิดกับแดงได้ทุกส่วน เช่น ลำต้น ใบ ดอก ผล โดยหากเกิดที่ขอบใบแดง จะสังเกตเห็นแผลเป็นสีน้ำตาลทำให้ใบแห้งกรอบ อาการที่เกิดกับผลจะมีลักษณะเป็นแผลมีจุดสีน้ำตาล ทำให้ผิวของแดงนำมูมลีกลงไปจากพื้นผิวเดิมเล็กน้อย ในบางครั้งจะเห็นเป็นมูมขรุขระบริเวณแผลเป็นมูมเป็นสีดำเล็กๆ เกิดอยู่เต็มไปหมด แผลจะขยายออกเป็นแผลใหญ่ขึ้น สำหรับอาการที่เกิดกับต้น จะมีแผลเป็นทางยาวเห็นเป็นจุดสีดำประปรายกระจายอยู่ที่บริเวณกลางแผล

โรคนี้อาจเกิดแล้วจะทำความเสียหายกับแตนอย่างมาก การป้องกันกำจัดโรคนี้อาจทำได้โดยใช้เมล็ดพันธุ์ปลูกที่มีความต้านทานต่อเชื้อราชนิดนี้ และควรเลือกเมล็ดจากต้นหรือแปลงที่ไม่มีโรคนี้อะไร หากตรวจพบว่าแตนเป็นโรคนี้อาจทำการถอนขุดหลุมฝังหรือเผาทำลาย เนื่องจากเชื้อราชนิดนี้สามารถเจริญเติบโตอยู่ข้ามฤดูได้โดยอาศัยซากพืชหรือในดิน หรืออาจใช้สารเคมีชนิดพ่นกำจัดเชื้อรา

3) โรคใบจุด

โรคใบจุดจะเกิดจากเชื้อราชนิดหนึ่ง ซึ่งมักจะพบใบเป็นจุดสีน้ำตาลคล้ายสะเก็ด มีลักษณะกลมหรือเป็นเหลี่ยมก็ได้ ขนาดของแผลมีทั้งจุดขนาดเล็กไปจนถึงจุดขนาดใหญ่ที่บริเวณตรงกลางแผลจะมีสีขาว ซึ่งอาจจะลุกลามทำให้ใบแห้งตายได้ ถ้าหากใช้แวนขยายส่องดูบริเวณที่เกิดแผล จะเห็นมีจุดศูนย์กลางหรือเป็นขุยสีน้ำตาล สามารถป้องกันกำจัดโดยใช้เมล็ดพันธุ์ปลูกจากต้นที่ไม่เป็นโรค และไม่มีเชื้อนี้ติดอยู่ ถ้าหากตรวจพบอาการของโรคนี้อาจเกิดขึ้นในแปลงควรขุดหรือถอนฝัง หรือเผาทิ้งเสียเพื่อป้องกันไม่ให้โรคนี้อะไรต่อไป หรืออาจใช้สารเคมีชนิดพ่น

4) โรคใบด่าง

โรคใบด่างจะเกิดจากเชื้อไวรัสชนิดหนึ่ง มักพบทั่วไปในไร่ที่ปลูกแคนตาลูป โดยเชื้อจะฟักตัวในวัชพืช ซึ่งใบจะมีสีเขียวอ่อนกระจายอยู่ทั่วไป บางครั้งอาจพบใบยังคงสีเขียวปกติ แต่จะเกิดลักษณะคล้ายเป็นลายวงแหวนสีเหลืองซ้อนกันอยู่ สำหรับยอดที่แตกใหม่จะมีสีเขียวและมีอาการด่างมากขึ้น ใบจะมีขนาดเล็กลง มีรูปร่างผิดปกติคือ ใบม้วนหงิกงอ โดยเฉพาะใบส่วนที่อยู่ปลายเถา จะมีลักษณะเรียวกว้างแหวนขอบใบม้วนลง ผลอ่อนของแตนจะแตกบริเวณก้นผล หรืออาจทำให้แตนไม่ติดผล หรือถ้าติดก็จะมีขนาดของผลเล็กลง สามารถป้องกันกำจัดโดยใช้เมล็ดพันธุ์ที่ต้านทานต่อเชื้อโรคนี้อะไร และเลือกเมล็ดจากต้นที่ไม่เป็นโรคมารูปลูก เมื่อพบว่าแตนเป็นโรคนี้อาจทำการถอนเอาไปเผาหรือฝังทำลายเสีย เพื่อป้องกันไม่ให้ต้นนี้แพร่ระบาดไปยังต้นอื่นต่อไป ครอบๆแปลงปลูกไม่ควรให้วัชพืชขึ้น เพราะอาจเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรคและแมลงพาหะที่ทำให้เกิดโรคนี้อะไร และควรทำลายแมลงที่เป็นพาหะสำคัญของโรคนี้อะไร ซึ่งได้แก่ เพี้ยอ่อนและแมลงหวี่ขาว โดยใช้สารเคมีพวกเมทาไมโดฟอส โมโนโครโทฟอส และพอสเต

5) โรคเหี่ยวตาย

โรคเหี่ยวตายเกิดจากเชื้อราชนิดหนึ่ง ซึ่งเชื้อนี้สามารถอาศัยอยู่ในดินได้นาน และเชื้อนี้จะเข้าทำลายพืชทางระบบรากหรือบริเวณโคนต้น การทำลายของเชื้อชนิดนี้จะเข้าไปขัดขวางขบวนการดูดน้ำและอาหาร ทำให้พืชไม่สามารถดูดน้ำไปเลี้ยงส่วนต่างๆ ของลำต้นได้พอเพียง ต่อมาพืชจะแสดงอาการเหี่ยวเฉา บางครั้งอาจมีสาเหตุมาจากการให้น้ำไม่พอ หรือให้ปุ๋ยแก่แตงมากเกินไป บางครั้งอาจเกิดจากไส้เดือนฝอยเข้าไปอาศัยอยู่ในระบบราก โรคเหี่ยวตายสามารถเกิดได้ตลอดระยะเวลาของการเจริญเติบโตของแตง โรคนี้พบมากที่สุดหลังจากที่แตงเริ่มติดผล สำหรับอาการในระยะเริ่มแรกนั้น ใบแก่ของแตงจะเริ่มเปลี่ยนไปเป็นสีเหลือง ต่อมาจะแสดงอาการเหี่ยวเฉา โดยอาการเหี่ยวจะเริ่มเหี่ยวจากยอด ต่อมาจะเหี่ยวตลอดทั้งเถาในเวลาอันรวดเร็ว ที่บริเวณ โคนเถาเหนือโคนก้านใบที่ใกล้กับผิวดิน จะแตกตามยาวของลำต้นเป็นสีน้ำตาล และมีน้ำที่มีลักษณะเป็นเมือกไหลซึมออกมา เมื่อขุดขึ้นมาผ่าดูจะเห็นว่าบริเวณท่อลำเลียงของน้ำ ซึ่งแต่เดิมจะเห็นเป็นสีขาวจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล และมักพบเถาแตงเหี่ยวเป็นหย่อมๆ และตายในที่สุด การป้องกันกำจัดสามารถทำได้โดย เตรียมดินที่ปลูกให้ร่วนซุย เพื่อที่จะให้มีการระบายน้ำและอากาศได้ดี โดยใส่ปุ๋ยคอกให้มากๆ ใช้ปูนขาวประมาณ 200 กรัม คลุกเคล้ากับดินในหลุมก่อนปลูก เพื่อปรับสภาพความเป็นกรดของดินให้ลดลง เมล็ดพันธุ์ที่ใช้ปลูกควรคลุกด้วยยาป้องกันราพวก ไคแทนเอ็ม 45 ก่อนนำไปปลูก อย่าปลูกพืชชนิดเดียวกันซ้ำที่เดิมหลายๆ เมื่อพบว่าแตงเป็นโรคนี้ให้ทำการถอนเอาไปเผาหรือฝังทำลายเสีย

6) โรคเถาเหี่ยว

โรคเถาเหี่ยวเกิดจากเชื้อแบคทีเรียชนิดหนึ่ง โดยมีแมลงพวกเต่าลายเป็นพาหะ ลักษณะอาการจะพบว่าต้นเหี่ยวและตายเมื่อยังเล็กอยู่ โดยที่เชื้อแบคทีเรียจะไปอุดตันทางเดินของท่อน้ำท่ออาหาร ไม่ให้น้ำและแร่ธาตุลำเลียงผ่านได้ ในบางครั้งจะมีจุดขี้มีเมือก เมื่อเริ่มเป็นใหม่ๆ ในเวลากลางวันที่มีแดดจัด เถาของแตงจะเหี่ยวและจะกลับฟื้นตัวขึ้นในเวลา กลางคืนหรือตอนเช้า พอแดดจืดก็จะเหี่ยวอีก และตายไปในเวลาต่อมา ส่วนโรคที่เหี่ยวที่เกิดจากเชื้อรา จะไม่แสดงอาการฟื้นตัวขึ้นมาเลย เหี่ยวเฉาตลอดเวลา และตายในที่สุด เมื่อพบว่าแตงเป็นโรคนี้ให้ทำการถอนเอาไปเผาหรือฝังทำลายเสีย โรคนี้มีพาหะคือ เต่าแตง ให้ทำลายโดยใช้สารเคมีฉีดพ่นทุก 7 วัน

7) โรคราแป้ง

โรคราแป้งจะเกิดจากเชื้อราชนิดหนึ่ง บริเวณใบของแตงจะมีราสีขาวจับอยู่คล้ายกับผงแป้ง บางใบจะเห็นเชื้อเป็นดวงวงกลมสีขาวปรากฏอยู่ สามารถป้องกันกำจัดโดยเลือกใช้พันธุ์ที่มีความต้านทานต่อโรคราแป้งนี้ และใช้สารเคมีฉีดพ่น

8) โรคเน่าคอดินของต้นกล้า

โรคเน่าคอดินจะเกิดจากเชื้อราซึ่งมากกว่า 1 ชนิด ซึ่งมักจะพบบริเวณส่วนโคนของต้นกล้าที่อยู่ระดับดิน โดยจะมีลักษณะเป็นรอยช้ำสีน้ำตาล เป็นเหตุให้ต้นกล้าหักพับลงและตายในที่สุด โรคนี้จะระบาดอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะแปลงปลูกที่ชื้นแฉะ การระบายน้ำและอากาศไม่สะดวก ลักษณะยอดของแตงจะแห้งคล้ายๆ กับถูกน้ำร้อนลวก บางครั้งอาจจะพบเส้นใยสีขาวคล้ายๆ กับปุ๋ยสาทิกลุมอยู่บริเวณที่เกิดโรค หากเกิดกับเมล็ดจะทำให้เมล็ดเน่าเพาะไม่งอก สามารถป้องกันและกำจัดโดยนำเมล็ดที่ใช้ทำพันธุ์คลุมยาป้องกันราก่อนนำไปปลูก ควรทำการพรวนดินให้มีการระบายน้ำได้ดี ไม่ควรปลูกซ้ำที่เดิมมานานๆ เมื่อพบว่าแตงเป็นโรคนี้ให้ทำการถอนเอาไปเผาหรือฝังทำลายเสีย

9) โรคเหาแตก

โรคเหาแตกเกิดจากการขาดธาตุโบรอน โดยบริเวณเถาแตงจะเห็นมีรอยแตก โดยเฉพาะตรงส่วนของเถาที่จะแตกแขนงไปเป็นใบที่ส่วนยอดของเถาเหนือรอยแตก และเหี่ยวไปจนกระทั่งหมดทั้งเถา และรอยแตกนี้จะเป็นทางที่เชื้อโรคจะเข้าไปทำลายส่วนต่างๆ ของแตงได้ง่าย การป้องกันและกำจัดสามารถทำได้โดยใช้โบรแรกซ์ละลายน้ำร้อนแล้วทิ้งไว้จนเย็น ฉีดพ่นทุกวันให้ทั่วทุกๆ ต้น หรือจะใส่ลงไปดินโดยตรง

10) โรครากเน่า

โรครากเน่าเกิดจากเชื้อหลายชนิดที่อาศัยอยู่ในดิน ซึ่งเป็นเชื้อที่ทำอันตรายแก่รากและโคนต้น สำหรับแตงที่เป็นโรคนี้ จะสังเกตเห็นต้นเหี่ยวหรือแคระแกร็น ไม่สามารถเจริญเติบโตต่อไปได้ มีใบเหลือง เมื่อถอนต้นดูจะเห็นรากเน่าเป็นบางส่วนหรือทั้งหมด แล้วลาม

ขึ้นมาถึงโคนต้น สามารถป้องกันกำจัดได้โดย ทำการย้ายแปลงปลูกทุกๆ ปี ในการเตรียมดินควรให้ร่วนซุย สามารถช่วยลดความเสี่ยงที่เกิดจากโรคนี้อย่าง

11) โรคยอดหดหรือยอดตั้ง

โรคยอดหดหรือยอดตั้ง เกษตรกรผู้ปลูกทั่วไปเรียกว่า ไอ้โด้ง โรคนี้อาจเกิดจากเชื้อไวรัสชนิดหนึ่ง หากเกิดระบอบตอนผลโตแล้วไม่มีผลกระทบ แต่ถ้าระบาดในช่วงที่ยังไม่ติดผล ทำให้แต่งไม่สามารถติดลูกได้

12) โรคผลเน่า

โรคผลเน่าจะเกิดในช่วงที่ผลแต่งกำลังจะขึ้นลาย เกิดตรงที่บริเวณผลสัมผัสกับดิน และมีความชื้นสูงหรือดินแฉะ อาการที่ปรากฏผลจะแตกเป็นเส้นๆ หลังจากที่ติดผลแล้วประมาณ 15 วัน ต่อมาผลจะมีลักษณะนิ่ม และเน่าพร้อมกับมีกลิ่นเหม็นออกมาด้วย ป้องกันได้โดย ทำการรองผลและกลับผลทุกๆ 2-3 วัน

13) โรคผลแตก

สำหรับโรคผลแตกนี้ มักเกิดจากการที่ได้รับน้ำมากเกินไป ในขณะที่ผลกำลังใกล้สุก ซึ่งมักเกิดจากฝนมาเร็วเกินไป สามารถป้องกันได้โดยการกระะยะเวลาในการปลูกให้ดีขึ้น

14) โรคก้นแตก

ส่วนมากมักพบโรคก้นแตกในช่วงที่แต่งยังอ่อนอยู่มากที่สุด ตรงบริเวณส่วนก้นของผลจะแตกออก สาเหตุของโรคนี้อาจเกิดจากการขาดธาตุอาหารบางอย่าง การป้องกันทำได้โดยพยายามอย่าให้ดินขาดธาตุอาหารมากเกินไป เพราะจะทำให้ก้นของผลแตกได้

15) โรคต้นไหม้

โดยส่วนมากโรคต้นไหม้มักจะเกิดที่บริเวณ โคนต้นที่ติดกับดิน และที่บริเวณ ขั้วผลก็อาจจะพบบ้าง ลักษณะอาการผิวจะมีลักษณะเหมือนกับเปลือกไม้ คือ ผิวจะเป็นสีน้ำตาล และแตกตามยาวเป็นร่องรอบต้น การป้องกันกำจัดทำได้โดยใช้ยากันราพวก ไคแทนเอ็ม-45 หรือ แคปแทน ละลายน้ำปายตรง โคนต้นหลังจากที่ได้ทำการย้ายต้นกล้าแล้ว และควรทำซ้ำเดือนละ ครั้ง แต่ถ้ายังมีอาการปรากฏอยู่แต่ยังไม่รุนแรง ให้ใช้วิธีปายยารักษา หากใช้ยาพ่นควรพ่นให้ถูก โคนต้นด้วย

แมลงและศัตรูที่สำคัญของแคนตาลูป

ในส่วนของแมลงศัตรูที่สำคัญของแคนตาลูปนั้น พบว่ามีทั้งหมด 7 ชนิด ดังต่อไปนี้

1) เต่าแตงแดง

ในช่วงที่เต่าแตงแดงเป็นตัวอ่อนและตัวเต็มวัย จะกัดกินส่วนต่างๆ ของพืช โดยที่ตัวเต็มวัยของเต่าแตงแดงจะชอบกัดกินใบแตงและดอก โดยจะกัดใบให้เป็นวงกลมก่อน จากนั้นจึงกัดกินส่วนภายในวงกลมจนหมด ทำให้เป็นช่องว่างเกิดขึ้นที่บริเวณรอยกัด สามารถที่จะทำลายได้ตั้งแต่ใบแตงเริ่มมีใบเลี้ยงจนถึงต้นแก่ ทำให้ใบแตงเกิดเป็นรูมีรอยขาดเป็นริ้ว สำหรับตัวหนอนชอบกินตรงบริเวณส่วน โคนของต้นแตง มีผลทำให้แตงเหี่ยวเฉาและตายในที่สุด

2) เพลี้ยไฟ

เพลี้ยไฟเป็นแมลงที่ทำความเสียหายแก่แคนตาลูปในระยะเริ่มแรกของต้นกล้า โดยเพลี้ยไฟจะดูดกินน้ำเลี้ยงบริเวณยอดได้ใบอ่อนและดอก ลักษณะการทำลายจะใช้ปากของมัน เขี่ยเซลล์พืช ให้เซลล์ของพืชเป็นแผลเพื่อดูดกินน้ำเลี้ยง ในการทำลายส่วนที่กำลังเจริญเติบโต จะทำให้ตาดอกและยอดอ่อนของแตงแคระแกร็น ไม่เจริญเติบโต ถ้าหากเป็นช่วงที่พืชขาดน้ำและอ่อนแอด้วยแล้ว ถ้าไม่ทำการแก้ไขหรือป้องกัน จะทำให้แตงตายได้ การทำลายของเพลี้ยไฟจะพบมากที่สุด ในช่วงตั้งแต่แตงเริ่มแตกใบอ่อนจนถึงอายุได้ 2 เดือน หากพ้นระยะนี้ไปแล้วการทำลายของเพลี้ยไฟจะน้อยลง

3) มวนแดง

มวนแดงเป็นแมลงชนิดหนึ่งที่คอยทำลายแดงแคนตาลูป พบมากที่สุดตามมือเกาะ ตัวอ่อนและตัวเต็มวัยของมวนแดงจะดูดกินน้ำเลี้ยงจากยอดอ่อน ใบ ลำต้น และผลของพืชตระกูลแตง ทำให้แดงมีอาการเหี่ยว ใบจะเปลี่ยนไปเป็นสีเหลือง 2-3 วัน ต่อมาจะกลายเป็นสีน้ำตาล และแห้งตายไปในที่สุด หากต้นที่ถูกมวนแดงนี้ดูดกินน้ำเลี้ยงมากๆ จะเกิดอาการเหี่ยวและตายทั้งเถา หากเกิดกับผลจะมีอาการเหี่ยวยุบ อ่อนนิ่ม ไม่มีเมล็ด และมีรอยแผลเป็นอยู่ทั่วไป ทำให้ผลมีลักษณะผิดปกติไม่สวยงาม

4) แมลงวันผลไม้

แมลงวันผลไม้เป็นแมลงชนิดหนึ่งที่วางไข่ในผล มีชื่อเรียกอีกอย่างว่าแมลงวันทอง จะพบแมลงวันผลไม้ชนิดนี้ระบาดตลอดปี โดยตัวเมียจะวางไข่โดยใช้อวัยวะแทงลงไปบนผล และจะเจริญเติบโตขึ้นเรื่อยๆ ผลของแดงที่ถูกเข้าทำลายจะเน่า มีน้ำไหล ขั้วจะหลุดออกในที่สุด และยังมีเชื้อโรคต่างๆ เข้าไปทำลายได้อีก

5) เพลี้ยแดงอ่อน

เพลี้ยแดงอ่อนเป็นแมลงชนิดหนึ่งที่คอยดูดน้ำเลี้ยงจากแดง โดยตัวอ่อนจะชอบดูดน้ำเลี้ยงตามใต้ใบ ยอดอ่อน ช่อดอก และส่วนต่างๆ ของแดง โดยการทำลายจะใช้ปากเจาะแทงเข้าไปในเนื้อเยื่อ แล้วจะดูดกินน้ำเลี้ยงจากพืช บริเวณที่ถูกเพลี้ยอ่อนเข้าทำลายจะค่อยๆ มีสีเหลืองซีดการเจริญเติบโตของแดงจะหยุดชะงัก

6) หนอนกินใบแตง

หนอนกินใบแตงจะเข้ากัดกินใบแตงตั้งแต่วัยที่เป็นตัวหนอน ซึ่งจะทำให้ใบแตงที่ถูกหนอนนี้ลงทำลายมีลักษณะเว้าแหว่ง ซึ่งอาจมีผลต่อการสังเคราะห์แสงของพืชได้

7) หนอนผีเสื้อเจาะผลแดง

ในระยะเวลาที่เป็นตัวหนอนนั้น หนอนผีเสื้อเจาะผลแดงจะเข้ากัดกินตามใบ จนใบมีลักษณะพรุน และหนอนก็จะเจาะเข้าไปในผล ทำให้ผลเน่าและขี้หูลุดในที่สุด

8. การเก็บเกี่ยว

ตั้งแต่ปลูกแคนตาลูปจนถึงระยะการเก็บเกี่ยวผลจะใช้เวลาประมาณ 75 วันขึ้นไปจนถึง 130 วัน หรือหลังจากดอกบานแล้วประมาณ 45 วัน ก่อนที่จะทำการเก็บเกี่ยวผลแดง ควรรดให้น้ำประมาณ 2 วัน เพื่อเป็นการเร่งการสุกของแดงให้เร็วขึ้น ป้องกันเกี่ยวกับเรื่องผลแตก และเป็นการลดความหวานของแดง โดยสามารถสังเกตได้จาก ถ้าเป็นพันธุ์ที่มีตาข่าย จะสังเกตเห็นตาข่ายนูนขึ้นอย่างเห็นได้ชัด สังเกตจากกลีบซึ่งจะเป็นกลีบหอมเฉพาะตัวของแคนตาลูปที่สุกแล้ว สีของแดง เมื่อใกล้สุกจะเปลี่ยนจากสีเขียวเป็นสีครีมเข้มหรือสีน้ำตาล และบริเวณรอยต่อระหว่างผลกับขั้วจะมีรอยร้าวเกิดขึ้น ซึ่งแสดงว่าแดงสุกสามารถเก็บได้แล้ว

สำหรับวิธีการเก็บผลของแดงแคนตาลูป หลังจากที่ได้เห็นว่าแดงเหมาะจะเก็บแล้ว ให้ใช้กรรไกรหรือมีดที่ใช้ในการตัดแต่งของพวกไม้ผล ทำการตัดเถาของแดง โดยให้เถาติดมาข้างละประมาณ 3-4 เซนติเมตร ถ้าหากเห็นว่าแดงถึงเวลาเก็บแล้วควรทำการเก็บทันที ถ้าหากปล่อยให้ทิ้งไว้กับต้นนานๆ แแดงจะเสียรส ความหวานจะเริ่มลดลง

การใช้พลาสติกคลุมดินในการปลูกแคนตาลูป

การใช้พลาสติกคลุมดินในการปลูกแคนตาลูปนั้น ชงชัย (2531) ได้กล่าวว่า ประกอบด้วยประเภทของพลาสติก วิธีการใช้พลาสติกคลุมดิน และประโยชน์ของการใช้พลาสติกคลุมดิน มีรายละเอียดดังนี้

ประเภทของพลาสติก

จากการตรวจสอบเอกสาร ในเรื่องของประเภทของพลาสติกที่ใช้ในการคลุมดินเมื่อถูกความร้อน โดยทั่วไปสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ

1. เทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic = TP)

เทอร์โมพลาสติกจัดเป็นพลาสติกที่หลอมเหลวได้ง่าย มีโครงสร้างแบบสายยาวหรือแบบสาขาสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีก เช่น พอลิโพรพิลีน พอลิเอทิลีน พอลิไวนิลคลอไรด์ และไนลอน เป็นต้น

สำหรับพลาสติกที่ใช้ในการเกษตรนั้น มี 5 ประเภท โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1.1 พอลิเอทิลีน

พอลิเอทิลีน (polyethylene : PE) สามารถแบ่งย่อยออกได้เป็น 2 ชนิด คือ ชนิดความหนาแน่นต่ำ และชนิดความหนาแน่นสูง ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ชนิดความหนาแน่นต่ำ (LDPE) พลาสติกชนิดนี้มีความหนาแน่นระหว่าง 0.92 ถึง 0.93 กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร มีความยืดหยุ่น มีความเหนียวมากกว่าชนิดความหนาแน่นสูง ปกติใช้ทำขวดและภาชนะต่าง ๆ ฉามปรอทาสี และทำเป็นแผ่นสำหรับใช้ในงานบรรจุภัณฑ์

2. ชนิดความหนาแน่นสูง (HDPE) พลาสติกชนิดนี้มีความหนาแน่นระหว่าง 0.95 ถึง 0.96 กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร มีความแข็งแรงและแข็งกว่าชนิดความหนาแน่นต่ำ แต่มีความต้านทานต่อแรงกระแทกได้ต่ำกว่า ปกติใช้ทำเป็นฉนวนหุ้มสาย ลังบรรจุเครื่องดื่ม ของเล่นและทำเป็นแผ่นสำหรับปูพื้นอ่างเก็บน้ำเพื่อป้องกันการซึมของน้ำ

1.2 พอลิไวนิลคลอไรด์

พอลิไวนิลคลอไรด์ (polyvinyl chloride : PVC) เป็นพลาสติกสังเคราะห์ที่ถูกนำมาใช้อย่างกว้างขวางรองจากพอลิเอทิลีน เนื่องจากมีคุณสมบัติด้านความต้านทานต่อสารเคมีที่ดี และสามารถผสมกับสารเติม (additive) เพื่อให้ได้พลาสติกที่มีคุณสมบัติทางฟิสิกส์และคุณสมบัติทางเคมี ที่แตกต่างกันเพิ่มขึ้น พอลิไวนิลคลอไรด์ปกติใช้ทำฉนวนหุ้มสายไฟฟ้า รองเท้า เสื้อกันฝน พรหมปูพื้น ท่อน้ำ กรอบหน้าต่าง เป็นต้น

1.3 พอลิโพรไพลีน

พอลิโพรไพลีน (polypropylene : PP) เป็นพลาสติกที่ได้รับการพัฒนาขึ้นมาในปี ค.ศ. 1957 ในประเทศอิตาลีและเยอรมัน มีลักษณะคล้ายกับพอลิเอทิลีนชนิดความหนาแน่นสูง มีสีขาวนวล และโปร่งแสง พอลิโพรไพลีนมีคุณสมบัติที่เหมาะสมในการนำมาทำการผลิตเป็นสินค้าต่างๆ ได้มากมาย เนื่องจากมีความต้านทานต่อสารเคมี ความชื้น และความร้อน มีผิวแข็ง และคงขนาดรูปร่างได้ดี ปกติจะใช้ทำขวดชนิดต่างๆ ภาชนะในห้องทดลอง ภาชนะบรรจุภัณฑ์ แบตเตอรี่ ไม้พืดเครื่องยนต์ เป็นต้น

1.4 พอลิสไตรีน

พอลิสไตรีน (polystyrene) เป็นพลาสติกที่มีคุณสมบัติคงขนาดรูปร่างได้ดี มีการหดตัวภายในแม่พิมพ์ต่ำ เป็นฉนวนป้องกันไฟฟ้าที่ดี แต่อย่างไรก็ตามพลาสติกชนิดนี้ไม่คงทนต่อสภาพดินฟ้าอากาศ และไม่สามารถทนต่อปฏิกิริยาเคมีจากสารละลายอินทรีย์และน้ำมัน พอลิสไตรีนใช้ทำชิ้นส่วนประกอบภายในรถยนต์ ผนังประตูด้านในของตู้เย็น ของเล่นและเครื่องใช้ภายในบ้าน เป็นต้น เนื่องจากพอลิสไตรีนมีคุณลักษณะในการขึ้นรูปได้ง่าย ดังนั้น จึงสามารถขึ้นรูปด้วยกรรมวิธีต่างๆ อันได้แก่ การดันขึ้นรูป การฉีดขึ้นรูป การเป่าขึ้นรูป และการขึ้นรูปด้วยความร้อน นอกจากนี้ยังใช้เป็นแผ่นฟิล์ม และโฟม

1.5 พอลิอามิด

พอลิอามิด (polyamides) หรือที่รู้จักกันโดยทั่วไปว่า ไนลอน เป็นพลาสติกที่มีความยืดหยุ่นเหนียว และมีความต้านทานต่อสารเคมีที่ดี ไนลอนเป็นวัสดุที่ถูกนำมาใช้งานอุตสาหกรรมเป็นส่วนใหญ่ เช่น ใช้ทำเฟือง แบริ่ง และชิ้นส่วนต่างๆ ที่ต้องรับแรงเบียดเสียด นอกจากนี้ยังใช้ทำภาชนะบรรจุภัณฑ์ ทำเป็นเส้นใยสำหรับทอผ้า เป็นต้น

2. เทอร์โมเซต (Thermoset = TS)

สำหรับเทอร์โมเซตนั้น จัดเป็นพลาสติกที่ไม่อ่อนตัว มีโครงสร้างแบบตาข่ายหรือแบบร่างแห สามารถนำกลับมาหลอมใหม่ไม่ได้ เช่น เมลานิน พอลิเอสเตอร์ ยูเรียฟอร์มัลดีไฮด์ เบเคไลต์ และอีพอกซี

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ พบว่า พลาสติกที่นิยมส่งเสริมให้ใช้ในรูปแบบพลาสติกคลุมดินนั้น มี 2 ประเภท คือ โพลีเอทิลีน (PE) และโพลีไวนิลคลอไรด์ (PVC)

วิธีการใช้พลาสติกคลุมดิน

สำหรับวิธีการใช้พลาสติกคลุมดินนั้น สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท คือ พื้นที่ในการคลุมดิน สีพลาสติกที่ใช้ในการคลุมดิน และวิธีการปูพลาสติก ซึ่งมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. พื้นที่ในการคลุมดิน

ในสมัยก่อนใช้ฟางข้าว ปัจจุบันถูกทดแทนโดยพลาสติก วิธีการใช้พลาสติกคลุมดิน มี 2 รูปแบบ คือ คลุมทั้งหมด และคลุมบางส่วน ซึ่งการคลุมทั้งหมดจะทำให้เกิดประสิทธิภาพในการผลิตมากกว่าการคลุมเป็นบางส่วน

2. สีพลาสติกที่ใช้ในการคลุมดิน

สำหรับการใช้พลาสติกคลุมดินเพื่อปลูกแคนตาลูปโดยตรงนั้น ส่วนใหญ่จะเป็นพลาสติกโพลีเอทิลีน ซึ่งด้านหนึ่งสีเงินอีกด้านสีดำ

3. วิธีการปูพลาสติก

การติดตั้งแผ่นพลาสติกคลุมดินมีหลายวิธีขึ้นอยู่กับชนิดของพลาสติกที่ใช้ ซึ่งสามารถทำได้ 3 รูปแบบ คือ ปูโดยการวางพลาสติกคลุมดินไว้เฉยๆ ปูพร้อมกับการขีดยึดติดกับดินโดยการใช้นกกลบทับด้านข้างและหัวท้ายด้วยดิน และปูโดยการใช้นกกลบทับทุกด้าน

ประโยชน์ของการใช้พลาสติกคลุมดิน

สำหรับประโยชน์ของการใช้พลาสติกคลุมดินนั้น พบว่ามี 8 ประเด็น ประกอบด้วย การใช้พลาสติกคลุมดินสามารถควบคุมความชื้น รักษาโครงสร้างของดิน ประหยัดน้ำ ทำให้ผลผลิตออกก่อนฤดู ได้ผลผลิตสูงขึ้น ตลอดจนทำให้ผลผลิตที่ได้มีผิวสวยขึ้น สามารถใช้ประโยชน์จาก

ปุ๋ยได้มากขึ้น และปกป้องพืชที่ปลูกและตัดปัญหาการกำจัดวัชพืช ทั้งนี้การเกษตรกรรมอื่นๆ สามารถดำเนินการไปพร้อมๆ กับการปูแผ่นพลาสติก ซึ่งดินจะได้รับการไถพรวนใส่ปุ๋ยและปลูกไปพร้อมกันทีเดียว ดังนั้นผลกระทบที่เครื่องจักรจะทำให้ดินชั้นล่างแน่นลดน้อยลง การใช้พลาสติกทุกชนิดในการคลุมดิน จะเพิ่มอุณหภูมิของดินในช่วงเวลากลางวัน ซึ่งพลาสติกสีขาวและสีเงินจะทำการสะท้อนแสงเพื่อให้พืชได้รับการสังเคราะห์แสงอย่างทั่วถึงและมากขึ้น และพลาสติกสีดำจะทำหน้าที่ป้องกันการงอกของวัชพืช

กรณีศึกษากลุ่มผู้ประสบความสำเร็จ

จากการตรวจเอกสารกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกแคนตาลูป พบว่า มีเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จในการปลูกแคนตาลูป รวมถึงการจัดตั้งกลุ่มรวมตัวกันเพื่อพัฒนาคุณภาพเพื่อการส่งออก ดังนี้

คุณสุวิทย์ ไตรโชค ประธานกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกแคนตาลูปแห่งประเทศไทย ผู้เชี่ยวชาญทางด้านปลูกแตงเมล่อน หรือแคนตาลูปมายาวนานเกือบ 20 ปี ภายใตยี่ห้อ “ไทยเฟรช” เดิมคุณสุวิทย์มาจากพื้นฐานครอบครัวที่มีอาชีพการเกษตร ปลูกผัก ทำนา หลังจากเรียนจบวิศวกรรมไฟฟ้า ก็เข้าทำงานเป็นวิศวกรอยู่ที่บริษัท การบินไทย (มหาชน) จำกัด เป็นระยะเวลาจนถึง 19 ปี ขณะที่ เป็นวิศวกรอยู่นั้น ก็มีความสนใจทางด้านเกษตรตามพื้นฐานของครอบครัวที่มีการปลูกพืชผักต่างๆ ไป จนวันหนึ่งมีผู้แนะนำให้ปลูกแคนตาลูปเพราะในสมัยนั้นแคนตาลูปยังมีราคาแพงอยู่ คนปลูกน้อย จึงได้เริ่มศึกษาค้นคว้าความรู้เกี่ยวกับวิธีการปลูกแตงเมล่อน โดยเดินทางไปยังอำเภอ อรัญประเทศ ซึ่งเป็นแหล่งปลูกแคนตาลูปของประเทศ เมื่อได้เมล็ดพันธุ์กลับมาจึงเริ่มทดลองปลูก ก็ล้มลุกคลุกคลานอยู่นาน 5 ปีไม่ประสบความสำเร็จ คุณสุวิทย์ ก็ไม่ท้อถอย พยายามหาวิธีแก้ไข ปรับปรุงระบบน้ำ ระบบปุ๋ยใหม่ๆ จากนั้นเพียงหนึ่งปีผลผลิตที่ได้ก็สามารถคืนทุนที่ลงไปทั้งหมด จึงเกิดความคิดที่จะพัฒนาต่อไป จนเกิดความเชี่ยวชาญจนกระทั่งทุกวันนี้เป็นบุคคลสำคัญคนหนึ่งของวงการแคนตาลูป ที่คอยให้คำปรึกษาแนะนำแก่ผู้ปลูกแคนตาลูปภายในกลุ่มที่จัดตั้งขึ้น พื้นที่ปลูกแคนตาลูปของคุณสุวิทย์ ตั้งอยู่ที่ ตำบล สนามชัย อำเภอ บางไทร จังหวัด พระนครศรีอยุธยา มีพื้นที่อยู่ประมาณ 5 ไร่ สามารถปลูกแคนตาลูปได้ 18,000 ต้น และมีการพัฒนาสายพันธุ์ใหม่ๆ อยู่ตลอดเวลา

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาถึงการใช้พลาสติกคลุมดินในการปลูกแคนตาลูปนั้น ยังไม่มีการศึกษาเรื่องนี้โดยตรง ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ ได้กำหนดให้การใช้พลาสติกคลุมดินในการปลูกแคนตาลูป จัดเป็นการใช้เทคโนโลยีประเภทหนึ่ง ดังนั้น เพื่อเป็นการสนับสนุนงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตรวจเอกสารเป็น 2 ส่วน คือ ด้านวิทยาศาสตร์เกษตร เป็นผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้พลาสติกคลุมดินเพื่อเป็นการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร ส่วนด้านวิทยาศาสตร์สังคม เป็นผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีประเภทต่าง ๆ ของเกษตรกร ทั้งนี้การยอมรับของเกษตรกร หมายถึง การนำเทคโนโลยีเกษตรประเภทต่าง ๆ ไปปฏิบัติจริง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ด้านวิทยาศาสตร์เกษตร

สมบัติ เจริญพวงษานุกูล (2546) ได้ทำการศึกษาเรื่องการคลุมดินด้วยพลาสติกสะท้อนแสงชนิดต่างๆ ที่มีต่อการเติบโต ปริมาณ ผลผลิต คุณภาพผล และปริมาณ Total Nonstructural Carbohydrates ขององุ่นพันธุ์ Beauty Seedless ที่ผลิตบนคอกอินทนนท์ จังหวัดเชียงใหม่ ในระหว่างเดือนมิถุนายน 2544 ถึงเดือนมกราคม 2545 โดยมีการทดลอง 4 ชนิด คือ การไม่คลุมดิน การคลุมดินด้วยพลาสติกสีดำด้านบนสีเงิน การคลุมดินด้วยซิลเวอร์ไค้ต และการคลุมดินด้วยไทเทเนียม พบว่า การคลุมดินด้วยพลาสติกสะท้อนแสงชนิดต่างๆ และการไม่คลุมดินมีต่อการเติบโตของกิ่งองุ่น ปริมาณ ผลผลิต คุณภาพผล และปริมาณ Total Nonstructural Carbohydrates (TNC) ของกิ่งองุ่นทุกระยะการเจริญเติบโต ไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่การคลุมดินด้วยพลาสติกสะท้อนแสงชนิดต่างๆ มีแนวโน้มเพิ่มปริมาณผลผลิต ขนาดช่อผล ขนาดผล ปริมาณแอนโทไซยานิน และลดปริมาณ total soluble solids (TSS) และปริมาณกรด titratable acidity (TA) เมื่อเทียบกับการไม่คลุมดิน โดยการคลุมดินด้วยพลาสติกสีดำด้านบนสีเงินมีแนวโน้มเพิ่มปริมาณผลผลิต ขนาดช่อผล และเพิ่มน้ำหนักผลได้สูงกว่าการไม่คลุมดินด้วยซิลเวอร์ไค้ตและการคลุมดินด้วยไทเทเนียม

Kazantseva and Shalimov (1983) ได้ทำการศึกษาเรื่องการปลูกองุ่นบนที่ลาดเอียง พบว่าการให้ระบบน้ำร่วมกับการคลุมดินมีผลให้ความชื้นในดินดี ผลผลิต และปริมาณน้ำตาลสูงกว่าการให้น้ำแต่ไม่คลุมดิน

Tunsuwan *et al.* (1984) ได้ทำการศึกษาเรื่องการทดลองใช้วัสดุคลุมดินกับส้มโอพันธุ์ทองดี พบว่า การคลุมดินด้วยพลาสติกสีดำจะทำให้อุณหภูมิในดินบริเวณรากค่อนข้างคงที่มากกว่าการไม่คลุมดิน ทำให้ความกว้างของทรงพุ่ม ความสูงของต้น และเส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นเพิ่มขึ้นมากกว่าต้นที่ไม่ได้คลุมดิน

Oh *et al.* (1986) ได้ทำการศึกษาเรื่องศึกษาผลของการห่อกิ่งโดยใช้แผ่นโพลีเอทิลีนร่วมกับการคลุมหน้าดินด้วยพลาสติกใสและพลาสติกสะท้อนแสงในช่วงอนุเจริญเติบโตและผลสุกในอนุพันธุ์ Campbell Early ผลการศึกษา พบว่า การห่อกิ่งช่วยเพิ่มการแตกตาดมากขึ้น มีการสร้างใบ ดอก และน้ำหนักผล การคลุมดินด้วยโพลีเอทิลีนที่สะท้อนแสงไม่ว่าจะห่อกิ่งหรือไม่ก็จะมีผลเจริญเติบโตที่เร็วกว่ามีสีผลดี และมีความเข้มข้น

Wien *et al.* (1993) ได้ทำการศึกษาเรื่อง Polyethylene mulch stimulates early root growth and nutrient uptake of transplanted tomatoes ผลการศึกษา พบว่า การคลุมดินในมะเขือเทศช่วยส่งเสริมการเจริญของราก เพิ่มจำนวนกิ่ง และการดูดธาตุอาหาร ซึ่งจะช่วยในการดูดธาตุไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม โบรอน และทองแดง และนอกจากนี้ยังสามารถเพิ่มผลผลิตได้มากกว่าการไม่คลุมดิน

Daito (1994) ได้ทำการศึกษาเรื่อง The cultivation system of tropical and sub-tropical fruits in Japan ผลการศึกษา พบว่า การปรับปรุงคุณภาพผลผลิตในมะม่วงโดยใช้แผ่นพลาสติกสีดำด้านบนสีเงินปูใต้ต้น จะทำให้มีการสะท้อนของแสงจากข้างล่างกลับขึ้นไปยังลำต้นและใต้ใบได้อย่างทั่วถึง เป็นการช่วยสังเคราะห์แสงให้กับพืช นอกจากนี้ การใช้แผ่นพลาสติกสีดำด้านบนสีน้ำเงินในสับปะรด โดยทำเป็นรูปคล้ายหมวกสวมลงไปทีผลสับปะรด พบว่า สามารถเพิ่มปริมาณน้ำตาลในผลได้ แต่ไม่มีผลต่อน้ำหนักและปริมาณกรดในผล

Huh and Kim (1995) ได้ทำการศึกษาเรื่องผลของพลาสติกสะท้อนแสงที่ใช้คลุมดินที่มีต่อปริมาณแสง การให้ผลผลิตและคุณภาพของผลผลิตของคาร์เนชั่น ผลการศึกษา พบว่า การคลุมดินช่วยส่งเสริมให้มีการพัฒนาของตาดอกมากขึ้น และให้ดอกที่มีคุณภาพดีกว่าการไม่คลุมดิน นอกจากนี้พลาสติกสะท้อนแสงบางชนิด เช่น Neopolysiline Taiyo และ ไทเวค สามารถช่วยสะท้อนแสงในช่วงที่เกิดการสังเคราะห์แสงได้มากกว่า 85 % ของแสงอาทิตย์ที่ส่องถึงทรงพุ่ม

Hanna *et al.* (1997) ได้ทำการศึกษาเรื่องการทดสอบการคลุมดินด้วยพลาสติกสีขาวและการให้น้ำหยดช่วงเช้ากับมะเขือเทศ ผลการศึกษา พบว่า การคลุมดินด้วยพลาสติกสีขาวจะช่วยลดอุณหภูมิของราก ส่วนการให้น้ำหยดในช่วงเช้าและการคลุมดินด้วยพลาสติกสีขาว จะช่วยลดอุณหภูมิในดินได้ 1.3 - 0.45 องศาเซลเซียส เมื่อเทียบกับการคลุมดินด้วยพลาสติกสีดำตลอด 2 ปีที่ทำการทดลอง

Harty *et al.* (1997) ได้ทำการศึกษาเรื่องการทดสอบพันธุ์ต้นต่อส้ม Satsuma ร่วมกับการคลุมดินด้วยไทเวค ผลการศึกษา พบว่า การคลุมดินด้วยไทเวคจะช่วยเพิ่มปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้ (total soluble solids) ในผลส้มบนต้นต่อทั้ง 10 สายพันธุ์

Mahmoudpour and Stapleton (1997) ได้ทำการศึกษาเรื่องอิทธิพลของสีวัสดุคลุมดินที่มีต่อผลผลิตของ eggplant พันธุ์ Millionaire ผลการศึกษา พบว่า การใช้พลาสติกสีขาวและสีเงินคลุมดินจะช่วยให้เกิดการสะท้อนแสงมากขึ้น และจะช่วยเพิ่มการสังเคราะห์แสงสูงขึ้น จึงเป็นการเพิ่มน้ำหนักผลได้

Peng *et al.* (1998) ได้สรุปผลของการให้น้ำและการคลุมดินด้วยไทเวคที่มีต่อคุณภาพผลผลิต ระดับของแสงในทรงพุ่มของส้ม Satsuma พันธุ์ Mihowase ผลการศึกษา พบว่า การให้น้ำและการใช้วัสดุคลุมดินหรือไม่คลุมดินด้วยไทเวค จะมีปริมาณกรดลดลง เนื่องจากการคลุมดินด้วยไทเวค จะมีผลในการเพิ่มแสง โดยการสะท้อนกลับไปยังทรงพุ่ม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Gustavsson (1999) ได้ศึกษาผลของการคลุมหน้าดินที่มีต่อผลผลิต การเติบโตและการเข้าทำลายของเชื้อรา ในการปลูก Lingonberry พันธุ์ Sanna พบว่า การใช้อะลูมิเนียมพลาสติกและพีทมอสในการคลุมดิน สามารถเพิ่มผลผลิตและมีการแสดงอาการของเชื้อราลดลง เมื่อเทียบกับการปลูกโดยไม่คลุมดิน

Zhiqiang *et al.* (1999) ศึกษาผลของการคลุมดินด้วยแผ่นสะท้อนแสงต่อสีของแอปเปิ้ลพันธุ์ Fuji พบว่า การคลุมดินด้วยแผ่นสะท้อนแสงสามารถเพิ่มความเข้มของแสงในทรงพุ่มได้จาก 30 % เป็น 68 % ของแสงกลางวัน โดยผ่านแผ่นฟอยล์และแผ่นโลหะช่วยเพิ่มความเข้มข้นของแอนโทไซยานินและลดปริมาณคลอโรฟิลล์ในเปลือกผลเพราะวัสดุทั้ง 2 ชนิดสามารถกระตุ้น

การสังเคราะห์เอทิลีนจากภายในและเพิ่มกิจกรรมของ Flavonoid-3-glucosyltransferase(UFGalT) ส่งเสริมการสังเคราะห์แอนโทไซยานินในผลแอปเปิ้ลที่ได้รับแสง

กล่าวโดยสรุป จากผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า การใช้พลาสติกสะท้อนแสงชนิดต่างๆ คลุมดินมีผลต่อการเพิ่มปริมาณผลผลิต ขนาดช่อผล ขนาดผล และการเพิ่มน้ำหนักผล โดยเฉพาะ การใช้พลาสติกสีดำคลุมดินนั้นช่วยทำให้อุณหภูมิในดินบริเวณรากค่อนข้างคงที่มากกว่าการไม่คลุมดิน นอกจากนี้ ยังช่วยทำให้ความกว้างขวางของทรงพุ่ม ความสูงของต้น และเส้นผ่าศูนย์กลางของลำต้นเพิ่มขึ้นมากกว่าไม่ได้คลุมดิน ส่วนการใช้พลาสติกคลุมดินที่เป็นสีขาวหรือสีเงินด้านบน จะช่วยให้เกิดการสะท้อนแสงมากขึ้น และมีการสะท้อนไปยังลำต้นและใต้ใบอย่างทั่วถึง ซึ่งส่งผลต่อการเพิ่มการสังเคราะห์แสงให้กับพืชปลูกได้สูงขึ้น จึงเป็นการเพิ่มน้ำหนักผลได้

ด้านวิทยาศาสตร์สังคม

พิมพ์พิศ ทิฑะเนตร์ (2539) ได้ศึกษาถึงปัจจัยบางประการที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตหน่อไม้ฝรั่งของเกษตรกร อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี โดยใช้แบบสัมภาษณ์เก็บข้อมูลจากเกษตรกรในอำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 98 ราย ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยที่สนับสนุนต่อการยอมรับเทคโนโลยีนั้น ได้แก่ สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกร โดยเกษตรกรที่อยู่ในช่วงวัยรุ่นจะยอมรับเร็วที่สุดและช้าลงไปตามลำดับเมื่ออายุมากขึ้น ส่วนปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการยอมรับเทคโนโลยี ได้แก่ การที่เกษตรกรมีปัจจัยในการผลิตน้อย ปัญหาที่พบในการใช้เทคโนโลยีในการผลิต คือ การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชซึ่งมีราคาแพง และการที่ศัตรูพืชคือยา ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า อายุ รายได้ จำนวนแรงงานในครัวเรือน การเปิดรับข่าวสารจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมบริษัทเอกชน กำนันหรือผู้ใหญ่บ้าน และครูหรืออาจารย์ของเกษตรกร ขนาดพื้นที่เพาะปลูก มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตหน่อไม้ฝรั่งของเกษตรกร ส่วนระดับการศึกษา การเปิดรับข่าวสารจากญาติ เพื่อนบ้าน หนังสือพิมพ์ เอกสาร เผยแพร่ วิทยุ และโทรทัศน์ ไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตหน่อไม้ฝรั่งของเกษตรกร แนวทางในการพัฒนาการยอมรับเทคโนโลยี คือ ควรมีการจัดอบรมการใช้สารเคมีแก่เกษตรกร บริษัทเอกชนผู้รับซื้อผลผลิตควรให้ความช่วยเหลือในการจัดหาต้นกล้าที่มีราคาถูกและมีคุณภาพจำหน่ายให้แก่เกษตรกร เพื่อให้ได้ผลผลิตตรงกับความต้องการของบริษัท ซึ่งจะทำได้เกษตรกรสามารถจำหน่ายผลผลิตได้ในราคาที่ดีขึ้น และควรให้ความรู้แก่เกษตรกรเกี่ยวกับธุรกิจในระบบตลาดข้อตกลงล่วงหน้า

สุวรรณา เทียนทอง (2542) ได้ศึกษาถึงปัจจัยบางประการที่มีผลต่อความรู้เพื่อเพิ่มผลผลิตมะลิในฤดูหนาว: กรณีศึกษาเกษตรกรผู้ปลูกมะลิในเขตพื้นที่อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม ประชากรที่ศึกษาคือเกษตรกรผู้ปลูกมะลิเขตอำเภอ นครชัยศรี จังหวัดนครปฐม จำนวน 60 คน ครัวเรือน เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่สนับสนุนต่อความรู้เพื่อเพิ่มผลผลิตมะลิ คือ เกษตรกรส่วนใหญ่มีความสามารถในการอ่านออกเขียนได้ ส่วนปัจจัยที่เป็นอุปสรรค คือ เกษตรกรบางรายไม่มีพื้นที่ถือครองเป็นของตนเองเลย ปัญหาที่สำคัญของเกษตรกร คือ การระบาดของหนอนเจาะดอกมะลิ ปลูกและสารเคมีมีราคาแพง ผลการทดสอบสมมติฐาน จำนวนพื้นที่ถือครองทั้งหมด มีความสัมพันธ์กับความรู้เพื่อเพิ่มผลผลิตมะลิฤดูหนาว ข้อเสนอแนะในงานวิจัยครั้งนี้ คือ เกษตรกรต้องการสารเคมีที่มีประสิทธิภาพสูง และให้ส่วนราชการมีการจัดฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิต และการควบคุมแมลงศัตรูมะลิโดยวิธีผสมผสาน และควรให้เกษตรกรมีส่วนร่วมด้วย

ภราดา ชาญวิทย์วัฒน์กิจ (2545) ได้ศึกษาปัจจัยบางประการที่มีผลต่อการยอมรับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรผู้ปลูกไม้ผลในอำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม โดยใช้แบบสัมภาษณ์ เก็บข้อมูลจากเกษตรกรผู้ปลูกไม้ผล จำนวน 319 ครัวเรือน ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยที่สนับสนุนต่อการยอมรับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกร คือ การที่เกษตรกรมีภูมิปัญญาเดิมเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในระดับพอสมควร และการที่เกษตรกรมีทัศนคติที่ดีต่อการยอมรับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ส่วนปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการยอมรับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกร คือ ความเชื่อถือและความศรัทธาที่เกษตรกรมีต่อตัวเจ้าหน้าที่ในสังกัดภาครัฐบาลนั้นยังไม่ดีพอ ปัญหาที่พบ คือ การที่เกษตรกรผู้ปลูกไม้ผลส่วนใหญ่มีปัญหาเรื่องราคาผลผลิตตกต่ำ ไม่แน่นอน ปัจจัยในการผลิตมีราคาค่อนข้างแพง การขาดตลาดรองรับผลผลิต คนรุ่นใหม่ไม่รักอาชีพเกษตรกร มีภาวะภัยธรรมชาติ ขาดความรู้ในการรักษาไม้ผล ขาดแหล่งข้อมูลที่ถูกต้องการในการทำเกษตร และการขาดการรวมกลุ่มของเกษตรกรเพื่อกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า การศึกษา จำนวนปีที่ได้ทำการเพาะปลูกไม้ผลจนถึงปีการเพาะปลูก 2543 รายได้จากผลผลิต จำนวนพื้นที่เพาะปลูกไม้ผลทั้งหมด การเคยได้รับการบรรยายสาธิตและฝึกอบรมเรื่องที่เกี่ยวข้องกับปุ๋ยอินทรีย์ การเข้าเป็นสมาชิกกลุ่ม การได้รับข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับปุ๋ยอินทรีย์จากสื่อประเภทต่างๆ การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับปุ๋ยอินทรีย์จากบุคลากรในสังกัดหน่วยงานภาคเอกชน และการได้รับข้อมูลเกี่ยวกับปุ๋ยอินทรีย์จากเจ้าหน้าที่ในสังกัดหน่วยงานภาครัฐ มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกร คนรุ่นใหม่ไม่รักอาชีพเกษตรกร มีภาวะภัยธรรมชาติ ขาดความรู้ในการรักษาไม้ผล และขาดแหล่งข้อมูลที่ถูกต้องการในการทำเกษตร ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้ คือ หน่วยงานภาครัฐไม่ควรละเลยสภาพพื้นที่เป็นจริงก่อนการส่งเสริมการใช้ปุ๋ย

อินทรีย์ โดยควรมีช่วงระยะเวลาของการศึกษาชุมชน เพื่อให้ทราบลักษณะทางการผลิต ตลอดจนความเชื่อค่านิยม ลักษณะทางวัฒนธรรม และองค์ความรู้ทางการเกษตรของชุมชน เพราะจะทำให้การทำงานมีฐานความเป็นจริงของชุมชนรองรับอันจะทำให้แนวทางการส่งเสริมการเกษตรสอดคล้องกับความเป็นจริงมากขึ้น

จารุวรรณ ไหญ่ยงค์ (2547) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อเทคโนโลยีเพื่อการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร ตำบลห้วยบง อำเภอคำชะอี จังหวัดนครราชสีมา โดยใช้แบบสัมภาษณ์เก็บข้อมูลกับเกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลัง จำนวน 154 คน ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยที่สนับสนุนต่อการใช้เทคโนโลยีในการผลิตมันสำปะหลัง คือ เกษตรกรส่วนใหญ่มักปลูกมันสำปะหลัง อ้อย พริก เป็นพืชหลัก ซึ่งเมื่อราคาพืชชนิดหนึ่งตกต่ำก็ยังมีพืชอีกชนิดที่ทำรายได้ทดแทนไป ส่วนปัจจัยที่เป็นอุปสรรค คือ เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีที่ดินเป็นของตนเอง และขาดเงินลงทุนในการเช่าที่ดิน ปัญหาที่พบ คือ ปัญหาทางการตลาด ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ ผลผลิตต่ำ การขาดความรู้ในเรื่องปุ๋ยพืชสด และปุ๋ยเคมีมีราคาแพง ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ความรู้ในการใช้เทคโนโลยีการผลิตมันสำปะหลัง รายได้จากการปลูกมันสำปะหลัง พื้นที่ในการปลูกมันสำปะหลัง รายได้ในครัวเรือน และรายจ่ายจากการปลูกมันสำปะหลัง มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติในการผลิตมันสำปะหลังที่ถูกต้องตามคำแนะนำของทางราชการ ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้ คือ ในด้านของประเด็นความรู้ที่ต้องการแก้ไขอย่างเร่งด่วนที่สุดมี 4 ประเด็นหลัก ประกอบด้วย การป้องกันและกำจัดวัชพืช การเตรียมดิน ระยะเวลาปลูก และการใช้ปุ๋ยเพื่อเพิ่มผลผลิต ตามลำดับ ปัญหาผลผลิตมันสำปะหลังขายได้ในราคาต่ำซึ่งควรมีการเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน ควรมีการส่งเสริมให้เกษตรกรผู้ผลิตมันสำปะหลังดำเนินการในการรวมกลุ่มจัดซื้อปุ๋ย และสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูมันสำปะหลังในราคาที่ต่ำกว่าท้องตลาด ควรมีการประสานงาน และร่วมงานจากหลายฝ่ายในการให้ความรู้เกี่ยวกับการผลิตมันสำปะหลังกับเกษตรกรในหลายรูปแบบอย่างสม่ำเสมอ พื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง รายได้ในครัวเรือน รายได้และรายจ่ายจากการปลูกมันสำปะหลังและมีความรู้ในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการผลิตมันสำปะหลังเป็นปัจจัยสำคัญในการเลือกเกษตรกรเพื่อความสำเร็จของการใช้เทคโนโลยีเพื่อการผลิตมันสำปะหลัง

กล่าวโดยสรุป จากการตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้องนั้น สามารถสรุปสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัยได้ 5 ประเด็น ดังต่อไปนี้

1. แนวทางในการพัฒนา

1.1 แนวทางในการพัฒนาการใช้พลาสติกคลุมดิน

สำหรับแนวทางในการพัฒนาการใช้พลาสติกคลุมดินในการปลูกแคนตาลูปนั้น ควรมีการให้ระบบน้ำร่วมกับการคลุมดินมีผลให้ความชื้นในดินดี ผลผลิต และปริมาณน้ำตาลสูงกว่าการให้น้ำแต่ไม่คลุมดิน ควรคำนึงถึงชนิดของพลาสติกที่ใช้คลุมดิน และวิธีในการใช้พลาสติกแต่ละชนิด

1.2 แนวทางในการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีทางการเกษตร

ในประเด็นของแนวทางในการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีทางการเกษตรนั้น ควรมีการให้ส่วนราชการมีการจัดฝึกอบรมเกี่ยวกับการเพิ่มผลผลิต การจัดอบรมการใช้สารเคมีแก่เกษตรกร ในส่วนของบริษัทเอกชนผู้รับซื้อผลผลิตควรให้ความช่วยเหลือในการจัดหาต้นกล้าที่มีราคาถูกและมีคุณภาพจำหน่ายให้แก่เกษตรกร เพื่อให้ได้ผลผลิตตรงกับความต้องการของบริษัท ซึ่งจะ使得เกษตรกรสามารถจำหน่ายผลผลิตได้ในราคาที่ดีขึ้น ควรให้ความรู้แก่เกษตรกรเกี่ยวกับธุรกิจในระบบตลาดข้อตกลงล่วงหน้า และควรมีการส่งเสริมให้เกษตรกรดำเนินการในการรวมกลุ่มจัดซื้อปุ๋ย และสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูในราคาที่ถูกว่าท้องตลาด

2. ปัญหาที่พบ

ปัญหาที่พบในเรื่องของการยอมรับการใช้เทคโนโลยีทางการเกษตร

ปัญหาที่พบในเรื่องของการยอมรับการใช้เทคโนโลยีทางการเกษตรนั้น คือ สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชซึ่งมีราคาแพง ศัตรูพืชคือยา การระบาดของเกษตรกรมีปัญหาเรื่องราคาผลผลิตตกต่ำไม่แน่นอน ปัจจัยที่ใช้ในการผลิตมีราคาค่อนข้างแพง การขาดตลาดรองรับผลผลิต คนรุ่นใหม่ไม่รักอาชีพเกษตรกร มีภาวะภัยธรรมชาติ ขาดความรู้ในการรักษาไม้ผล ขาดแหล่งข้อมูลที่ต้องการในการทำเกษตร และการขาดการรวมกลุ่มของเกษตรกรเพื่อกิจกรรมที่เป็นประโยชน์

3. ปัจจัยที่สนับสนุน

ปัจจัยที่สนับสนุนต่อการยอมรับการใช้เทคโนโลยีทางการเกษตร

ในส่วนของปัจจัยที่สนับสนุนต่อการยอมรับการใช้เทคโนโลยีทางการเกษตรนั้น ประกอบด้วย สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกร โดยเกษตรกรที่อยู่ในช่วงวัยรุ่นจะยอมรับเร็วที่สุดและช้าลงไปตามลำดับเมื่ออายุมากขึ้น เกษตรกรมีความสามารถในการอ่านออกเขียนได้ เกษตรกรมีภูมิปัญญาเดิมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีในระดับพอสมควร และการที่เกษตรกรมีทัศนคติที่ดีต่อการยอมรับการใช้เทคโนโลยีทางการเกษตร และเกษตรกรส่วนใหญ่มักปลูกพืชหลายชนิดเป็นพืชหลัก ซึ่งเมื่อราคาพืชชนิดหนึ่งตกต่ำก็ยังมีพืชอีกชนิดที่ทำรายได้ทดแทนไป

4. ปัจจัยที่เป็นอุปสรรค

ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการยอมรับการใช้เทคโนโลยีทางการเกษตร คือ การที่เกษตรกรมีปัจจัยในการผลิตน้อย เกษตรกรบางรายไม่มีพื้นที่ถือครองเป็นของตนเองเลย ขาดเงินลงทุนในการเช่าที่ดิน และความเชื่อถือและความศรัทธาที่เกษตรกรมีต่อตัวแทนเจ้าหน้าที่ในสังกัดภาครัฐบาลนั้น ยังไม่ดีพอ

5. สมมติฐานที่พบ

สมมติฐานในเรื่องปัจจัยบางประการที่มีผลต่อการยอมรับการใช้เทคโนโลยี

สำหรับสมมติฐานในเรื่องปัจจัยบางประการที่มีผลต่อการยอมรับการใช้เทคโนโลยีนั้น ผลการพิสูจน์สมมติฐาน พบว่า อายุ การศึกษา รายได้จากการเพาะปลูก รายจ่ายจากการเพาะปลูก รายได้ในครัวเรือน จำนวนปีที่ได้ทำการเพาะปลูก จำนวนแรงงานในครัวเรือน ขนาดพื้นที่เพาะปลูก จำนวนพื้นที่ถือครองทั้งหมด จำนวนพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด การเคยได้รับการบรรยายสาธิตและฝึกอบรม การเปิดรับข่าวสารจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริม บริษัทเอกชน กำนัน หรือผู้ใหญ่บ้าน และครูหรืออาจารย์ การเข้าเป็นสมาชิกกลุ่ม การได้รับข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องจากสื่อประเภทต่างๆ การได้รับข้อมูลจากบุคลากรในสังกัดหน่วยงานภาคเอกชน และการได้รับข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ในสังกัดหน่วยงานภาครัฐ มีความสัมพันธ์กับการใช้เทคโนโลยีทางการเกษตรที่ส่งผลต่อรายได้และรายจ่ายของเกษตรกรในการปลูกแคนตาลูป

กล่าวโดยสรุป จากการตรวจเอกสารผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่อการยอมรับการใช้เทคโนโลยีทางการเกษตร ตามที่ได้สรุปจากสมมติฐานข้างต้นสามารถแบ่งได้เป็น 3 กลุ่ม คือ ปัจจัยเฉพาะบุคคล ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ และปัจจัยทางด้านสังคมของเกษตรกร โดยที่ทิศทางความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามดังกล่าวมีความสัมพันธ์กัน ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปรอิสระ ตัวแปรตาม และสมมติฐานการวิจัยดังนี้

ตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้กำหนดตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ดังแสดงในสมมติฐานและเค้าโครงการทดสอบสมมติฐาน ดังนี้

ตัวแปรอิสระ (Independent Variables)

ตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย ปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ และปัจจัยด้านสังคม

ปัจจัยด้านบุคคล ประกอบด้วย อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการปลูกแคนตาลูป

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ประกอบด้วย จำนวนอาชีพ พื้นที่ถือครอง รายได้ในครัวเรือน จำนวนแรงงานทางการเกษตรในครัวเรือน พื้นที่ปลูกแคนตาลูป และจำนวนแรงงานในการปลูกแคนตาลูป

ปัจจัยด้านสังคม ประกอบด้วย การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกแคนตาลูป และการเป็นสมาชิกกลุ่มอาชีพต่างๆในชุมชน

ตัวแปรตาม (Dependent Variables)

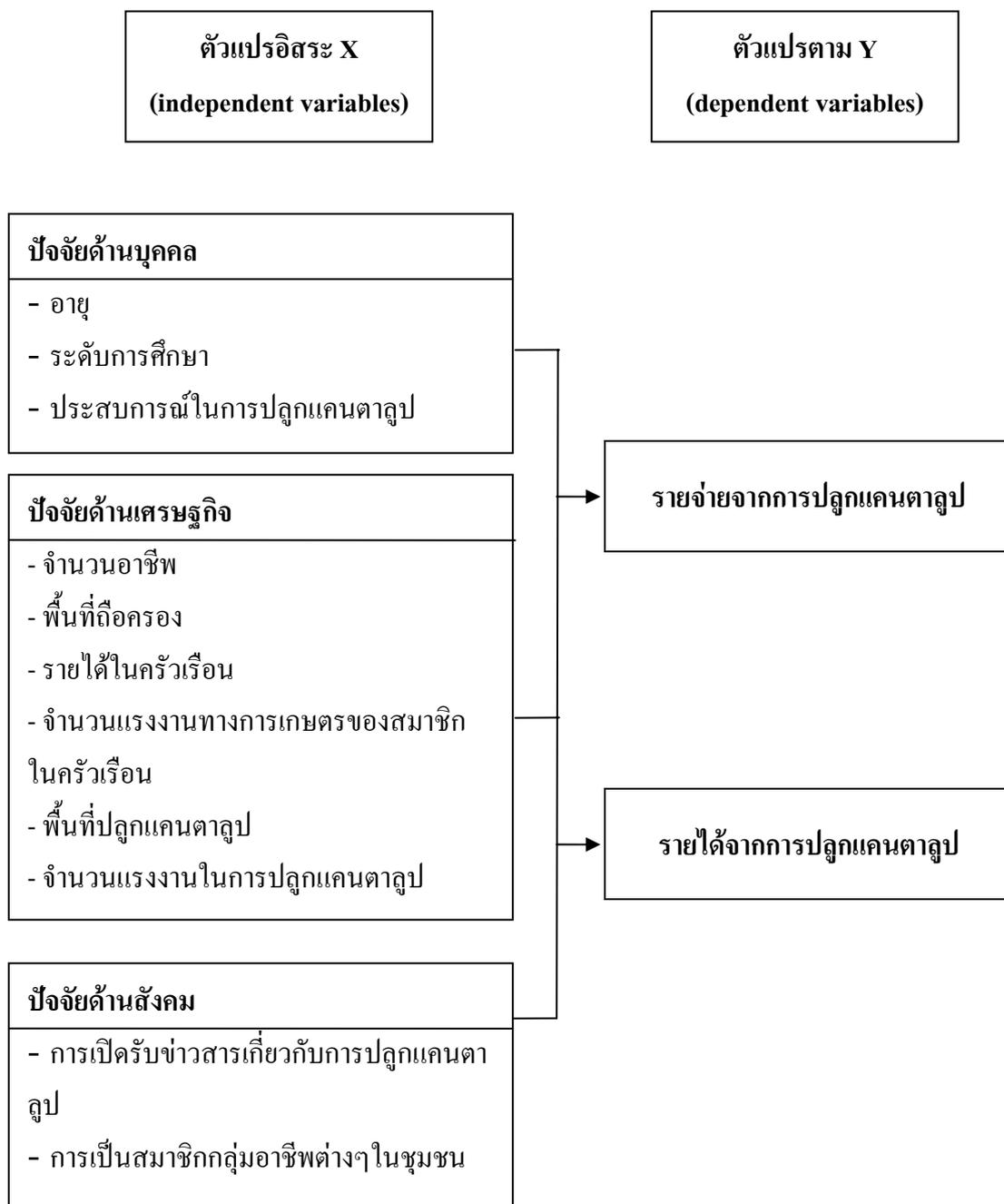
ส่วนตัวแปรตาม ประกอบด้วย รายจ่ายจากการปลูกแคนตาลูป และรายได้จากการปลูกแคนตาลูป

สมมติฐานการวิจัย

1. อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการปลูกแคนตาลูป จำนวนอาชีพ พื้นที่ถือครองรายได้ในครัวเรือน จำนวนแรงงานทางการเกษตรของสมาชิกในครัวเรือน พื้นที่ปลูกแคนตาลูป จำนวนแรงงานในการปลูกแคนตาลูป การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกแคนตาลูป และการเป็นสมาชิกกลุ่มอาชีพต่างๆในชุมชน ไม่มีความสัมพันธ์กับรายจ่ายจากการปลูกแคนตาลูป

2. อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการปลูกแคนตาลูป จำนวนอาชีพ พื้นที่ถือครองรายได้ในครัวเรือน จำนวนแรงงานทางการเกษตรของสมาชิกในครัวเรือน พื้นที่ปลูกแคนตาลูป จำนวนแรงงานในการปลูกแคนตาลูป การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกแคนตาลูป และการเป็นสมาชิกกลุ่มอาชีพต่างๆในชุมชน ไม่มีความสัมพันธ์กับรายได้จากการปลูกแคนตาลูป

เค้าโครงการทดสอบสมมติฐาน



ภาพที่ 1 เค้าโครงการทดสอบสมมติฐาน

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

ประชากรและการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ทำการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ เกษตรกรที่มีอาชีพหลัก อาชีพรอง หรืออาชีพเสริมในการปลูกแคนตาลูป โดยใช้พลาสติกคลุมดินภายใต้โครงการส่งเสริมระหว่างภาครัฐและเอกชน ในพื้นที่ตำบลพลับพลาไชย อำเภอนาทอง จังหวัดสุพรรณบุรี ในปีเพาะปลูก 2550/2551

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คัดเลือกโดยวิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มตลอดทั่วกัน (completely random sampling technique) เนื่องจาก ประชากรมีลักษณะสม่ำเสมอคือ ไม่มีความแตกต่างกันมากนัก หรือแม้ว่าจะมีความแตกต่างกันบ้างในภูมิภาคหลังบางประการทางเศรษฐกิจสังคมของเกษตรกรเอง โดยสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกแคนตาลูปภายใต้โครงการส่งเสริมฯ รวมทั้งสิ้น 42 คน จากทั้งหมด 57 คน คิดเป็นร้อยละ 73.71 ของประชากรทั้งหมด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือเป็นแบบสัมภาษณ์ (interview schedule) ซึ่งมีลักษณะเป็นคำถามเพื่อให้ได้ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยแบ่งแบบสัมภาษณ์ออกเป็น 5 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลภูมิหลังบางประการของเกษตรกร

ตอนที่ 2 สภาพการปลูกแคนตาลูปของเกษตรกร

ตอนที่ 3 การยอมรับการใช้พลาสติกคลุมดินในการปลูกแคนตาลูป

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการพัฒนาการปลูกแคนตาลูป

ตอนที่ 5 การทดสอบสมมติฐาน

การทดสอบเครื่องมือ

เมื่อสร้างแบบสัมภาษณ์เรียบร้อยแล้ว ได้นำไปให้คณะกรรมการที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบความถูกต้อง เพื่อให้แบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นมีความตรงในเนื้อหามากยิ่งขึ้น หลังจากนั้น ผู้วิจัยจึงได้นำแบบสัมภาษณ์ไปทำการทดสอบ (try out) กับเกษตรกรผู้ปลูกแคนตาลูป ที่ไม่ใช่กลุ่ม ตัวอย่าง จำนวน 30 รายที่จังหวัดกาญจนบุรี จากนั้นได้นำแบบสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ห้ข้อมูลด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์ และได้ปรับปรุงแก้ไขจนสมบูรณ์เหมาะสม จึงนำไปสัมภาษณ์เกษตรกรที่เป็น กลุ่มตัวอย่าง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลโดย

1. ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) ศึกษาเอกสารวิชาการและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ใช้ข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) ใช้แบบสัมภาษณ์กับเกษตรกรผู้ปลูกแคนตาลูป โดยใช้พลาสติกคลุมดินภายใต้โครงการส่งเสริมฯ ในพื้นที่ตำบลพลับพลาไชย อำเภ่อู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์แล้วนำข้อมูลทั้งหมดมาตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วน ของคำตอบในแต่ละราย นำข้อมูลที่ได้ไปลงรหัส (coding) จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

การวิเคราะห์ข้อมูลภูมิหลังบางประการของเกษตรกร สภาพการปลูกแคนตาลูป การยอมรับการใช้พลาสติกคลุมดินในการปลูกแคนตาลูปของเกษตรกร รวมทั้งปัญหาและข้อเสนอแนะในการพัฒนาการปลูกแคนตาลูปของเกษตรกร ใช้สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ค่าความถี่ (frequency) ค่าเฉลี่ย (means) ค่าร้อยละ (percentage) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics)

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่อรายจ่ายและรายได้ในการปลูกแคนตาลูปของเกษตรกร ใช้สถิติเชิงอนุมาน คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient)

บทที่ 4

ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์

ผลการวิจัย เรื่อง การปลูกแคนตาลูปโดยใช้พลาสติกคลุมดิน : กรณีศึกษาเกษตรกรเขต
พื้นที่ตำบลพลับพลาไชย อำเภออุทุมพร จังหวัดสุพรรณบุรี

แบ่งการวิจัยเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลภูมิหลังบางประการของเกษตรกร

ตอนที่ 2 สภาพการปลูกแคนตาลูป

ตอนที่ 3 การยอมรับการใช้พลาสติกคลุมดินในการปลูกแคนตาลูป

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการพัฒนาการปลูกแคนตาลูป

ตอนที่ 5 การทดสอบสมมติฐาน

ตอนที่ 1 ข้อมูลภูมิหลังบางประการของเกษตรกร

ข้อมูลภูมิหลังบางประการของเกษตรกร ประกอบด้วย สภาพทั่วไปของเกษตรกร (เพศ อายุ ระดับการศึกษา และความสามารถในการอ่าน-เขียน) สมาชิกในครัวเรือน (จำนวนสมาชิกทั้งหมด ในครัวเรือน จำนวนสมาชิกในวัยแรงงาน และจำนวนสมาชิกในวัยพึ่งพิง) จำนวนแรงงานทางการเกษตร (แรงงานในครัวเรือน และแรงงานจ้าง) สภาพพื้นที่ (พื้นที่ถือครองทั้งหมด พื้นที่ทำการเกษตร พื้นที่ทำการเกษตรที่เป็นของตนเอง พื้นที่เช่าทำการเกษตร และพื้นที่ทำการเกษตรให้ผู้อื่นเช่า) อาชีพของสมาชิก (จำนวนอาชีพ อาชีพหลัก และอาชีพรอง) รายได้ของครัวเรือนเกษตรกร (รายได้ในภาคเกษตร รายได้นอกภาคเกษตร และรายได้ทั้งหมด) สินเชื่อของสมาชิก (จำนวนสินเชื่อในครัวเรือน จำนวนแหล่งสินเชื่อ และแหล่งสินเชื่อ) สภาพการเป็นสมาชิกกลุ่มในท้องถิ่น (การเป็นสมาชิกกลุ่ม จำนวนกลุ่มที่เป็นสมาชิก และประเภทกลุ่มที่เข้าเป็นสมาชิก) และการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตร (สื่อที่ได้รับเป็นประจำ และสื่อที่ไม่ได้รับเป็นประจำ)

สภาพทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกแคนตาลูป

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาคือ เกษตรกรผู้ปลูกแคนตาลูป ตำบลพลับพลาไชย อำเภอกู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 42 คน สำหรับสภาพทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกแคนตาลูป ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา และความสามารถในการอ่านออก - เขียนได้ ดังแสดงในตารางที่ 1 มีรายละเอียดดังนี้

เพศ

สำหรับเพศของเกษตรกรปลูกแคนตาลูปนั้น พบว่า เกษตรกรเป็นเพศชายถึงร้อยละ 73.8 ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 26.2 เป็นเพศหญิง

จะเห็นได้ว่า เกษตรกรผู้ปลูกแคนตาลูปเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง เนื่องจาก งานในแปลงปลูกแคนตาลูปด้วยการใช้พลาสติกคลุมดินนั้นเป็นงานที่ต้องใช้เกษตรกรที่มีความแข็งแรง เนื่องจากต้องมีการชิง – ดึงผืนพลาสติกให้ตึงกับผืนดินในช่วงเริ่มต้นการปลูก หลังจากนั้นจะต้องใช้ความละเอียดและต้องอาศัยความชำนาญไม่ว่าจะเป็นการให้น้ำ ใส่ปุ๋ย กำจัดโรค - แมลงให้ ความเอาใจใส่ใกล้ชิดในช่วงต้นของการปลูก โดยเฉพาะการใช้เทคโนโลยีที่ประณีต ซึ่งต้องอยู่ในแปลงเสียส่วนใหญ่ เกษตรกรเพศชายจะมีความเข้าใจในเรื่องของเทคโนโลยีในการปลูกได้เป็นอย่างดีมากกว่าเพศหญิง ขณะที่แม่บ้านเกษตรกรเป็นผู้รับผิดชอบด้านรายรับ – รายจ่าย การคัดสรร การดูแลหลังการเก็บเกี่ยว และจำหน่ายเป็นหลัก

อายุ

จากการศึกษาอายุของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีอายุอยู่ในช่วง 41-50 ปี มากที่สุด คือ ร้อยละ 38.1 รองลงมา คือ ช่วงอายุ 51-60 ปี ร้อยละ 23.8 ช่วงอายุ 31-40 ปี ร้อยละ 21.4 และช่วงอายุสูงกว่า 60 ปี ร้อยละ 9.5 และอายุต่ำกว่า 31 ปี ร้อยละ 7.2 ตามลำดับ สมาชิกที่มีอายุมากที่สุดเท่ากับ 67 ปี น้อยที่สุดเท่ากับ 24 ปี และเฉลี่ยเท่ากับ 46.5 ปี

จะเห็นได้ว่า เกษตรกรส่วนใหญ่อยู่ในวัยแรงงาน (ช่วงอายุ 15-64 ปี) โดยมีอายุเฉลี่ย 46.5 ปี ซึ่งจัดว่าเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ อาจเป็นเพราะในการปลูกแคนตาลูปแต่ละสกลุนั้น มีขั้นตอนในการผลิตที่ต้องการการเอาใจใส่ และความประณีตในการปฏิบัติ ดังนั้น การที่เกษตรกรจะ

สามารถปลูกแคนตาลูปออกมาให้ได้คุณภาพที่ดีเป็นไปตามความต้องการของตลาดนั้น เกษตรกรต้องอาศัยประสบการณ์จากการทำการเกษตรอื่นๆ มาก่อน จึงทำให้เกษตรกรในพื้นที่ศึกษามีอายุเฉลี่ยค่อนข้างสูง และบางส่วนเป็นเกษตรกรที่เป็นผู้สูงอายุ (อายุมากกว่า 60 ปี) สำหรับเกษตรกรที่มีอายุน้อยที่สุด คือ 24 ปี นั้น มี 1-2 ราย ซึ่งแต่ละรายเพิ่งเริ่มปลูกแคนตาลูปได้ 1-2 ปี เนื่องจากในพื้นที่ศึกษานั้น ได้รับการส่งเสริมแบบครบวงจร นับตั้งแต่การสร้างโรงเรียน การปลูก การดูแลรักษา จนถึงการเก็บเกี่ยว และการรับซื้อผลผลิต โดยมีเจ้าหน้าที่ทางบริษัทเป็นที่ปรึกษาตลอดฤดูกาลปลูก จึงปลูกตามเพื่อนบ้าน

ระดับการศึกษา

ระดับการศึกษาของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่จบการศึกษาภาคบังคับ ร้อยละ 71.4 ส่วนที่เหลือ คือจบการศึกษาสูงกว่าภาคบังคับ ร้อยละ 28.6 ผู้จบการศึกษาสูงสุด คือ ระดับปริญญาตรี ระดับการศึกษาต่ำสุด คือ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และจำนวนปีที่เข้ารับการศึกษเฉลี่ย คือ 6 ปี

ด้านการศึกษา พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่จบการศึกษาภาคบังคับ โดยเฉพาะชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มากที่สุด เนื่องจากเป็นผู้ที่มีอายุเฉลี่ย 46 ปีขึ้นไป ซึ่งการศึกษาภาคบังคับในช่วงเวลาดังกล่าวมีเพียงประถมศึกษาปีที่ 4 เท่านั้น อย่างไรก็ตาม มีเกษตรกรบางส่วนเป็นส่วนน้อยที่มีอายุต่ำกว่า 30 ปีจบการศึกษาภาคบังคับที่เป็นชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และบางส่วนจบการศึกษาสูงกว่าภาคบังคับ คือ จบชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และมีบางรายจบระดับอนุปริญญา และปริญญาตรี อาจเป็นเพราะพื้นที่ทำการศึกษานั้นเส้นทางคมนาคมสะดวก ความเจริญกระจายตัวทั่วถึงทุกพื้นที่ ประกอบกับเกษตรกร ผู้ปลูกแคนตาลูปมีรายได้ดีจากการปลูกแคนตาลูป ซึ่งมีรายได้พอที่จะส่งเสริมให้บุตรหลานได้ศึกษาต่อสูงขึ้น

ตารางที่ 1 สภาพทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกแคนตาลูป

| สภาพทั่วไป | จำนวน | ร้อยละ |
|----------------------------------|-----------|--------------|
| เพศ | | |
| ชาย | 31 | 73.8 |
| หญิง | 11 | 26.2 |
| รวม | 42 | 100.0 |
| อายุ ^{1/} (ปี) | | |
| น้อยกว่า 31 | 3 | 7.2 |
| 31-40 | 9 | 21.4 |
| 41-50 | 16 | 38.1 |
| 51-60 | 10 | 23.8 |
| สูงกว่า 60 | 4 | 9.5 |
| รวม | 42 | 100.0 |
| ระดับการศึกษา ^{2/} | | |
| จบการศึกษามัธยมศึกษา | 30 | 71.4 |
| จบการศึกษาระดับสูงกว่ามัธยมศึกษา | 12 | 28.6 |
| รวม | 42 | 100.0 |
| ความสามารถในการอ่าน-เขียน | | |
| อ่านออกเขียนได้ | 41 | 97.6 |
| อ่าน-เขียนไม่ได้ | 1 | 2.4 |
| รวม | 42 | 100.0 |

หมายเหตุ : ^{1/} อายุต่ำสุด เท่ากับ 24 ปี

อายุสูงสุด เท่ากับ 67 ปี

อายุเฉลี่ย 46.5 ปี S.D. = 10.52

^{2/} การศึกษาต่ำสุด คือ ชั้นประถมศึกษา 4

การศึกษาสูงสุด คือ ระดับปริญญาตรี

จำนวนปีที่เข้ารับการศึกษเฉลี่ย 6 ปี S.D. = 1.98

สมาชิกในครัวเรือน

สมาชิกในครัวเรือนของเกษตรกร ประกอบด้วย จำนวนสมาชิกทั้งหมดในครัวเรือน จำนวนสมาชิกในวัยแรงงาน และจำนวนสมาชิกในวัยพึ่งพิง ดังแสดงในตารางที่ 2 มีรายละเอียด ดังนี้

จำนวนสมาชิกทั้งหมดในครัวเรือน

จำนวนสมาชิกทั้งหมดในครัวเรือนของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 3-4 คน มากที่สุด คือ ร้อยละ 52.4 รองลงมา คือ จำนวน 5-6 คน ร้อยละ 35.7 จำนวน 7-8 คน ร้อยละ 7.1 และจำนวน 1-2 คน ร้อยละ 4.8 ตามลำดับ จำนวนสมาชิกในครัวเรือนมากที่สุด คือ 7 คน น้อยที่สุด คือ 2 คน และมีจำนวนสมาชิกครัวเรือนเฉลี่ย 4 คน

จำนวนสมาชิกในวัยแรงงาน

เมื่อพิจารณาถึงสมาชิกในครัวเรือนที่อยู่ในวัยแรงงาน (อายุ 15 – 64 ปี) นั้น พบว่าเกษตรกรมีสมาชิกในครัวเรือนที่อยู่ในวัยแรงงาน จำนวน 3-4 คนมากที่สุด ร้อยละ 66.7 รองลงมา คือ 1-2 คน ร้อยละ 23.8 และจำนวน 5-6 คน ร้อยละ 9.5 ตามลำดับ จำนวนสมาชิกในวัยแรงงานที่มากที่สุด คือ 5 คน น้อยที่สุด คือ 2 คน และเฉลี่ย 3 คน

จำนวนสมาชิกในวัยพึ่งพิง

จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่อยู่ในวัยพึ่งพิง (ต่ำกว่า 15 ปี และ 65 ปีขึ้นไป) มากที่สุด คือ จำนวน 1-2 คน คือ ร้อยละ 76.2 ส่วนที่เหลือ คือ จำนวน 3-4 คน ร้อยละ 4.8 นอกจากนี้พบครัวเรือนที่ไม่มีสมาชิกในวัยพึ่งพิง ร้อยละ 19.1 ครัวเรือนที่มีสมาชิกอยู่ในวัยพึ่งพิงมากที่สุด คือ 3 คน น้อยที่สุด คือ 1 คน และเฉลี่ย 2 คน

จะเห็นได้ว่า เกษตรกรเกือบทั้งหมดมีสมาชิกในครัวเรือนอย่างน้อย 4 คนขึ้นไป ลักษณะเป็นครอบครัวขนาดเล็ก ประกอบด้วย พ่อ แม่ ลูก ที่มีการแยกครอบครัวมาจากครอบครัวเดิมเพื่อประกอบอาชีพของตนเอง ทั้งนี้ พบสมาชิกในครัวเรือนน้อยที่สุด คือ 2 คน และครัวเรือนที่มี

สมาชิกมากที่สุดคือ 7 คน ที่เป็นครอบครัวขยาย ประกอบด้วย พ่อ แม่ และสมาชิกในครัวเรือนที่อยู่ในวัยเด็ก วัยแรงงาน และวัยชรา จากการสังเกตพบว่า สมาชิกในวัยเด็กจะอยู่ในช่วงเรียนหนังสือ แต่เมื่อมีเวลาว่างจะมาช่วยเหลือครอบครัวในการปลูกแคนตาอุป

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาถึงสมาชิกในครัวเรือนที่อยู่ในวัยแรงงานและวัยพึ่งพิงนั้น พบว่า เกษตรกรส่วนมากมีจำนวนสมาชิกที่อยู่ในวัยแรงงาน จำนวน 3-4 คน ซึ่งประกอบด้วยพ่อ แม่ และลูกจำนวน 1-2 คน ขณะที่ครัวเรือนส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิก 1-2 คน อยู่ในวัยพึ่งพิงมากที่สุด โดยสมาชิกในวัยพึ่งพิงที่พบเป็นบุตรหลานที่กำลังศึกษาอยู่ หรือบางครอบครัวเป็นปู่ย่า หรือ ตา และยาย และจากการสัมภาษณ์เพิ่มเติม พบว่า สมาชิกในครัวเรือนของเกษตรกรที่มีเพียง 2 คน และบางครัวเรือนไม่มีสมาชิกในวัยพึ่งพิงนั้น พบว่า เป็นครัวเรือนที่มีเฉพาะสามีและภรรยาที่ไม่มีบุตรหลาน หรือบางครัวเรือนบุตรหลานได้แยกครอบครัวไปแล้ว

ตารางที่ 2 สมาชิกในครัวเรือน

| สมาชิก จำนวน (คน) | สมาชิกทั้งหมดใน ครัวเรือน ^{1/} | สมาชิกในวัยแรงงาน ^{2/} | สมาชิกในวัยพึ่งพิง ^{3/} |
|----------------------|--|---------------------------------|----------------------------------|
| | จำนวน (ร้อยละ) | จำนวน (ร้อยละ) | จำนวน (ร้อยละ) |
| ไม่มี | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 8 (19.1) |
| 1-2 | 2 (4.8) | 10 (23.8) | 32 (76.2) |
| 3-4 | 22 (52.4) | 28 (66.7) | 2 (4.8) |
| 5-6 | 15 (35.7) | 4 (9.5) | 0 (0.0) |
| 7-8 | 3 (7.1) | 0 (0.0) | 0 (0.0) |
| รวม | 42 (100.0) | 42 (100.0) | 42 (100.0) |

ตารางที่ 2 (ต่อ)

- หมายเหตุ:^{1/} จำนวนสมาชิกทั้งหมดในครัวเรือนน้อยที่สุด เท่ากับ 2 คน
 จำนวนสมาชิกทั้งหมดในครัวเรือนมากที่สุด เท่ากับ 7 คน
 จำนวนสมาชิกทั้งหมดในครัวเรือนเฉลี่ย 4 คน S.D. = 1.2
- ^{2/} จำนวนสมาชิกในวัยแรงงานน้อยที่สุด เท่ากับ 2 คน
 จำนวนสมาชิกในวัยแรงงานมากที่สุด เท่ากับ 5 คน
 จำนวนสมาชิกวัยแรงงานเฉลี่ย 3 คน S.D = 0.9
- ^{3/} จำนวนสมาชิกในวัยพึ่งพิงน้อยที่สุด เท่ากับ 1 คน
 จำนวนสมาชิกในวัยพึ่งพิงมากที่สุด เท่ากับ 3 คน
 จำนวนสมาชิกในวัยพึ่งพิงเฉลี่ย 2 คน S.D = 0.6

จำนวนแรงงานทางการเกษตร

จำนวนแรงงานทางการเกษตร ประกอบด้วย จำนวนแรงงานในครัวเรือน และจำนวนแรงงานจ้าง ดังแสดงในตารางที่ 3 มีรายละเอียดดังนี้

สำหรับแรงงานในครัวเรือนนั้น พบว่า เกษตรกรใช้แรงงานในครัวเรือนจำนวน 3-4 คนมากที่สุด ร้อยละ 50.0 รองลงมา คือ จำนวน 1-2 คน ร้อยละ 42.9 และจำนวน 5-6 คน ร้อยละ 7.1 ตามลำดับ แรงงานในครัวเรือนที่พบมากที่สุด 5 คน น้อยที่สุด 1 คน และเฉลี่ย 3 คน

ส่วนแรงงานทางการเกษตรที่เป็นแรงงานจ้างในครัวเรือนที่พบมากที่สุด คือ 1-2 คน ร้อยละ 26.2 รองลงมา คือ 3-4 คน ร้อยละ 23.8 5-6 คน ร้อยละ 7.2 และ 7-8 คน ร้อยละ 2.4 ตามลำดับ พบครัวเรือนที่ไม่มีการจ้างแรงงานถึงร้อยละ 40.5 แรงงานจ้างมากที่สุด 8 คน น้อยที่สุด 1 คน และเฉลี่ย 3 คน

จะเห็นได้ว่า เกษตรกรมีการใช้แรงงานในครัวเรือน จำนวน 3-4 คนมากที่สุด ซึ่งประกอบด้วยแรงงานของพ่อและแม่เป็นหลัก ส่วนที่เหลือ คือ แรงงานของลูก จำนวน 1-2 คน หรือบางครอบครัวเป็นครอบครัวขยาย (extended family) ที่มีปู่ ย่า หรือตา และยายช่วยทำการเกษตร รองลงมา มีการใช้แรงงานในครัวเรือนจำนวน 1-2 คน ซึ่งเป็นแรงงานของพ่อและแม่ที่เป็นครอบครัวเดี่ยว (nuclear family) ไม่มีบุตรหลาน หรือบุตรหลานแยกครอบครัวไปแล้ว

นอกจากนี้ในการจ้างแรงงานนั้น จะเห็นได้ว่า คราวเรือนส่วนใหญ่ไม่มีการจ้างแรงงาน เนื่องจากในการปลูกแคนตาลูปต้องการความประณีต เกษตรกรจึงดูแลเอาใจใส่ด้วยตนเองเกือบทั้งหมด ยกเว้นบางกิจกรรมจำเป็นต้องมีการจ้างแรงงาน เช่น ในการปลูกแคนตาลูปมีความจำเป็นต้องจ้างแรงงานจำนวน 3-4 คน หรือ 1-2 คน ในการผสมเกสรที่มีความจำเป็นต้องทำให้ทันเวลาตลอดแปลงที่ปลูก เพื่อให้ได้ขนาดผลที่สม่ำเสมอ และในกิจกรรมของการจ้างแรงงานในการผลิตผลที่ไม่สมบูรณ์ออก เพื่อคงไว้ซึ่งผลที่ได้ขนาดมาตรฐาน และให้มีสภาพที่สมบูรณ์ตรงกับความต้องการของตลาด จึงมีความจำเป็นต้องจ้างแรงงานเพิ่มเติม หรือเกษตรกรบางรายที่ทำนาด้วย มีความจำเป็นต้องจ้างแรงงานในการปลูก หว่านปุ๋ย และฉีดพ่นยา สำหรับแรงงานจ้างนั้น เป็นแรงงานของคนในท้องถิ่น โดยมีค่าจ้างแรงงานในพื้นที่ประมาณ 120-150 บาทต่อวัน

ตารางที่ 3 แรงงานทางการเกษตร

| จำนวน (คน) | สมาชิก | แรงงานในครัวเรือน ^{1/} | แรงงานจ้าง ^{2/} |
|------------|--------|---------------------------------|--------------------------|
| | | จำนวน (ร้อยละ) | จำนวน (ร้อยละ) |
| ไม่มี | | 0 (0.0) | 17 (40.5) |
| 1-2 | | 18 (42.9) | 11 (26.2) |
| 3-4 | | 21 (50.0) | 10 (23.8) |
| 5-6 | | 3 (7.1) | 3 (7.2) |
| 7-8 | | 0 (0.0) | 1 (2.4) |
| รวม | | 42 (100.0) | 42 (100.0) |

หมายเหตุ: ^{1/} แรงงานทางการเกษตรในครัวเรือนน้อยที่สุด เท่ากับ 1 คน
 แรงงานทางการเกษตรในครัวเรือนสูงที่สุด เท่ากับ 5 คน
 แรงงานทางการเกษตรในครัวเรือนเฉลี่ย 3 คน S.D. = 1.1

ตารางที่ 3 (ต่อ)

- ^{2/} แรงงานที่จ้างทำการเกษตรน้อยที่สุด เท่ากับ 1 คน
 แรงงานที่จ้างทำการเกษตรสูงที่สุด เท่ากับ 8 คน
 แรงงานที่จ้างทำการเกษตรเฉลี่ย 3 คน S.D. = 1.7

สภาพพื้นที่

สภาพพื้นที่ของครัวเรือนเกษตรกร ประกอบด้วย พื้นที่ถือครองทั้งหมด และพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด (พื้นที่ของตนเอง พื้นที่เช่า และพื้นที่ให้ผู้อื่นเช่า) ดังแสดงในตารางที่ 4 มีรายละเอียดดังนี้

พื้นที่ถือครองทั้งหมด

จำนวนพื้นที่ถือครองทั้งหมด พบว่า เกษตรกรมีจำนวนพื้นที่ถือครองทั้งหมดมากที่สุด ครัวเรือนละ 11- 20 ไร่ ร้อยละ 33.3 รองลงมา คือ ขนาด 1-10 ไร่ ร้อยละ 30.9 ขนาดมากกว่า 30 ไร่ ร้อยละ 26.2 และขนาด 21-30 ไร่ ร้อยละ 9.5 ตามลำดับ พื้นที่ถือครองทั้งหมดสูงสุด คือ 80 ไร่ต่อครัวเรือน น้อยที่สุด คือ 1 ไร่ต่อครัวเรือน และเฉลี่ยครัวเรือนละ 23.5 ไร่

พื้นที่ทำการเกษตร

เกษตรกรมีพื้นที่ทำการเกษตรมากที่สุด 1-10 ไร่ ร้อยละ 35.7 รองลงมา คือ ขนาด 11- 20 ไร่ ร้อยละ 30.9 มากกว่า 30 ไร่ ร้อยละ 26.2 และขนาด 21-30 ไร่ ร้อยละ 7.2 ตามลำดับ พื้นที่ทำการเกษตรมากที่สุด คือ 80 ไร่ น้อยที่สุด คือ 1 ไร่ และเฉลี่ย 21.9 ไร่

พื้นที่ทำการเกษตรที่เป็นของตนเอง

จำนวนพื้นที่ทำการเกษตรที่เป็นของตนเองมากที่สุด คือ ขนาด 1-10 ไร่ ร้อยละ 26.2 รองลงมา คือ 11-20 ไร่ ร้อยละ 23.8 มากกว่า 30 ไร่ ร้อยละ 21.4 และ 21-30 ไร่ ร้อยละ 9.5 ตามลำดับ นอกจากนี้ พบเกษตรกรที่ไม่มีพื้นที่ทำการเกษตรเป็นของตนเอง ร้อยละ 19.1 พื้นที่ทำการเกษตรของตนเองมากที่สุด คือ 50 ไร่ น้อยที่สุด คือ 1 ไร่ และเฉลี่ย 19.2 ไร่

พื้นที่เช่าทำการเกษตร

เกษตรกรมีพื้นที่เช่าทำการเกษตรมากที่สุด จำนวน 1-10 ไร่ ร้อยละ 30.9 รองลงมา คือ 11 - 20 ไร่ ร้อยละ 21.4 และมากกว่า 21 ไร่ ร้อยละ 2.4 ตามลำดับ นอกจากนี้ พบเกษตรกรไม่มีพื้นที่เช่าทำการเกษตร ร้อยละ 45.2 พื้นที่เช่าทำการเกษตรมากที่สุด 50 ไร่ น้อยที่สุด 1 ไร่ และเฉลี่ย 11.9 ไร่

พื้นที่ทำการเกษตรให้ผู้อื่นเช่า

เกษตรกรมีพื้นที่ทำการเกษตรให้ผู้อื่นเช่า จำนวน 1-10 ไร่ และมากกว่า 10 ไร่ มีจำนวนเท่ากัน คือ ร้อยละ 2.4 และไม่มีพื้นที่ทำการเกษตรให้ผู้อื่นเช่าถึง ร้อยละ 95.2 พื้นที่เช่ามากที่สุด 17 ไร่ น้อยที่สุด 10 ไร่ และเฉลี่ย 13.5 ไร่

จะเห็นได้ว่า เกษตรกรมีพื้นที่ถือครองทั้งหมดแต่ละครัวเรือนขนาด 11-20 ไร่ มากที่สุด รองลงมา คือ ขนาด 1-10 ไร่ พื้นที่ถือครองเฉลี่ย 23.5 ไร่ บางรายมีพื้นที่ถือครองทั้งหมดสูงสุด 80 ไร่ ที่ใช้ทำนาประมาณ 40 ไร่ ปลูกแคนตาลูปเพียง 3 ไร่ ส่วนที่เหลือทำไร่มันสำปะหลัง บางรายมีพื้นที่ถือครองเพียง 1 ไร่ ที่ใช้ปลูกแคนตาลูปทั้งหมด สำหรับการเช่าพื้นที่ทำการเกษตรนั้น พบว่า เกษตรกรใช้พื้นที่ทำการเกษตรมากที่สุด ขนาด 1-10 ไร่ มีจำนวนใกล้เคียงกับ ขนาด 11-20 ไร่ พื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 19.2 ไร่ แสดงว่า เกษตรกรใช้พื้นที่ถือครองเกือบทั้งหมดทำการเกษตร ส่วนที่เหลือเป็นพื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่ทำการเกษตรที่พบมากที่สุด คือ 50 ไร่ ซึ่งเกือบทั้งหมดใช้ทำนา มีการปลูกแคนตาลูปเพียง 1-5 ไร่ เมื่อพิจารณาถึงพื้นที่เช่านั้น พบว่า เกษตรกรมีการเช่าพื้นที่ขนาด 1-10 ไร่ มากที่สุด รองลงมา คือ 11-20 ไร่ พื้นที่เช่าเฉลี่ย 11.9 ไร่ ทั้งนี้พื้นที่เช่าส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ทำนา นอกจากนี้ พบว่าเกษตรกรเกือบทั้งหมดไม่มีพื้นที่ทำการเกษตรให้ผู้อื่นเช่า เพราะแต่ละครัวเรือนมีการใช้ประโยชน์พื้นที่ของตนเองเกือบทั้งหมด ทั้งการทำนา ปลูกอ้อย มันสำปะหลัง และแคนตาลูป สำหรับค่าใช้จ่ายในการเช่าประมาณ 500-1,000 บาทต่อไร่ต่อปี

ตารางที่ 4 สภาพพื้นที่

| พื้นที่ (ไร่ต่อครัวเรือน) | จำนวน | ร้อยละ |
|--|-----------|--------------|
| พื้นที่ถือครองทั้งหมด ^{1/} | | |
| 1-10 | 13 | 30.9 |
| 11-20 | 14 | 33.3 |
| 21-30 | 4 | 9.5 |
| มากกว่า 30 | 11 | 26.2 |
| รวม | 42 | 100.0 |
| พื้นที่ทำการเกษตร ^{2/} | | |
| 1-10 | 15 | 35.7 |
| 11-20 | 13 | 30.9 |
| 21-30 | 3 | 7.2 |
| มากกว่า 30 | 11 | 26.2 |
| รวม | 42 | 100.0 |
| พื้นที่ทำการเกษตรที่เป็นของตนเอง ^{3/} | | |
| ไม่มีพื้นที่ของตนเอง | 8 | 19.1 |
| 1-10 | 11 | 26.2 |
| 11-20 | 10 | 23.8 |
| 21-30 | 4 | 9.5 |
| มากกว่า 30 | 9 | 21.4 |
| รวม | 42 | 100.0 |
| พื้นที่เช่าทำการเกษตร ^{4/} | | |
| ไม่มีพื้นที่เช่า | 19 | 45.2 |
| 1-10 | 13 | 30.9 |
| 11-20 | 9 | 21.4 |
| มากกว่า 21 | 1 | 2.4 |
| รวม | 42 | 100.0 |

ตารางที่ 4 (ต่อ)

| | พื้นที่ (ไร่ต่อครัวเรือน) | จำนวน | ร้อยละ |
|---|---|-----------|--------------|
| พื้นที่ทำการเกษตรให้ผู้อื่นเช่า ^{5/} | | | |
| | ไม่มีพื้นที่ให้เช่า | 40 | 95.2 |
| | 1-10 | 1 | 2.4 |
| | มากกว่า 10 | 1 | 2.4 |
| | รวม | 42 | 100.0 |
| หมายเหตุ: ^{1/} | พื้นที่ถือครองทั้งหมดต่ำสุด เท่ากับ 1 ไร่ต่อครัวเรือน พื้นที่ถือครองทั้งหมดสูงสุด เท่ากับ 80 ไร่ต่อครัวเรือน พื้นที่ถือครองทั้งหมดเฉลี่ย 23.5 ไร่ต่อครัวเรือน S.D. = 21.6 | | |
| ^{2/} | พื้นที่ทำการเกษตรต่ำสุด เท่ากับ 1 ไร่ต่อครัวเรือน พื้นที่ทำการเกษตรสูงสุด เท่ากับ 80 ไร่ต่อครัวเรือน พื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 21.9 ไร่ต่อครัวเรือน S.D. = 21.5 | | |
| ^{3/} | พื้นที่ทำการเกษตรของตนเองต่ำสุด เท่ากับ 1 ไร่ต่อครัวเรือน พื้นที่ทำการเกษตรของตนเองสูงสุด เท่ากับ 50 ไร่ต่อครัวเรือน พื้นที่ทำการเกษตรของตนเองเฉลี่ย 19.2 ไร่ต่อครัวเรือน S.D. = 15.2 | | |
| ^{4/} | พื้นที่เช่าทำการเกษตรต่ำสุด เท่ากับ 1 ไร่ต่อครัวเรือน พื้นที่เช่าทำการเกษตรสูงสุด เท่ากับ 50 ไร่ต่อครัวเรือน พื้นที่เช่าทำการเกษตรเฉลี่ย 11.9 ไร่ต่อครัวเรือน S.D. = 11.7 | | |
| ^{5/} | พื้นที่ทำการเกษตรให้ผู้อื่นเช่าต่ำสุด เท่ากับ 10 ไร่ต่อครัวเรือน พื้นที่ทำการเกษตรให้ผู้อื่นเช่าสูงสุด เท่ากับ 17 ไร่ต่อครัวเรือน พื้นที่ทำการเกษตรให้ผู้อื่นเช่าเฉลี่ย 13.5 ไร่ต่อครัวเรือน S.D. = 4.9 | | |

อาชีพของสมาชิก

อาชีพที่ทำการศึกษาค้นคว้า ประกอบด้วย อาชีพหลัก และอาชีพรอง ดังแสดงในตารางที่ 5 มีรายละเอียดดังนี้

จำนวนอาชีพ

เกษตรกรในพื้นที่ที่มีการประกอบอาชีพจำนวน 2 อาชีพมากที่สุด ร้อยละ 52.4 รองลงมา คือ 3 อาชีพ ร้อยละ 33.3 และ 4 อาชีพ ร้อยละ 11.9 ตามลำดับ จำนวนอาชีพเฉลี่ยแต่ละครัวเรือน คือ 3 อาชีพ

อาชีพหลัก

อาชีพหลัก หมายถึง อาชีพที่เกษตรกรคิดว่าทำรายได้มากที่สุด หรือเป็นอาชีพที่ทำเป็นประจำสม่ำเสมอ มีเพียง 1 อาชีพ พบว่า เกษตรกรปลูกแคนตาลูปมากที่สุด ร้อยละ 47.6 รองลงมา คือ ทำไร่อ้อย ร้อยละ 23.8 ทำนา ร้อยละ 21.4 และทำไร่ข้าวโพด ร้อยละ 7.2 ตามลำดับ

อาชีพรอง

สำหรับอาชีพรองของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรปลูกแคนตาลูปเป็นอาชีพรองมากที่สุด ร้อยละ 52.4 รองลงมา คือ รับจ้าง ร้อยละ 35.7 ทำนา ร้อยละ 16.7 ทำไร่อ้อย มีจำนวนเท่ากับรับราชการ ร้อยละ 14.3 ทำไร่ข้าวโพด ร้อยละ 7.2 ปลูกผัก ร้อยละ 4.8 และประกอบอาชีพอื่นๆ ได้แก่ ปลูกมันสำปะหลัง ค้าขาย ประกอบธุรกิจส่วนตัว และข้าราชการบำนาญ ร้อยละ 9.5

กล่าวโดยสรุปภาพรวมในการประกอบอาชีพ พบว่า เกษตรกรเกือบทั้งหมดประกอบอาชีพมากกว่า 1 อาชีพ โดยมีอาชีพเฉลี่ยแต่ละครัวเรือนประมาณ 3 อาชีพ ทั้งนี้ครัวเรือนส่วนใหญ่มีการปลูกแคนตาลูปเป็นทั้งอาชีพหลักและอาชีพรอง โดยให้เหตุผลว่าเป็นอาชีพที่ก่อให้เกิดรายได้ในระยะเวลาสั้นและตลอดปี กล่าวคือ ตั้งแต่เริ่มปลูกจนถึงเก็บเกี่ยวประมาณ 70-75 วันเท่านั้น โดยแต่ละปีปลูกประมาณ 3 ครั้ง โดยเกษตรกรอธิบายเพิ่มเติมว่า เดิมเกษตรกรในพื้นที่ศึกษาส่วนใหญ่มีการทำนาเป็นอาชีพหลัก และมีการปลูกแตงโมหลังนา บางรายมีการปลูกพืชไร่ประเภทไร่

อ้อย และข้าวโพดเป็นหลัก จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2549 เกษตรกรได้รับการส่งเสริมจากบริษัทนม เจริญ จำกัด ในการส่งเสริมการปลูกแคนตาลูปแบบครบวงจร ภายใต้โครงการฟื้นฟูที่เป็นโครงการร่วมระหว่างภาครัฐและเอกชนที่เกษตรกรภายใต้โครงการได้รับการสนับสนุนการสร้างโรงเรือนจากกองทุนฯ บริษัทจัดหาปัจจัยการผลิตและส่งเสริมการปลูก ดูแลรักษาจนถึงเก็บเกี่ยว รวมตลอดจนถึงการรับซื้อผลผลิตในราคาประกันตามคุณภาพที่กำหนด ทำให้เกษตรกรมีรายได้ดีกว่าอาชีพการเกษตรอื่นๆ อย่างไรก็ตาม พบเกษตรกรบางรายมีการทำไร้อ้อย ทำนา และทำไร่ ข้าวโพดเป็นอาชีพหลัก และมีการปลูกแคนตาลูปรายละเอียด 1-3 ไร่ เป็นอาชีพรอง อย่างไรก็ตาม เกษตรกรบางรายนอกจากมีการทำการเกษตรเป็นอาชีพหลักและรองแล้ว มีอาชีพรับจ้างทั้งเป็นแรงงานทางเกษตรและรับจ้างทั่วไปเป็นอาชีพรองมากที่สุด โดยได้รับค่าแรงประมาณวันละ 120-150 บาทมากที่สุด บางรายมีอาชีพรับราชการ โดยเป็นผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน และประธาน อบต. และเป็นข้าราชการบำนาญเป็นอาชีพรอง โดยมีอาชีพหลัก คือ ปลูกแคนตาลูป

ตารางที่ 5 อาชีพของสมาชิก

| อาชีพ | จำนวน | ร้อยละ |
|--------------------------|-----------|--------------|
| จำนวนอาชีพ ^{1/} | | |
| 1 | 1 | 2.4 |
| 2 | 22 | 52.4 |
| 3 | 14 | 33.3 |
| 4 | 5 | 11.9 |
| รวม | 42 | 100.0 |
| อาชีพหลัก | | |
| ปลูกแคนตาลูป | 20 | 47.6 |
| ทำไร้อ้อย | 10 | 23.8 |
| ทำนา | 9 | 21.4 |
| ทำไร่ข้าวโพด | 3 | 7.2 |
| รวม | 42 | 100.0 |

ตารางที่ 5 (ต่อ)

| อาชีพ | จำนวน | ร้อยละ |
|------------------------|-------|--------|
| อาชีพรอง ^{2/} | | |
| ปลูกแคนตาลูป | 22 | 52.4 |
| รับจ้าง | 15 | 35.7 |
| ทำนา | 7 | 16.7 |
| ทำไร่อ้อย | 6 | 14.3 |
| รับราชการ | 6 | 14.3 |
| ทำไร่ข้าวโพด | 3 | 7.2 |
| ปลูกผัก | 2 | 4.8 |
| อื่นๆ ^{3/} | 4 | 9.5 |

หมายเหตุ: ^{1/} จำนวนอาชีพน้อยที่สุด เท่ากับ 1 อาชีพ
 จำนวนอาชีพสูงที่สุด เท่ากับ 4 อาชีพ
 จำนวนอาชีพเฉลี่ย 3 อาชีพ S.D. = 0.7

^{2/} ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

^{3/} คือ ปลูกมันสำปะหลัง ค้าขาย ประกอบธุรกิจส่วนตัว และข้าราชการบำนาญ

รายได้ของครัวเรือนเกษตรกร

เมื่อพิจารณารายได้ของครัวเรือนเกษตรกร ประกอบด้วย รายได้ที่ได้จากภาคเกษตรกรรม รายได้นอกภาคเกษตรกรรม และรายได้รวมทั้งหมด ดังแสดงในตารางที่ 6 มีรายละเอียดดังนี้

รายได้ในภาคเกษตร

สำหรับรายได้ในภาคเกษตรกรรมของเกษตรกรเป็นรายปีต่อครัวเรือนนั้น พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีรายได้จากภาคเกษตรมากกว่า 100,001 – 300,000 บาทมากที่สุด ร้อยละ 54.8 รองลงมา คือ จำนวน 300,001 – 500,000 บาท ร้อยละ 16.7 มากกว่า 700,000 บาท ร้อยละ 14.3 จำนวน 500,001 - 700,000 บาท ร้อยละ 11.9 และน้อยกว่า 100,001 บาท ร้อยละ 2.4

ตามลำดับ รายได้สูงสุด เท่ากับ 1,262,500 บาท รายได้ต่ำสุด เท่ากับ 90,000 บาท และรายได้เฉลี่ย เท่ากับ 399,019.19 บาท

รายได้นอกภาคเกษตร

สำหรับรายได้นอกภาคเกษตรเป็นรายปีต่อครัวเรือน พบว่า เกษตรกรมีรายได้นอกภาคการเกษตรน้อยกว่า 100,001 บาทมากที่สุด ร้อยละ 50.0 ส่วนที่เหลือ คือ จำนวน 100,001 – 300,000 บาท ร้อยละ 2.4 นอกจากนี้ พบเกษตรกรไม่มีรายได้นอกภาคเกษตร ร้อยละ 47.6 รายได้นอกภาคเกษตรสูงสุด เท่ากับ 240,000 บาท ต่ำสุด เท่ากับ 3,600 บาท และเฉลี่ย เท่ากับ 33,159.10 บาท

รายได้ทั้งหมด

รายได้รวมทั้งหมดของเกษตรกรประกอบด้วย รายได้ในภาคเกษตรกรรม และนอกภาคเกษตรกรรมเป็นรายปีต่อครัวเรือน พบว่า เกษตรกรมีรายได้รวม 100,001 - 300,000 บาทมากที่สุด ร้อยละ 50.0 รองลงมา คือ จำนวน 300,001 – 500,000 บาท ร้อยละ 19.0 มากกว่า 700,000 บาท ร้อยละ 16.7 จำนวน 500,001 – 700,000 บาท ร้อยละ 11.9 และน้อยกว่า 100,001 บาท ร้อยละ 2.4 ตามลำดับ รายได้ทั้งหมดสูงสุด 1,262,500 บาท ต่ำสุด 94,500 บาท และเฉลี่ย 415,616.8 บาท

เกษตรกรประมาณครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่างมีรายได้จากภาคเกษตรต่อครัวเรือนต่อปีอยู่ในช่วง 100,001-300,000 บาทมากที่สุด รองลงมา คือ 300,000 บาทขึ้นไป ส่วนรายได้เฉลี่ย คือ 399,019.19 บาท ซึ่งมากกว่าค่าเฉลี่ยรายได้ภาคเกษตรทั่วประเทศ ในปีเพาะปลูก 2550/51 ซึ่งเท่ากับ 315,703 บาทต่อปี เนื่องจากเกษตรกรเกือบทั้งหมดมีรายได้จากการปลูกแคนตาลูปสูงที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับอาชีพเกษตรกรรมอื่นๆ โดย พบว่า เกษตรกรที่มีรายได้จากการปลูกแคนตาลูปสูงสุด คือ 545,670 บาทต่อปี ผู้ที่มีรายได้ต่ำสุดประมาณ 50,000 บาทต่อปี และรายได้เฉลี่ยต่อไร่ต่อปี คือ 205,516.9 บาท สาเหตุที่เกษตรกรมีรายได้ภาคเกษตรค่อนข้างสูง เพราะนอกจากมีรายได้จากการปลูกแคนตาลูปแล้ว ยังมีรายได้จากการทำการเกษตรอื่นๆ ประกอบด้วย การทำไร่อ้อย ข้าวโพด และทำนา บางรายมีรายได้จากการปลูกผักและมันสำปะหลังด้วย นอกจากนี้ บางรายมีรายได้สูงสุดถึง 1,262,500 บาท โดยมีการปลูกแคนตาลูปประมาณ 3 ไร่ ทำนาประมาณ 40 ไร่ และส่วนที่เหลือปลูกมันสำปะหลัง อย่างไรก็ตาม มีเกษตรกร 1 รายที่มีรายได้ต่ำสุดเพียง 90,000 บาท ที่เป็นรายได้จากการปลูกแคนตาลูปเป็นหลัก

สำหรับรายได้นอกภาคเกษตรนั้น พบว่า มีเกษตรกรเพียงครั้งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่างเท่านั้น ที่มีรายได้นอกภาคเกษตร ที่น้อยกว่า 100,001 บาทต่อปีต่อครัวเรือน โดยแหล่งรายได้ส่วนใหญ่ได้จากการรับจ้าง ค้าขาย และรับราชการ เมื่อพิจารณาถึงรายได้ทั้งหมด พบว่า เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ยเท่ากับ 415,616.8 บาทต่อปีต่อครัวเรือน ซึ่งมากกว่าค่าเฉลี่ยรายได้ภาคเกษตรทั่วประเทศ ในปีเพาะปลูก 2550/51 ซึ่งเท่ากับ 315,703 บาทต่อปี ตามลำดับ บางรายมีรายได้สูงสุดถึง 1,262,500 บาท และรายได้ต่ำสุดที่พบ คือ 94,500 บาท

ตารางที่ 6 รายได้ของสมาชิก

| รายได้ (บาทต่อปี) | จำนวน | ร้อยละ |
|---------------------------------|-----------|--------------|
| รายได้ในภาคเกษตร ^{1/} | | |
| น้อยกว่า 100,001 | 1 | 2.4 |
| 100,001-300,000 | 23 | 54.8 |
| 300,001-500,000 | 7 | 16.7 |
| 500,001-700,000 | 5 | 11.9 |
| มากกว่า 700,000 | 6 | 14.3 |
| รวม | 42 | 100.0 |
| รายได้นอกภาคเกษตร ^{2/} | | |
| ไม่มีรายได้ | 20 | 47.6 |
| น้อยกว่า 100,001 | 21 | 50.0 |
| 100,001-300,000 | 1 | 2.4 |
| รวม | 42 | 100.0 |

ตารางที่ 6 (ต่อ)

| รายได้ (บาทต่อปี) | จำนวน | ร้อยละ |
|-----------------------------|-----------|--------------|
| รายได้ทั้งหมด ^{3/} | | |
| น้อยกว่า 100,001 | 1 | 2.4 |
| 100,001-300,000 | 21 | 50.0 |
| 300,001-500,000 | 8 | 19.0 |
| 500,001-700,000 | 5 | 11.9 |
| มากกว่า 700,000 | 7 | 16.7 |
| รวม | 42 | 100.0 |

หมายเหตุ: ^{1/} รายได้ในภาคเกษตร

รายได้ต่ำสุด เท่ากับ 90,000 บาทต่อปีต่อครัวเรือน

รายได้สูงสุด เท่ากับ 1,262,500 บาทต่อปีต่อครัวเรือน

รายได้เฉลี่ย 399,019.19 บาทต่อปีต่อครัวเรือน S.D. = 297,244.4

^{2/} รายได้นอกภาคเกษตร

รายได้ต่ำสุด เท่ากับ 3,600 บาทต่อปีต่อครัวเรือน

รายได้สูงสุด เท่ากับ 240,000 บาทต่อปีต่อครัวเรือน

รายได้เฉลี่ย 33,159.1 บาทต่อปีต่อครัวเรือน S.D. = 51,484.7

^{3/} รายได้รวมทั้งหมด

รายได้ต่ำสุด เท่ากับ 94,500 บาทต่อปีต่อครัวเรือน

รายได้สูงสุด เท่ากับ 1,262,500 บาทต่อปีต่อครัวเรือน

รายได้เฉลี่ยเท่ากับ 415,616.8 บาทต่อปีต่อครัวเรือน S.D. = 294,084.6

สินเชื่อบริษัท

สินเชื่อในครัวเรือน ประกอบด้วย จำนวนสินเชื่อในครัวเรือน จำนวนแหล่งสินเชื่อ และ แหล่งสินเชื่อ ดังแสดงในตารางที่ 7 มีรายละเอียดดังนี้

จำนวนสินเชื่อในครัวเรือน

เมื่อพิจารณาถึงการใช้สินเชื่อของเกษตรกรแต่ละครัวเรือนต่อปี พบว่า เกษตรกรมีสินเชื่อมากกว่า 350,001- 450,000 บาท มากที่สุด ร้อยละ 30.9 รองลงมา คือ จำนวน 450,001 – 550,000 บาท มีจำนวนเท่ากับ น้อยกว่า 350,000 บาท ร้อยละ 23.8 จำนวน 550,001 – 650,000 บาท ร้อยละ 19.0 และมากกว่า 650,000 บาท ร้อยละ 2.4 ตามลำดับ จำนวนสินเชื่อสูงสุด 700,000 บาท ต่ำสุด 8,000 บาท จำนวนสินเชื่อเฉลี่ย 424,714.30 บาท

จำนวนแหล่งสินเชื่อ

เกษตรกร ร้อยละ 52.4 มีการใช้สินเชื่อจำนวน 1 แหล่ง ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 47.6 มีการใช้สินเชื่อจำนวน 2 แหล่ง จำนวนแหล่งสินเชื่อเฉลี่ยที่ใช้ คือ 1 แหล่ง

แหล่งสินเชื่อ

สำหรับแหล่งสินเชื่อ พบว่า เกษตรกรใช้สินเชื่อจากโครงการกองทุนฟื้นฟูรัฐร่วมเอกชนมากที่สุด ร้อยละ 71.4 รองลงมา คือ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ชกส.) ร้อยละ 50.0 สหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 14.3 กองทุนหมู่บ้าน ร้อยละ 7.1 และอื่นๆ ได้แก่ การกู้ยืมนอกระบบ และจากสหกรณ์เฉลิมพระเกียรติ ร้อยละ 2.8 ตามลำดับ

เกษตรกรส่วนใหญ่มีการกู้ยืมเงินจากแหล่งสินเชื่อเฉลี่ย 2 แหล่ง โดยจำนวนสินเชื่อในครัวเรือนเฉลี่ยที่พบ คือ 424,714.3 บาท บางครัวเรือนมีการใช้สินเชื่อสูงสุดถึง 700,000 บาท และต่ำสุด 8,000 บาท แหล่งสินเชื่อที่พบมากที่สุด คือ โครงการกองทุนฟื้นฟูรัฐร่วมเอกชนซึ่งเป็นโครงการความร่วมมือระหว่างหน่วยงานของรัฐและบริษัทชนม์เจริญ จำกัด ภายใต้การส่งเสริมการปลูกแคนตาลูปแบบครบวงจร รองลงมา คือ กู้จาก ชกส. สหกรณ์การเกษตร กองทุนหมู่บ้าน การกู้ยืมนอกระบบ และสหกรณ์เฉลิมพระเกียรติ ทั้งนี้เกษตรกรทั้งหมดระบุว่า กู้ยืมเงินเพื่อใช้ในการประกอบอาชีพโดยเฉพาะการสร้างโรงเรือนในการปลูกแคนตาลูป ซึ่งต้องลงทุนประมาณ 450,000 บาทต่อหนึ่งโรงเรือน

ตารางที่ 7 สินเชื่อของสมาชิก

| สินเชื่อ | จำนวน | ร้อยละ |
|---|-----------|--------------|
| จำนวนสินเชื่อในครัวเรือน ^{1/} (บาทต่อปี) | | |
| น้อยกว่า 350,000 | 10 | 23.8 |
| 350,001-450,000 | 13 | 30.9 |
| 450,001-550,000 | 10 | 23.8 |
| 550,001-650,000 | 8 | 19.0 |
| มากกว่า 650,000 | 1 | 2.4 |
| รวม | 42 | 100.0 |
| จำนวนแหล่งสินเชื่อ ^{2/} (แหล่ง) | | |
| 1 | 22 | 52.4 |
| 2 | 20 | 47.6 |
| รวม | 42 | 100.0 |
| แหล่งสินเชื่อ ^{3/} | | |
| โครงการกองทุนฟื้นฟูรัฐร่วมเอกชน | 30 | 71.4 |
| ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร | 21 | 50.0 |
| สหกรณ์การเกษตร | 6 | 14.3 |
| กองทุนหมู่บ้าน | 3 | 7.1 |
| อื่นๆ ^{4/} | 2 | 2.8 |

หมายเหตุ: ^{1/} จำนวนสินเชื่อในครัวเรือนต่ำสุด เท่ากับ 8,000 บาทต่อครัวเรือน
 จำนวนสินเชื่อในครัวเรือนสูงสุด เท่ากับ 700,000 บาทต่อครัวเรือน
 จำนวนสินเชื่อในครัวเรือนเฉลี่ย 424,714.3 บาทต่อครัวเรือน
 S.D. = 199,518.4

^{2/} จำนวนแหล่งสินเชื่อน้อยที่สุด เท่ากับ 1 แหล่ง
 จำนวนแหล่งสินเชื่อมากที่สุด เท่ากับ 2 แหล่ง
 จำนวนแหล่งสินเชื่อเฉลี่ย 1 แหล่ง S.D. = 0.5

^{3/} เกษตรกรสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

^{4/} คือ แหล่งเงินกู้นอกระบบ และสหกรณ์เฉลิมพระเกียรติ

^{5/} เกษตรกรทุกรายระบุว่าใช้สินเชื่อเพื่อการประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก

สภาพการเป็นสมาชิกกลุ่มในท้องถิ่น

สภาพการเป็นสมาชิกกลุ่มในท้องถิ่น ประกอบด้วย การเป็นสมาชิกกลุ่ม จำนวนกลุ่มที่เป็นสมาชิก และประเภทกลุ่มที่เป็นสมาชิก ดังแสดงในตารางที่ 8 มีรายละเอียดดังนี้

เกี่ยวกับการเป็นสมาชิกกลุ่มและสถาบันต่างๆ ในพื้นที่ที่ทำการศึกษ พบว่า เกษตรกรเกือบทั้งหมดเป็นสมาชิกกลุ่ม ร้อยละ 97.6 และไม่เป็นสมาชิกกลุ่มเป็นส่วนน้อย ร้อยละ 2.4

สำหรับจำนวนกลุ่มที่เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกมากที่สุด จำนวน 1 กลุ่ม ร้อยละ 61.9 รองลงมา คือ จำนวน 2 กลุ่ม ร้อยละ 33.3 และจำนวน 3 กลุ่ม ร้อยละ 2.4 นอกจากนี้ พบเกษตรกร ร้อยละ 2.4 ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มต่างๆ ในท้องถิ่น สำหรับจำนวนกลุ่มที่เกษตรกรเข้าเป็นสมาชิกมากที่สุด คือ กลุ่มผู้ปลูกแคนตาลูป ร้อยละ 52.4 รองลงมา คือ ชกส. ร้อยละ 45.2 สหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 11.9 กองทุนหมู่บ้าน ร้อยละ 9.5 กลุ่มเกษตรกรมีจำนวนเท่ากับกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร ร้อยละ 4.8 และกลุ่มอื่นๆ ประกอบด้วย สหกรณ์ออมทรัพย์ครู อบต. และกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ ร้อยละ 7.1

แสดงว่า เกษตรกรเกือบทั้งหมดเป็นสมาชิกกลุ่มต่างๆ ในท้องถิ่น อย่างน้อย 1 กลุ่ม ทั้งนี้กลุ่มที่เกษตรกรเป็นสมาชิกมากที่สุด คือ กลุ่มผู้ปลูกแคนตาลูป เนื่องจากเกษตรกรมีสิทธิได้รับการสนับสนุนการลงทุนการปลูกแคนตาลูปแบบครบวงจรที่เป็นโครงการร่วมระหว่างภาครัฐและเอกชนตามที่ได้กล่าวมาแล้ว รองลงมา พบว่า เกษตรกรเป็นสมาชิก ชกส. สหกรณ์การเกษตร กองทุนหมู่บ้าน กลุ่มเกษตรกร กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร สหกรณ์ออมทรัพย์ครู อบต. และกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ โดยกลุ่มต่างๆ ในท้องถิ่นดังกล่าว นั้น เกษตรกรสามารถใช้สิทธิในการกู้ยืมเงินเพื่อการประกอบอาชีพได้

ตารางที่ 8 สภาพการเป็นสมาชิกกลุ่มในท้องถิ่น

| สมาชิกกลุ่ม | จำนวน | ร้อยละ |
|--|-----------|--------------|
| การเป็นสมาชิกกลุ่ม | | |
| เป็นสมาชิกกลุ่ม | 41 | 97.6 |
| ไม่เป็นสมาชิกกลุ่ม | 1 | 2.4 |
| รวม | 42 | 100.0 |
| จำนวนกลุ่มที่เป็นสมาชิก ^{1/} | | |
| ไม่เป็นสมาชิกกลุ่ม | 1 | 2.4 |
| 1 กลุ่ม | 26 | 61.9 |
| 2 กลุ่ม | 14 | 33.3 |
| 3 กลุ่ม | 1 | 2.4 |
| รวม | 42 | 100.0 |
| ประเภทกลุ่มที่เป็นสมาชิก ^{2/} | | |
| กลุ่มผู้ปลูกแตงแคนตาลูป | 22 | 52.4 |
| ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร | 19 | 45.2 |
| สหกรณ์การเกษตร | 5 | 11.9 |
| กองทุนหมู่บ้าน | 4 | 9.5 |
| กลุ่มเกษตรกร | 2 | 4.8 |
| กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร | 2 | 4.8 |
| อื่นๆ ^{3/} | 3 | 7.1 |

หมายเหตุ: ^{1/} จำนวนกลุ่มที่เกษตรกรเป็นสมาชิกน้อยที่สุด เท่ากับ 1 กลุ่ม
จำนวนกลุ่มที่เกษตรกรเป็นสมาชิกมากที่สุด เท่ากับ 3 กลุ่ม
จำนวนกลุ่มที่เกษตรกรเป็นสมาชิกเฉลี่ย 1 กลุ่ม S.D. = 0.5

^{2/} เกษตรกรสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

^{3/} คือ สหกรณ์ออมทรัพย์ครู อบต. และกลุ่มผู้เลี้ยงโคเนื้อ

การเปิดรับข่าวสารทางการเกษตร

การเปิดรับข่าวสารที่เกษตรกรได้รับเกี่ยวกับการปลูกแคนตาลูป โดยแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ 1) สื่อบุคคล ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่เอกชน เจ้าหน้าที่ของรัฐ เพื่อนบ้าน ผู้นำท้องถิ่น และญาติพี่น้อง 2) สื่อมวลชน ประกอบด้วย วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์/สื่อสิ่งพิมพ์ และหอกระจายข่าว และ 3) สื่อกิจกรรม ประกอบด้วย การฝึกอบรมความรู้และการศึกษาดูงาน

การเปิดรับข่าวสารที่เกี่ยวกับการผลิตแคนตาลูปสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ระดับ คือ สื่อที่ได้รับเป็นประจำ วัดเป็นจำนวนครั้งต่อเดือน ประกอบด้วย สื่อบุคคล และสื่อมวลชน โดยกำหนดระดับการรับข่าวสาร ดังนี้ สื่อที่ได้รับประจำ (ครั้งต่อเดือน) บ่อยครั้ง หมายถึง 3-4 ครั้งต่อเดือน นานๆ ครั้ง หมายถึง 1-2 ครั้งต่อเดือน และน้อยครั้ง หมายถึง น้อยกว่า 1 ครั้งต่อเดือน หรือไม่ได้รับข่าวสารเลยในบางเดือน และสื่อที่ไม่ได้รับเป็นประจำ วัดเป็นจำนวนครั้งต่อปี บ่อยครั้ง หมายถึง 3-4 ครั้งต่อปี นานๆ ครั้ง หมายถึง 1-2 ครั้งต่อปี และน้อยครั้ง หมายถึง น้อยกว่า 1 ครั้งต่อปี การกำหนดค่าเฉลี่ยช่วงคะแนนการเปิดรับสื่อ มีดังนี้ เปิดรับบ่อยครั้ง ช่วงคะแนน คือ 2.34 -3.00 คะแนนเปิดรับนานๆ ครั้ง ช่วงคะแนน คือ 1.67-1.33 คะแนน และเปิดรับน้อยครั้ง ช่วงคะแนน คือ 1.00-1.66 คะแนน

สื่อที่ได้รับเป็นประจำ

สื่อที่เกษตรกรได้รับเป็นประจำ วัดเป็นจำนวนครั้งต่อเดือน ประกอบด้วย สื่อบุคคล และสื่อมวลชน พบว่า สื่อที่เกษตรกรเปิดรับบ่อยครั้งมีเพียงชนิดเดียว คือ เจ้าหน้าที่ของเอกชน (คะแนนเฉลี่ย 2.81) รองลงมา เป็นสื่อที่เปิดรับนานๆ ครั้ง ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ของรัฐ (คะแนนเฉลี่ย 2.19) และเพื่อนบ้านและผู้นำท้องถิ่น (คะแนนเฉลี่ย 1.74) นอกจากนี้ เป็นสื่อที่เปิดรับน้อยครั้ง ประกอบด้วย ญาติพี่น้อง (คะแนนเฉลี่ย 1.50) รายการโทรทัศน์ (คะแนนเฉลี่ย 1.33) หอกระจายข่าว และรายการวิทยุ (คะแนนเฉลี่ย 1.24) และหนังสือพิมพ์ (คะแนนเฉลี่ย 1.21) ตามลำดับ

สื่อที่ไม่ได้รับเป็นประจำ

สื่อที่เกษตรกรไม่ได้รับเป็นประจำ วัดเป็นจำนวนครั้งต่อปี พบว่า สื่อที่เกษตรกรได้รับอยู่ในเกณฑ์บ่อยครั้ง มีเพียงชนิดเดียว คือ การได้รับการฝึกอบรมความรู้จากหน่วยงานเอกชน (คะแนนเฉลี่ย 2.43) รองลงมา คือ สื่อที่เปิดรับนานๆ ครั้ง ประกอบด้วย การได้รับการฝึกอบรมความรู้จาก

หน่วยงานของรัฐ (คะแนนเฉลี่ย 1.88) และการได้รับการศึกษาดูงานจากหน่วยงานเอกชน (คะแนนเฉลี่ย 1.76) และสื่อที่เปิดรับน้อยครั้ง มีเพียงชนิดเดียว คือ การได้รับการศึกษาดูงานจากหน่วยงานของรัฐ (คะแนนเฉลี่ย 1.29)

จะเห็นได้ว่า เกษตรกรผู้ปลูกแคนตาลูปมีโอกาสรับความรู้และข่าวสารทั้งด้านการผลิตและการตลาดแคนตาลูปจากทุกสื่อ โดยสื่อที่เกษตรกรได้รับข่าวสารเป็นประจำและอยู่ในระดับรับบ่อยครั้งมากที่สุด วัตถุประสงค์ต่อเดือน คือ การได้รับความรู้จากเจ้าหน้าที่ของเอกชนที่เป็นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของบริษัทชนม์เจริญ จำกัด ที่มีการเยี่ยมชมเกษตรกรและการแนะนำความรู้ตลอดจนแก้ไขปัญหาตั้งแต่เริ่มปลูกจนถึงเก็บเกี่ยว นอกจากนี้ เกษตรกรได้รับการสนับสนุนในการฝึกอบรมความรู้จากบริษัทดังกล่าวอยู่ในระดับบ่อยครั้ง วัตถุประสงค์ต่อปี เช่นกัน แสดงว่า การที่เกษตรกรประสบความสำเร็จในการปลูกแคนตาลูปนั้น นอกจากได้รับการสนับสนุนด้านเงินทุนจากโครงการกองทุนฟื้นฟูรัฐร่วมเอกชนที่เป็นหน่วยงานร่วมระหว่างภาครัฐและเอกชนแล้ว ปัจจัยที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ การได้รับการดูแลเอาใจใส่จากบริษัทเอกชนดังกล่าวแบบครบวงจร อย่างไรก็ตาม เจ้าหน้าที่ของรัฐ เพื่อนบ้าน ผู้นำท้องถิ่น จัดเป็นแหล่งข่าวสารที่สำคัญในการพัฒนาการผลิตแคนตาลูปของเกษตรกรด้วย

ตารางที่ 9 การเปิดรับข่าวสารทางการเกษตร

| ประเภทข่าวสาร | ระดับการรับข่าวสาร ^{1/} | | | | เฉลี่ย ^{2/} |
|--------------------------------------|----------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|----------------------|
| | บ่อยครั้ง | นานๆ ครั้ง | น้อยครั้ง | รวม | |
| | (3 คะแนน) | (2 คะแนน) | (1 คะแนน) | | |
| | จำนวน (ร้อยละ) | จำนวน (ร้อยละ) | จำนวน (ร้อยละ) | จำนวน (ร้อยละ) | |
| สื่อที่ได้รับเป็นประจำ ^{1/} | | | | | |
| สื่อบุคคล | | | | | |
| เจ้าหน้าที่ของเอกชน | 37 (88.1) | 2 (4.8) | 3 (7.1) | 42 (100.0) | 2.81 |
| เจ้าหน้าที่ของรัฐ | 14 (33.3) | 22 (52.4) | 6 (14.3) | 42 (100.0) | 2.19 |
| เพื่อนบ้าน | 10 (23.8) | 11 (26.2) | 21 (50.0) | 42 (100.0) | 1.74 |
| ผู้นำท้องถิ่น | 9 (21.4) | 13 (30.9) | 20 (47.6) | 42 (100.0) | 1.74 |
| ญาติพี่น้อง | 8 (19.0) | 5 (11.9) | 29 (69.0) | 42 (100.0) | 1.50 |
| สื่อมวลชน | | | | | |
| หอกระจายข่าว | 4 (9.5) | 2 (4.8) | 36 (85.7) | 42 (100.0) | 1.24 |
| รายการโทรทัศน์ | 2 (4.8) | 10 (23.8) | 30 (71.4) | 42 (100.0) | 1.33 |
| รายการวิทยุ | 2 (4.8) | 6 (14.3) | 34 (80.9) | 42 (100.0) | 1.24 |
| หนังสือพิมพ์ | 2 (4.8) | 5 (11.9) | 35 (83.3) | 42 (100.0) | 1.21 |

ตารางที่ 9 (ต่อ)

| ประเภทข่าวสาร | ระดับการรับข่าวสาร ^{1/} | | | รวม | เฉลี่ย ^{2/} |
|--|----------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|----------------------|
| | บ่อยครั้ง | นานๆ ครั้ง | น้อยครั้ง | | |
| | (3 คะแนน) | (2 คะแนน) | (1 คะแนน) | | |
| | จำนวน (ร้อยละ) | จำนวน (ร้อยละ) | จำนวน (ร้อยละ) | จำนวน (ร้อยละ) | |
| สื่อที่ไม่ได้รับเป็นประจำ ^{2/} | | | | | |
| สื่อกิจกรรม | | | | | |
| การฝึกอบรมความรู้จาก หน่วยงานของรัฐ | 9 (21.4) | 19 (45.2) | 14 (33.3) | 42 (100.0) | 1.88 |
| การฝึกอบรมความรู้จาก หน่วยงานของเอกชน | 26 (61.9) | 8 (19.0) | 8 (19.0) | 42 (100.0) | 2.43 |
| การศึกษาดูงานจาก หน่วยงานของรัฐ | 3 (7.1) | 6 (14.3) | 33 (78.6) | 42 (100.0) | 1.29 |
| การศึกษาดูงานจาก หน่วยงานของเอกชน | 9 (21.4) | 14 (33.3) | 19 (45.2) | 42 (100.0) | 1.76 |

หมายเหตุ: ^{1/} สื่อที่ได้รับเป็นประจำ

| | | | |
|------------|---------|------------|---------------|
| บ่อยครั้ง | หมายถึง | 3-4 | ครั้งต่อเดือน |
| นานๆ ครั้ง | หมายถึง | 1-2 | ครั้งต่อเดือน |
| น้อยครั้ง | หมายถึง | น้อยกว่า 1 | ครั้งต่อเดือน |

^{2/} สื่อที่ไม่ได้รับเป็นประจำ

| | | | |
|------------|---------|------------|------------|
| บ่อยครั้ง | หมายถึง | 3-4 | ครั้งต่อปี |
| นานๆ ครั้ง | หมายถึง | 1-2 | ครั้งต่อปี |
| น้อยครั้ง | หมายถึง | น้อยกว่า 1 | ครั้งต่อปี |

กำหนดค่าเฉลี่ยช่วงคะแนนแต่ละสื่อ มีดังนี้

ตารางที่ 9 (ต่อ)

| | | |
|-------------------|---------|-----------------|
| เปิดรับบ่อยครั้ง | หมายถึง | 2.34-3.00 คะแนน |
| เปิดรับนานๆ ครั้ง | หมายถึง | 1.67-2.33 คะแนน |
| เปิดรับน้อยครั้ง | หมายถึง | 1.00-1.66 คะแนน |

ตอนที่ 2 สภาพการปลูกแคนตาลูป

สภาพการปลูกแคนตาลูป ประกอบด้วย ประสิทธิภาพในการปลูกแคนตาลูป เหตุผลในการปลูกแคนตาลูป พื้นที่ในการปลูกแคนตาลูป (พื้นที่ทั้งหมดที่ปลูกแคนตาลูป และลักษณะการถือครอง) รายได้จากการปลูกแคนตาลูป แรงงานในการปลูกแคนตาลูป (จำนวนแรงงานทั้งหมด จำนวนแรงงานในครัวเรือน และจำนวนแรงงานจ้าง) ค่าจ้างแรงงานในการปลูกแคนตาลูป สภาพการซื้อปัจจัยการผลิต (แหล่งซื้อปัจจัยการผลิต และวิธีการซื้อปัจจัยการผลิต) แหล่งเงินทุนในการปลูกแคนตาลูป แหล่งความรู้ที่ได้รับในการปลูกแคนตาลูป ลักษณะการปลูกแคนตาลูป (พันธุ์ที่ปลูก ลักษณะพื้นที่ และชนิดของดิน) รูปแบบการปลูกแคนตาลูป การให้ปุ๋ย โรคที่พบ แมลงศัตรูแคนตาลูป วิธีการจัดการ โรคและแมลงแคนตาลูป ต้นทุนผันแปรในการปลูกแคนตาลูป รูปแบบการจำหน่าย การกำหนดราคา ช่องทางการจำหน่ายแคนตาลูป สถานการณ์การปลูกแคนตาลูปในปัจจุบัน และความคาดหมายในการปลูกแคนตาลูปต่อไปในอนาคต

ประสิทธิภาพในการปลูกแคนตาลูป

เกษตรกรมีประสิทธิภาพในการปลูกแคนตาลูปจำนวน 1-2 ปี มากที่สุด ร้อยละ 85.7 รองลงมา คือ 3-4 ปี ร้อยละ 7.1 น้อยกว่า 1 ปี ร้อยละ 4.8 และมากกว่า 3 ปี ร้อยละ 2.4 ตามลำดับ ประสิทธิภาพการปลูกที่พบมากที่สุด คือ 8 ปี น้อยที่สุด คือ 0.5 ปี และเฉลี่ย 2 ปี แสดงว่าการปลูกแคนตาลูปในพื้นที่ศึกษาภายในโรงเรียนเพิ่งได้รับความสนใจจากเกษตรกรส่วนใหญ่ ในช่วงปีพ.ศ. 2549 เป็นต้นมา เนื่องจากการได้รับการส่งเสริมจากบริษัทชนม์เจริญ จำกัด ดังที่พบในตารางที่ 5 และเกษตรกรระบุเพิ่มเติมว่าเป็นอาชีพที่มีรายได้ดี ส่วนที่เหลือเป็นส่วนน้อยที่เกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไป อย่างไรก็ตาม พบเกษตรกร 1 ราย ที่มีประสบการณ์มากที่สุดในการปลูกแคนตาลูป จำนวน 8 ปี ทั้งนี้ เริ่มแรกเกษตรกรปลูกด้วยตนเองแบบยกแปลงกลางแจ้งโดยไม่มีโรงเรือน หรือที่เรียกว่าปลูกแบบไร่ หลังจากปี 2549 ได้ปลูกภายในโรงเรือนเนื่องจากการได้รับการส่งเสริมจากบริษัท

ตารางที่ 10 ประสิทธิภาพในการปลูกแคนตาลูป

| ประสิทธิภาพ (ปี) | จำนวน | ร้อยละ |
|------------------|-----------|--------------|
| น้อยกว่า 1 | 2 | 4.8 |
| 1-2 | 36 | 85.7 |
| 3-4 | 3 | 7.1 |
| มากกว่า 3 | 1 | 2.4 |
| รวม | 42 | 100.0 |

หมายเหตุ: จำนวนปีที่ปลูกน้อยที่สุด เท่ากับ 0.5 ปี

จำนวนปีที่ปลูกมากที่สุด เท่ากับ 8 ปี

จำนวนปีที่ปลูกเฉลี่ย 2 ปี S.D. = 1.08

เหตุผลในการปลูกแคนตาลูป

เหตุผลในการปลูกแคนตาลูปของเกษตรกรนั้น พบว่า เกษตรกรปลูกแคนตาลูปเนื่องจากได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่มากที่สุด ร้อยละ 66.7 รองลงมา คือ เนื่องจากรายได้ดี ร้อยละ 45.2 และ ปลูกตามญาติพี่น้อง ร้อยละ 4.8 ซึ่งเหตุผลในการปลูกแคนตาลูปที่สำคัญที่สุด คือ การได้รับการส่งเสริมจากบริษัท และรายได้ดี ดังที่พบในตารางที่ 6

ตารางที่ 11 เหตุผลในการปลูกแคนตาลูป

| เหตุผล | จำนวน | ร้อยละ |
|--------------------|-------|--------|
| เจ้าหน้าที่แนะนำ | 28 | 66.7 |
| รายได้ดี | 19 | 45.2 |
| ปลูกตามญาติพี่น้อง | 2 | 4.8 |

หมายเหตุ: เกษตรกรสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

พื้นที่ในการปลูกแคนตาลูป

พื้นที่ทั้งหมดที่ปลูกแคนตาลูป

เกษตรกรเกือบทั้งหมดถึงร้อยละ 95.2 มีการปลูกแคนตาลูปในพื้นที่ 1-2 ไร่ต่อครัวเรือน ส่วนที่เหลือเป็นส่วนน้อย ร้อยละ 4.8 ที่มีการปลูกในพื้นที่ 3-4 ไร่ต่อครัวเรือน พื้นที่ปลูกที่พบมากที่สุด คือ 3 ไร่ ต่ำสุด 1 ไร่ และเฉลี่ย 1.1 ไร่

ลักษณะการถือครองพื้นที่ปลูกแคนตาลูป

เกษตรกรใช้พื้นที่ของตนเองขนาด 1-2 ไร่ ในการปลูกแคนตาลูปมากที่สุด ร้อยละ 71.4 ส่วนที่เหลือ คือ ขนาด 3-4 ไร่ ร้อยละ 4.8 และมีเกษตรกร ร้อยละ 23.8 ไม่ได้ใช้พื้นที่ของตนเองแต่เช่าผู้อื่นในการปลูกแคนตาลูป พื้นที่ของตนเองที่ปลูกแคนตาลูปมากที่สุด คือ 3 ไร่ ต่ำสุด คือ 1 ไร่ เฉลี่ย คือ 1.1 ไร่ สำหรับการเช่าพื้นที่ผู้อื่นในการปลูกแคนตาลูปนั้น มีเกษตรกรเพียงร้อยละ 23.8 ที่มีการเช่าพื้นที่ขนาด 1-2 ไร่ ในการปลูก แสดงว่า พื้นที่การปลูกแคนตาลูปของเกษตรกรเกือบทั้งหมดเป็นพื้นที่ของตนเอง ขนาด 1-2 ไร่ และมีการเช่าพื้นที่จากผู้อื่นน้อยมาก เนื่องจาก แคนตาลูปเป็นพืชที่ต้องการการดูแลอย่างประณีต ตั้งแต่เริ่มปลูกจนถึงเก็บเกี่ยวภายในโรงเรือนที่มีการลงทุนสูงมาก อย่างน้อยไม่ต่ำกว่า 450,000 บาทต่อครัวเรือน ดังนั้น เกษตรกรจึงใช้พื้นที่ขนาดเล็กในการผลิตและปลูกในพื้นที่ของตนเอง เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงจากพื้นที่เช่า อย่างไรก็ตาม สำหรับเกษตรกรที่มีการเช่าพื้นที่ผู้อื่น พบว่า มักเช่าจากญาติพี่น้อง อัตราค่าเช่า 500-1,000 บาทต่อไร่ต่อปี

ตารางที่ 12 พื้นที่ในการปลูกแคนตาลูป

| พื้นที่ | จำนวน | ร้อยละ |
|---|-----------|--------------|
| พื้นที่ทั้งหมดที่ปลูกแคนตาลูป^{1/} (ไร่ต่อครัวเรือน) | | |
| 1-2 | 40 | 95.2 |
| 3-4 | 2 | 4.8 |
| รวม | 42 | 100.0 |

ตารางที่ 12 (ต่อ)

| พื้นที่ | จำนวน | ร้อยละ |
|--|-----------|--------------|
| ลักษณะการถือครองพื้นที่ปลูกแคนตาลูป | | |
| พื้นที่ของตนเองทั้งหมด ^{2/} | | |
| ไม่ได้ใช้พื้นที่ตนเอง | 10 | 23.8 |
| 1-2 | 30 | 71.4 |
| 3-4 | 2 | 4.8 |
| พื้นที่เช่าผู้อื่นทั้งหมด ^{3/} | | |
| ไม่ได้เช่าพื้นที่ผู้อื่น | 32 | 76.2 |
| 1-2 | 10 | 23.8 |
| รวม | 42 | 100.0 |

หมายเหตุ: ^{1/} พื้นที่ทั้งหมดในการปลูกแคนตาลูปต่ำสุด 1 ไร่ต่อครัวเรือน
พื้นที่ทั้งหมดในการปลูกแคนตาลูปสูงสุด 3 ไร่ต่อครัวเรือน
พื้นที่ทั้งหมดในการปลูกแคนตาลูปเฉลี่ย 1.1 ไร่ต่อครัวเรือน S.D. = 0.43

^{2/} พื้นที่ตนเองในการปลูกแคนตาลูปต่ำสุด 1 ไร่ต่อครัวเรือน
พื้นที่ตนเองในการปลูกแคนตาลูปสูงสุด 3 ไร่ต่อครัวเรือน
พื้นที่ตนเองในการปลูกแคนตาลูปเฉลี่ย 1.1 ไร่ต่อครัวเรือน S.D. = 0.49

^{3/} พื้นที่เช่าคนอื่นในการปลูกแคนตาลูปต่ำสุด 1 ไร่ต่อครัวเรือน
พื้นที่เช่าคนอื่นในการปลูกแคนตาลูปสูงสุด 1 ไร่ต่อครัวเรือน
พื้นที่เช่าคนอื่นในการปลูกแคนตาลูปเฉลี่ย 1 ไร่ต่อครัวเรือน S.D. = 0

รายได้จากการปลูกแคนตาลูป

เกษตรกรมีรายได้จากการปลูกแคนตาลูปต่อไร่ต่อปีจำนวน 100,001-150,000 บาท มากที่สุด ร้อยละ 35.7 รองลงมา คือ จำนวน 150,001-200,000 บาท ร้อยละ 33.3 จำนวนมากกว่า 300,000 บาท ร้อยละ 16.7 จำนวน น้อยกว่า 100,001 บาท ร้อยละ 7.1 จำนวน 200,001-250,000 บาท ร้อยละ 4.8 และจำนวน 250,001-300,000 บาท ร้อยละ 2.4 ตามลำดับ รายได้จากการปลูกแคนตาลูปต่อไร่ต่อปีสูงสุด คือ 545,670 บาท ต่ำสุด คือ 50,000 บาท และเฉลี่ย 205,516.9 บาท

จะเห็นได้ว่า เมื่อพิจารณาถึงรายได้จากการปลูกแคนตาลูปต่อไร่ต่อปีที่ยังไม่หักค่าใช้จ่ายจากภาคสนาม พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีรายได้จากการปลูกแคนตาลูปเพียงอย่างเดียว อย่างน้อย 150,000 บาท ขณะที่รายได้เฉลี่ยเท่ากับ 205,516.9 บาท สำหรับเกษตรกรที่มีรายได้สูงสุดถึง 545,670 บาทนั้น ปลูกในพื้นที่ 3 ไร่ และปลูก 3 ครั้งต่อปี ขณะที่เกษตรกรที่มีรายได้ต่ำสุด คือ 50,000 บาท ปลูกในพื้นที่ 1 ไร่ และเพิ่งปลูกเป็นรุ่นแรก และยังคงขาดประสบการณ์ในการผลิตให้ได้มาตรฐานที่กำหนด ทำให้มีรายได้ค่อนข้างต่ำ

ตารางที่ 13 รายได้จากการปลูกแคนตาลูป

| รายได้ ^{1/} (บาทต่อไร่ต่อปี) | จำนวน | ร้อยละ |
|---------------------------------------|-----------|--------------|
| น้อยกว่า 100,001 | 3 | 7.1 |
| 100,001-150,000 | 15 | 35.7 |
| 150,001-200,000 | 14 | 33.3 |
| 200,001-250,000 | 2 | 4.8 |
| 250,001-300,000 | 1 | 2.4 |
| มากกว่า 300,000 | 7 | 16.7 |
| รวม | 42 | 100.0 |

หมายเหตุ: ^{1/} รายได้จากการปลูกแคนตาลูปต่ำสุด เท่ากับ 50,000 บาทต่อไร่ต่อปี
 รายได้จากการปลูกแคนตาลูปสูงสุด เท่ากับ 545,670 บาทต่อไร่ต่อปี
 รายได้จากการปลูกแคนตาลูปเฉลี่ย เท่ากับ 205,516.9 บาทต่อไร่ต่อปี
 SD = 112,946.8

แรงงานในการปลูกแคนตาลูป

แรงงานทั้งหมดที่ใช้ในการปลูกแคนตาลูปที่พบมากที่สุดแต่ละครัวเรือน คือ จำนวน 5-6 คน ร้อยละ 33.3 รองลงมา คือ จำนวน 3-4 คน ร้อยละ 28.6 จำนวน 7-8 คน ร้อยละ 19.0 จำนวน 1-2 คน มีจำนวนเท่ากับ 9-10 คน ร้อยละ 7.1 และมากกว่า 10 คน ร้อยละ 4.8 ตามลำดับ แรงงานทั้งหมดที่ใช้สูงสุด 12 คน ต่ำสุด 2 คน และเฉลี่ย 6 คน

สำหรับแรงงานในครัวเรือนที่พบมากที่สุดแต่ละครัวเรือน คือ จำนวน 3 คน ร้อยละ 42.9 รองลงมา คือ จำนวน 2 คน ร้อยละ 33.3 จำนวน 1 คน ร้อยละ 14.3 และจำนวน 4 คน เท่ากับ

มากกว่า 4 คน ร้อยละ 4.8 ตามลำดับ แรงงานในครัวเรือนที่พบมากที่สุด คือ 5 คน น้อยที่สุด คือ 1 คน และเฉลี่ย 3 คน

ส่วนแรงงานจ้างในครัวเรือนนั้น พบว่า เกษตรกรมีการจ้างแรงงานมากที่สุด คือ จำนวน 2 คน และ 3 คน เท่ากัน ร้อยละ 23.8 รองลงมา คือ จำนวนมากกว่า 4 คน ร้อยละ 19.0 จำนวน 4 คน ร้อยละ 11.9 และจำนวน 1 คน ร้อยละ 2.4 ตามลำดับ นอกจากนี้ พบเกษตรกรไม่มีการจ้างแรงงาน ร้อยละ 19.0 การจ้างแรงงานที่พบมากที่สุด คือ 10 คน น้อยที่สุด คือ 1 คน และเฉลี่ย 4 คน

จะเห็นได้ว่า ในการปลูกแคนตาลูปเกษตรกรเกือบทั้งหมดมีการใช้แรงงานทั้งหมดแต่ละครัวเรือนอย่างน้อย 2 คน บางครัวเรือนใช้แรงงานทั้งหมดถึง 12 คน ทั้งนี้ แรงงานที่ใช้เกือบทั้งหมดเป็นแรงงานของสมาชิกในครอบครัว ประกอบด้วย พ่อ แม่ และบุตร จำนวน 1-2 คน นอกจากนี้ ส่วนใหญ่มีการจ้างแรงงานเพิ่มเติมแต่ละครัวเรือนเฉลี่ย 4 คน โดยเฉพาะการช่วยผสมเกสรและการผลิตผลที่ไม่สมบูรณ์ออก เพื่อคงไว้ซึ่งขนาดผลที่ได้ขนาดมาตรฐาน ดังที่กล่าวไว้ในตารางที่ 3

ตารางที่ 14 แรงงานในการปลูกแคนตาลูป

| แรงงาน (คนต่อครัวเรือน) | จำนวน | ร้อยละ |
|----------------------------------|-----------|--------------|
| จำนวนแรงงานทั้งหมด ^{1/} | | |
| 1-2 | 3 | 7.1 |
| 3-4 | 12 | 28.6 |
| 5-6 | 14 | 33.3 |
| 7-8 | 8 | 19.0 |
| 9-10 | 3 | 7.1 |
| มากกว่า 10 | 2 | 4.8 |
| รวม | 42 | 100.0 |

ตารางที่ 14 (ต่อ)

| แรงงาน (คนต่อครัวเรือน) | จำนวน | ร้อยละ |
|--------------------------------------|-----------|--------------|
| จำนวนแรงงานในครัวเรือน ^{2/} | | |
| 1 | 6 | 14.3 |
| 2 | 14 | 33.3 |
| 3 | 18 | 42.9 |
| 4 | 2 | 4.8 |
| มากกว่า 4 | 2 | 4.8 |
| รวม | 42 | 100.0 |
| จำนวนแรงงานจ้าง ^{3/} | | |
| ไม่มี | 8 | 19.0 |
| 1 | 1 | 2.4 |
| 2 | 10 | 23.8 |
| 3 | 10 | 23.8 |
| 4 | 5 | 11.9 |
| มากกว่า 4 | 8 | 19.0 |
| รวม | 42 | 100.0 |

หมายเหตุ: ^{1/} จำนวนแรงงานทั้งหมดที่ช่วยปลูกแคนตาลูปต่ำสุด เท่ากับ 2 คนต่อครัวเรือน
 จำนวนแรงงานทั้งหมดที่ช่วยปลูกแคนตาลูปสูงสุด เท่ากับ 12 คนต่อครัวเรือน
 จำนวนแรงงานทั้งหมดที่ช่วยปลูกแคนตาลูปเฉลี่ย เท่ากับ 6 คนต่อครัวเรือน
 S.D. = 2.4

^{2/} จำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ช่วยปลูกแคนตาลูปต่ำสุดเท่ากับ 1 คนต่อครัวเรือน
 จำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ช่วยปลูกแคนตาลูปสูงสุดเท่ากับ 5 คนต่อครัวเรือน
 จำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ช่วยในการปลูกแคนตาลูปเฉลี่ย 3 คนต่อครัวเรือน
 S.D. = 0.96

^{3/} จำนวนแรงงานจ้างที่ช่วยปลูกแคนตาลูปต่ำสุด เท่ากับ 1 คนต่อครัวเรือน
 จำนวนแรงงานจ้างที่ช่วยปลูกแคนตาลูปสูงสุด เท่ากับ 10 คนต่อครัวเรือน
 จำนวนแรงงานจ้างที่ช่วยปลูกแคนตาลูปเฉลี่ย เท่ากับ 4 คนต่อครัวเรือน
 S.D. = 2.2

ค่าจ้างแรงงานในการปลูกแคนตาลูป

ค่าจ้างแรงงานเป็นรายวันในการปลูกแคนตาลูปที่พบมากที่สุด คือ จำนวน 131-160 บาท ร้อยละ 50.0 รองลงมา คือ จำนวน 100-130 บาท ร้อยละ 21.4 และจำนวน 161-190 บาท และมากกว่า 190 บาทมีจำนวนเท่ากัน ร้อยละ 7.1 ตามลำดับ นอกจากนี้ พบครัวเรือนที่ไม่มีค่าจ้างแรงงาน ร้อยละ 14.3 ค่าจ้างแรงงานสูงสุด คือ 200 บาท ต่ำสุด 100 บาท และเฉลี่ย 150 บาท

เกษตรกรส่วนใหญ่มีการจ้างแรงงานในการปลูกแคนตาลูป โดยค่าจ้างแรงงานที่พบมากที่สุด คือ 131-160 บาท สำหรับค่าจ้างแรงงานที่สูงที่สุด คือ 200 บาทนั้น เกษตรกรจ่ายให้กับผู้รับจ้างที่มีทักษะและความชำนาญในการผสมเกสร ขณะที่ค่าจ้างแรงงานต่ำสุด 100 บาท สำหรับการจ้างฉีดพ่นยา และกำจัดวัชพืชที่ไม่จำเป็นต้องใช้ทักษะในการทำงานมากนัก

ตารางที่ 15 ค่าจ้างแรงงานในการปลูกแคนตาลูป

| ค่าจ้าง (บาทต่อวัน) | จำนวน | ร้อยละ |
|---------------------|-----------|--------------|
| 100-130 | 9 | 21.4 |
| 131-160 | 21 | 50.0 |
| 161-190 | 3 | 7.1 |
| มากกว่า 190 | 3 | 7.1 |
| ไม่มีค่าจ้างแรงงาน | 6 | 14.3 |
| รวม | 42 | 100.0 |

หมายเหตุ: ค่าจ้างแรงงานต่ำสุดเท่ากับ 100 บาทต่อวัน

ค่าจ้างแรงงานสูงสุดเท่ากับ 200 บาทต่อวัน

ค่าจ้างแรงงานเฉลี่ยเท่ากับ 150 บาทต่อวัน S.D. = 22.0

สภาพการซื้อปัจจัยการผลิต

แหล่งซื้อปัจจัยการผลิตที่พบมากที่สุด คือ บริษัทชนม์เจริญ จำกัด ร้อยละ 78.6 รองลงมา คือ นอกชุมชน เช่น ที่ตลาดในอำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี ร้อยละ 23.8 และจากร้านค้าภายในชุมชน ร้อยละ 2.4 ตามลำดับ สำหรับวิธีการซื้อปัจจัยการผลิตนั้น พบว่า เกษตรกรเกือบทั้งหมดซื้อปัจจัยการผลิตในรูปของเงินเชื่อกับบริษัทชนม์เจริญ จำกัด ร้อยละ 90.5 รองลงมา คือ ซื้อด้วยเงินสด

ร้อยละ 19.0 ส่วนที่เหลือเป็นส่วนน้อยที่มีการรวมกลุ่มกันซื้อ จะเห็นได้ว่า ปัจจัยการผลิตของเกษตรกรส่วนใหญ่ ไม่ว่าจะเป็นเมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย สารป้องกันกำจัดแมลง พลาสติกคลุมดิน และอุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้างโรงเรือนนั้น ได้จากการซื้อเงินเชื่อกับบริษัทชนม์เจริญ จำกัด เมื่อเกษตรกรขายผลผลิตให้กับบริษัทจึงมีการชำระหนี้คืน นอกจากนี้ มีเกษตรกรบางส่วนเป็นส่วนน้อยที่มีการซื้อปัจจัยการผลิต โดยใช้เงินสด และบางครั้งรวมกลุ่มกันซื้อปัจจัยการผลิตประเภทปุ๋ยจากร้านค้าภายนอกชุมชน โดยเฉพาะจากตลาดในอำเภออุ้มทอง

ตารางที่ 16 สภาพการซื้อปัจจัยการผลิต

| สภาพการซื้อ | จำนวน | ร้อยละ |
|---------------------------------------|-------|--------|
| แหล่งซื้อปัจจัยการผลิต | | |
| บริษัทชนม์เจริญ จำกัด | 33 | 78.6 |
| นอกชุมชน | 10 | 23.8 |
| ในชุมชน | 1 | 2.4 |
| วิธีการซื้อปัจจัยการผลิต | | |
| ซื้อเงินเชื่อจากบริษัทชนม์เจริญ จำกัด | 38 | 90.5 |
| ซื้อเงินสด | 8 | 19.0 |
| รวมกลุ่มกันซื้อ | 2 | 4.8 |

หมายเหตุ: เกษตรกรสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

แหล่งเงินทุนในการปลูกแคนตาลูป

เมื่อพิจารณาถึงแหล่งเงินทุนในการปลูกแคนตาลูปนั้น พบว่า เกษตรกรมีการกู้ยืมจาก ธกส. และกองทุนฟื้นฟูร่วมเอกชน มากที่สุด ร้อยละ 85.7 รองลงมา คือทุนตนเองและกองทุนฟื้นฟูร่วมเอกชน ร้อยละ 7.1 ทุนตนเอง ร้อยละ 4.8 และกู้ยืมจากแหล่งอื่นๆ ประกอบด้วยสหกรณ์การเกษตร และกองทุนหมู่บ้าน และใช้ทุนตนเอง ร้อยละ 2.4 ตามลำดับ แสดงว่า เกษตรกรส่วนมากลงทุนในการปลูกแคนตาลูปโดยใช้เงินลงทุนที่กู้ยืมจาก ธกส. และกองทุนฟื้นฟูร่วมเอกชน ซึ่งสอดคล้องกับตารางที่ 7 ที่ระบุว่า แหล่งสินเชื่อของเกษตรกรส่วนมาก คือ ธกส. และกองทุนฟื้นฟูส่วนที่เหลือเป็นส่วนน้อย ที่ใช้ทุนตนเอง และกู้ยืมจากแหล่งอื่นๆ

ตารางที่ 17 แหล่งเงินทุนในการปลูกแคนตาลูป

| แหล่งเงินทุน | จำนวน | ร้อยละ |
|--|-------|--------|
| กู้ยืมจาก ธกส. และกองทุนฟื้นฟูรัฐร่วมเอกชน | 36 | 85.7 |
| ทุนตนเองและกองทุนฟื้นฟูรัฐร่วมเอกชน | 3 | 7.1 |
| ทุนตนเอง | 2 | 4.8 |
| กู้ยืมและทุนตนเอง | 1 | 2.4 |

หมายเหตุ: เกษตรกรสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

แหล่งความรู้ที่ได้รับในการปลูกแคนตาลูป

เกษตรกรทุกรายระบุว่า แหล่งความรู้ที่ได้รับในการปลูกแคนตาลูป คือ จากบริษัทชนม์เจริญ จำกัด และส่วนที่เหลือเป็นส่วนน้อยระบุว่า ได้รับความรู้เพิ่มเติมจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของสำนักงานเกษตรจังหวัดสุพรรณบุรี ร้อยละ 21.4

ตารางที่ 18 แหล่งความรู้ที่ได้รับในการปลูกแคนตาลูป

| แหล่งความรู้ที่ได้รับ | จำนวน | ร้อยละ |
|-----------------------------|-------|--------|
| บริษัทเอกชน | 42 | 100.0 |
| เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร | 9 | 21.4 |

หมายเหตุ: เกษตรกรตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

ลักษณะการปลูกแคนตาลูป

เกษตรกรเกือบทั้งหมดปลูกพันธุ์มรดกถึง ร้อยละ 95.2 รองลงมา คือ พาราไดซ์ ร้อยละ 54.8 ศรีทอง ร้อยละ 4.8 และชันเลดีมีจำนวนเท่ากับนีออน ร้อยละ 2.4 ตามลำดับ ลักษณะพื้นที่ที่ปลูกเกือบทั้งหมด ร้อยละ 92.9 เป็นที่ดอน ส่วนที่เหลือเป็นส่วนน้อย ร้อยละ 7.1 เป็นที่ลุ่ม ทั้งนี้ ชนิดของดินปลูกที่พบเกือบทั้งหมด เป็นดินร่วนปนทราย ร้อยละ 92.9 รองลงมา เป็นดินเหนียวปนทราย ร้อยละ 4.8 และเป็นดินเหนียว ร้อยละ 2.4 ตามลำดับ สำหรับการให้น้ำแคนตาลูป พบว่า เกษตรกรทั้งหมดมีการให้น้ำในระบบน้ำหยด

การที่เกษตรกรปลูกแคนตาลูปพันธุ์มรดกและพาราไดซ์ เนื่องจาก เป็นพันธุ์ที่เป็นข้อกำหนดจากบริษัทชนม์เจริญ จำกัด โดยพันธุ์มรดกนั้นบริษัทส่งเสริมให้ปลูกเฉพาะพื้นที่ตำบลพลับพลาไชย อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี ขณะที่พันธุ์พาราไดซ์ ได้รับการส่งเสริมให้ปลูกเฉพาะในพื้นที่ตำบลหนองหญ้าไซ อำเภอหนองหญ้าไซ จังหวัดสุพรรณบุรี นอกจากนี้ พบเกษตรกรบางส่วนเป็นสวนน้อยที่ปลูกพันธุ์ศรีทอง ชันเลดี และนีออน ซึ่งปลูกเฉพาะกรณีที่เมื่อปลูกพันธุ์มรดกและพาราไดซ์แล้วเกิดความเสียหาย จึงปลูกพันธุ์เหล่านี้ทดแทน โดยบริษัทได้รับซื้อผลผลิตของพันธุ์เหล่านี้ด้วย นอกจากนี้ เกษตรกรทั้งหมดที่ปลูกพันธุ์มรดก ระบุว่า เป็นพันธุ์ที่ปลูกง่าย ดูแลง่าย ให้ผลผลิตดีกว่าพันธุ์อื่น ติดผลง่าย ผลไม่ค่อยแตก ไม่ค่อยเป็นโรค ขายได้ราคาดี และตลาดนิยมมากกว่าพันธุ์อื่นๆ โดยเฉพาะพันธุ์มรดก เหมาะที่จะปลูกที่อำเภออุ้มทอง เพราะเป็นดินเหนียวปนทราย การดูแลง่าย มีความแข็งแรงดีกว่าพันธุ์พาราไดซ์ และเมื่อจำเป็นต้องเร่งน้ำหรือเร่งความหวานก็ทำได้ดีกว่าพันธุ์พาราไดซ์ ผลผลิตที่ได้มีน้ำหนักต่อผลดีกว่าเพราะใส่ดิน ผลไม้โตมาก เร่งอย่างไรผลก็ไม่ตกเกรด ส่วนพันธุ์พาราไดซ์เจริญเติบโตได้ดีเช่นกัน และเหมาะที่จะปลูกที่อำเภอหนองหญ้าไซที่เป็นดินร่วนซุย แต่มีความแข็งแรงน้อยกว่า ดูแลยาก อ่อนแอกว่า และเป็นพันธุ์ที่เกษตรกรไม่นิยมปลูกมากนัก เนื่องจากขณะปลูกเร่งน้ำและความหวานไม่ได้เพราะผลจะแตก น้ำหนักผลไม่ดี ผลเล็กใส่กลวง (เหมือนใส่ฟักทอง) ไม่ได้ผลใหญ่

สำหรับลักษณะการปลูกแคนตาลูปของเกษตรกรนั้น จากการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามพบว่า เกษตรกรทำตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ของบริษัทชนม์เจริญ จำกัด ตั้งแต่เริ่มปลูกจนถึงเก็บเกี่ยว เริ่มต้นจากเกษตรกรมีการเตรียมแปลงปลูกในโรงเรือนล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์โดยไถดินให้ลึกประมาณ 20-30 เซนติเมตร แล้วทำการตากดินไว้ 1-2 วัน จากนั้นทำการไถพรวนย่อยดินให้ละเอียด พร้อมหว่านปูนขาวและปุ๋ยคอก เมื่อเตรียมแปลงปลูกเรียบร้อยแล้ว เกษตรกรใช้พลาสติก ประมาณ 1.20 x 60.0 เมตรคลุมดินและเจาะรูเพื่อเตรียมเป็นหลุมปลูก ระยะห่างแต่ละหลุมประมาณ 45.0-50.0 เซนติเมตร และแต่ละแปลงปลูก มีระยะห่างประมาณ 1.20 x 1.50 เมตร ในพื้นที่ศึกษาพบว่า โดยทั่วไปในพื้นที่ 1 ไร่ ประกอบด้วย 8 โรงเรือน และแต่ละโรงเรือนมีขนาด 6.4 x 32.0 เมตร โรงเรือนที่เกษตรกรปลูกส่วนใหญ่ เป็นโรงเรือนที่ทำจากวัสดุที่เป็นโครงเหล็กรูปโค้งมน หลังคาคลุมด้วยพลาสติก Polyethylene (PE) ส่วนด้านข้างเกษตรกรจะใช้มุ้งพลาสติกถี่ๆ โดยเกษตรกรระบุว่า ถ้าใช้พลาสติกคลุมทั้งโรงเรือนจะทำให้อุณหภูมิในโรงเรือนสูงมาก มีแปลงปลูกประมาณ 8 ร่อง โดยแต่ละร่องมีหลุมปลูกประมาณ 68 หลุม ซึ่งใช้ต้นกล้าประมาณ 500-550 ต้นต่อ 1 โรงเรือน และเกษตรกรใช้พลาสติกขนาด 8.0 x 40.0 เมตรที่ได้รับการส่งเสริมจากบริษัทในการคลุมหลังคาโรงเรือน หลังจากนั้น บริษัทได้นำต้นกล้าที่มีอายุประมาณ 10-12 วัน ที่มีใบเลี้ยงประมาณ 3 ใบ จัดส่งให้เกษตรกรเพื่อปลูก โดยเกษตรกรปักต้นกล้าไว้ในโรงเรือนก่อนปลูก

ประมาณ 1 คืบ เกษตรกรเลือกปลูกในช่วงเวลาบ่ายที่อากาศไม่ร้อนมากนัก โดยรดน้ำในหลุมปลูกให้ชุ่มก่อน ปลูกหลุมละ 1 ต้น หลังปลูกเสร็จรดน้ำให้ดินชุ่มชื้นอีกครั้ง สำหรับการให้น้ำนั้น เกษตรกรให้น้ำโดยระบบน้ำหยด ส่วนการให้ปุ๋ยนั้น พบว่า เกษตรกรมีการให้ปุ๋ยตามที่บริษัทกำหนด โดยละลายและให้โดยผ่านระบบน้ำหยดรวม 4 ครั้ง ประกอบด้วย ครั้งที่ 1 หลังการย้ายปลูก 7-10 วัน ใช้ปุ๋ยสูตร 20-20-20 อัตรา 1.0-1.5 กิโลกรัมต่อไร่ ครั้งที่ 2 หลังย้ายปลูก 20-30 วัน ใช้ปุ๋ยสูตร 20-20-20 อัตรา 2 กิโลกรัมต่อไร่ ครั้งที่ 3 หลังย้ายปลูก 40 วัน ใช้ปุ๋ยสูตร 17-10-27 อัตรา 3 กิโลกรัมต่อไร่ และครั้งที่ 4 ก่อนเก็บเกี่ยว 7-14 วัน ใช้ปุ๋ยสูตร 13-0-46 หรือ 17-10-27 อัตรา 0.5-4.0 กิโลกรัมต่อไร่ ขึ้นอยู่กับความหวานของแคนตาลูป โดยมีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมของบริษัทนำเครื่องวัดความหวานเพื่อแนะนำอัตราปุ๋ยที่ควรใช้ นอกจากนี้บางรายก่อนเก็บเกี่ยว 3-5 วัน มีการใส่ปุ๋ยสูตร 0-0-50 อัตรา 2.0-6.0 กิโลกรัมต่อไร่อีกครั้งหนึ่ง เกษตรกรมีการป้องกันและกำจัดโรคแมลงอย่างสม่ำเสมอภายใต้การให้คำแนะนำของเจ้าหน้าที่ของบริษัท ทั้งนี้เกษตรกรมีการตัดแต่งกิ่งแขนงตั้งแต่ข้อที่ 1-8 ออกหมด โดยเริ่มไว้ดอกหรือผลแคนตาลูปตั้งแต่ข้อที่ 9-11 เป็นต้นไป และไว้เพียงข้อละ 1 ผลต่อต้นเท่านั้น โดยเลือกผลที่แข็งแรงที่สุดไว้เพียงผลเดียว การเก็บเกี่ยวแคนตาลูปพิจารณาจากความสุกแก่ที่ไม่น้อยกว่า 80% และเริ่มนับอายุตั้งแต่ดอกบานและเริ่มโรยไม่ต่ำกว่า 30-35 วัน สังเกตรอยแตกปริที่เกิดขึ้นรอบขั้วผล และเมื่อผลเริ่มมีลายขึ้นเต็มผล หรือ ได้กลิ่นหอม อายุปลูกจนถึงเก็บเกี่ยวประมาณ 65-70 วัน นอกจากนี้ พื้นที่ปลูกที่พบเกือบทั้งหมดเป็นที่ดอนที่เป็นดินร่วนปนทราย มีบางส่วนเป็นส่วนน้อยเป็นที่ราบลุ่ม และดินปลูกเป็นดินเหนียวปนทรายและดินเหนียว เนื่องจากดินที่เหมาะสมในการปลูกแคนตาลูปเป็นดินร่วนปนทราย

ตารางที่ 19 ลักษณะการปลูกแคนตาลูป

| ลักษณะการปลูก | จำนวน | ร้อยละ |
|-----------------------------|-------|--------|
| พันธุ์ที่ปลูก ^{1/} | | |
| พันธุ์มรกต | 40 | 95.2 |
| พันธุ์พาราไดซ์ | 23 | 54.8 |
| พันธุ์ศรีทอง | 2 | 4.8 |
| พันธุ์ชั้นเลิศ | 1 | 2.4 |
| พันธุ์นีออน | 1 | 2.4 |

ตารางที่ 19 (ต่อ)

| ลักษณะการปลูก | จำนวน | ร้อยละ |
|-----------------|-----------|--------------|
| ลักษณะพื้นที่ | | |
| ที่ดอน | 39 | 92.9 |
| ที่ราบลุ่ม | 3 | 7.1 |
| รวม | 42 | 100.0 |
| ชนิดของดิน | | |
| ดินร่วนปนทราย | 39 | 92.9 |
| ดินเหนียวปนทราย | 2 | 4.8 |
| ดินเหนียว | 1 | 2.4 |
| รวม | 42 | 100.0 |

หมายเหตุ: ^{1/} เกษตรกรตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

รูปแบบการปลูกแคนตาลูป

รูปแบบการปลูกแคนตาลูปที่พบมากที่สุด คือ การปลูกภายใต้โรงเรือน โดยมีการปลูกพันธุ์มรกตเป็นส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 95.2 รองลงมา คือ พาราไดซ์ ร้อยละ 54.8 ส่วนที่เหลือ คือ นีออน ร้อยละ 2.4 ส่วนการปลูกแบบไร่ที่พบมากที่สุด คือ พันธุ์ศรีทอง ร้อยละ 4.8 ส่วนที่เหลือ คือ พาราไดซ์ และชั้นเลดี้มีจำนวนเท่ากัน คือ ร้อยละ 2.4

การที่เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกแคนตาลูปภายใต้โรงเรือนโดยใช้พันธุ์มรกตและพาราไดซ์นั้น เนื่องจาก เป็นข้อกำหนดที่ได้รับการส่งเสริมจากบริษัทชนม์เจริญ จำกัด อย่างไรก็ตาม พบเกษตรกรบางรายเป็นส่วนน้อย ปลูกพันธุ์นีออนในโรงเรือน โดยระบุว่า เพิ่งปลูกเป็นรุ่นแรก เนื่องจากบริษัทให้ทดลองปลูกร่วมกับพันธุ์มรกต และพาราไดซ์ และแม้ว่าอายุเก็บเกี่ยว 65-70 วันใกล้เคียงกัน แต่บริษัทแนะนำให้ปลูกไม่พร้อมกัน เพื่อการเก็บเกี่ยวในเวลาที่แตกต่างกัน สำหรับพันธุ์ศรีทองหรือที่เรียกว่าพันธุ์หวานศรีทอง (Number One) ซึ่งมีผิวเหลืองสวยงาม เนื้อภายในสีขาวอมเขียวมีน้ำหนักผล 2.0-2.5 กิโลกรัม อายุเก็บเกี่ยว 70-75 วันหลังย้ายปลูก พบมีการปลูกแบบไร่ หรือการยกแปลงกลางแจ้ง โดยไม่มีโรงเรือนนั้น เป็นวิธีการที่เกษตรกรทำมาแต่ดั้งเดิมก่อนได้รับการส่งเสริมจากบริษัท นอกจากนี้ พบพันธุ์ชั้นเลดี้ (Sun Lady) ซึ่งเป็นพันธุ์เบาของไต้หวัน ที่ทนต่ออากาศร้อน ที่ผลมีสีขาวหรือครีมเข้ม ลักษณะกลมรี เนื้อในสีขาวอมส้ม รสหวานกรอบ น้ำหนัก

ของผลประมาณ 2.0-5.0 กิโลกรัม อายุเก็บเกี่ยว 75 วัน และพบพันธุ์พาราไคซ์ที่เกษตรกรปลูกแบบ
ไร่หรือยกแปลงกลางแจ้งที่ไม่ได้ปลูกในโรงเรือน

ตารางที่ 20 รูปแบบการปลูกแคนตาลูป

| พันธุ์ | รูปแบบการปลูก ^{1/} | ปลูกภายใต้ โรงเรือน | ปลูกแบบไร่ |
|-----------------|-----------------------------|------------------------|-------------------|
| | | จำนวน (ร้อยละ) | จำนวน (ร้อยละ) |
| พันธุ์มรกต | | 40 (95.2) | 0 (0.0) |
| พันธุ์พาราไคซ์ | | 23 (54.8) | 1 (2.4) |
| พันธุ์ศรีทอง | | 0 (0.0) | 2 (4.8) |
| พันธุ์ชั้นเลดี้ | | 0 (0.0) | 1 (2.4) |
| พันธุ์นีออน | | 1 (2.4) | 0 (0.0) |

หมายเหตุ: ^{1/} เกษตรกรตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

การให้ปุ๋ย

เกษตรกรทุกคนที่มีการปลูกแคนตาลูปแตกต่างกันแต่ละพันธุ์มีการให้ปุ๋ยเคมีทั้ง 4 ครั้ง
สำหรับพันธุ์มรกต พาราไคซ์ ศรีทอง และชั้นเลดี้ นั้น พบว่า การให้ปุ๋ยครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2
เกษตรกรทุกคนใส่ปุ๋ยสูตร 20-20-20 ส่วนการให้ปุ๋ยครั้งที่ 3 ใช้สูตร 17-10-27 และการให้ปุ๋ยครั้งที่
4 ใช้ปุ๋ยสูตร 13-0-46 17-10-27 0-0-50 0-0-13 0-0-46 และ 10-52-17 เมื่อพิจารณาเฉพาะการใส่
ปุ๋ยในการปลูกแคนตาลูปพันธุ์มรกต และพาราไคซ์ ซึ่งเป็นพันธุ์ที่เกษตรกรได้รับการส่งเสริมของ
บริษัทดังแสดงในตารางที่ 21 พบว่า เกษตรกรเกือบทั้งหมดใช้ปุ๋ยครั้งที่ 1 (หลังย้ายปลูก 7-10 วัน)
ครั้งที่ 2 (หลังย้ายปลูก 20-30 วัน) และครั้งที่ 3 (หลังย้ายปลูก 40 วัน) ตามสูตร ระยะเวลาที่ใส่ และ
อัตราปุ๋ยที่ใส่ตามคำแนะนำจากบริษัทอย่างเคร่งครัด กล่าวคือ หลังย้ายปลูกตั้งแต่วันแรก-29 วัน

(เป็นการใส่ปุ๋ยครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2) ใช้ปุ๋ยสูตร 20-20-20 ทุกวัน ในอัตรา 1.3 กิโลกรัมต่อปริมาณน้ำ 4,250 ลิตร เมื่ออายุหลังย้ายกล้าเป็น 30 วัน เป็น “ระยะการปรับการให้น้ำและปุ๋ย” ใช้สูตร 20-20-20 และ 17-10-27 อัตรา 0.5 และ 2.0 กิโลกรัมต่อปริมาณน้ำ 5,830 ลิตร ตามลำดับ เมื่ออายุหลังย้ายกล้าเป็นวันที่ 31 และวันที่ 32 เป็น “ระยะการคัดผลและแต่งแขนง” ใช้ปุ๋ยสูตร 17-10-27 อัตรา 2.5 และ 3.0 กิโลกรัมต่อปริมาณน้ำ 5,830 ลิตร ตามลำดับ ขณะที่อายุหลังย้ายกล้าเป็นวันที่ 33-วันที่ 39 เป็น “ระยะแขวนผล” ใช้สูตร 17-10-27 ทุกวันๆ ละ 3.0 กิโลกรัมต่อปริมาณน้ำ 5,830 ลิตร หลังจากอายุหลังกล้าเป็นวันที่ 40-วันที่ 47 (ใส่ปุ๋ยครั้งที่ 3) เป็น “ระยะปรับการให้น้ำ” ใช้สูตร 17-10-27 อัตรา 3.2 กิโลกรัมต่อปริมาณน้ำ 6,360 ลิตร ทุกวัน หลังจากอายุหลังกล้าเป็นวันที่ 48 เป็นต้นไป (การใส่ปุ๋ยครั้งที่ 4) เป็น “ระยะทำความหวาน” มีการแนะนำให้ใส่ปุ๋ยในแต่ละวันที่ต่างกัน หลากหลาย เช่น ระยะเริ่มทำความหวาน (วันที่อายุต้นกล้า 48 วัน) ใส่ปุ๋ยสูตร 13-0-46 และ 17-10-27 อัตรา 0.5+2.5 กิโลกรัมต่อปริมาณน้ำ 6,360 ลิตร ระยะทำความหวาน (วันอายุต้นกล้า 49-55 วัน) ใส่ปุ๋ยสูตร 13-0-46 และ 17-10-27 อัตรา 2+0.5 กิโลกรัมต่อปริมาณน้ำ 4,240-6,360 ลิตร อายุต้นกล้า 56-57 วัน ให้ปุ๋ยหวานสูตร 13-0-40 + 0-0-50 อัตรา 2+0.5 กิโลกรัมต่อปริมาณน้ำ 3,710 ลิตร และระยะ 58-60 วัน ให้ปุ๋ยหวานสูตร 0-0-50 อัตรา 3+2 กิโลกรัม 6+2 กิโลกรัม ต่อน้ำ 954 ลิตร และ 636 ลิตรตามลำดับ เมื่ออายุต้นกล้า 61 วันขึ้นไปหยุดการให้น้ำ ส่วนการใส่ปุ๋ยครั้งที่ 4 (ก่อนเก็บผล 7-14 วัน) มีบางส่วนเป็นส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยสูตร 13-0-46 หรือ 17-10-27 หรือ 0-0-50 ตามคำแนะนำ แต่บางส่วนเป็นส่วนน้อยใช้ปุ๋ยสูตรอื่นๆ เพิ่มเติม เช่น 0-0-13 0-0-46 และ 10-52-17 สำหรับการปลูกพันธุ์อื่นๆ ประกอบด้วย พันธุ์ศรีทอง และชันเลดี้ พบว่า เกษตรกรบางรายให้ปุ๋ยครั้งที่ 1 โดยใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 ครั้งที่ 2 ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 17-10-27 ครั้งที่ 3 และ 4 เกษตรกรใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 0-0-52 และ 15-0-45 เนื่องจากเป็นพันธุ์นอกโครงการ เกษตรกรจึงเลือกใส่ปุ๋ยเคมีได้ด้วยตนเอง

ตารางที่ 21 การให้ปุ๋ย

| | พันธุ์ | พันธุ์มรกต | พันธุ์พาราไดส์ | พันธุ์ศรีทอง | พันธุ์ชั้นเลดี้ |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | จำนวน (ร้อยละ) | จำนวน (ร้อยละ) | จำนวน (ร้อยละ) | จำนวน (ร้อยละ) | จำนวน (ร้อยละ) |
| การให้ปุ๋ย | | | | | |
| ให้ปุ๋ยครั้งที่ 1 (หลังย้ายปลูก 7-10 วัน) | 40 (95.2) | 24 (57.1) | 2 (4.8) | 1 (2.4) | |
| ให้ปุ๋ยครั้งที่ 2 (หลังย้ายปลูก 20-30 วัน) | 40 (95.2) | 24 (57.1) | 2 (4.8) | 1 (2.4) | |
| ให้ปุ๋ยครั้งที่ 3 (หลังย้ายปลูก 40 วัน) | 40 (95.2) | 24 (57.1) | 2 (4.8) | 1 (2.4) | |
| ให้ปุ๋ยครั้งที่ 4 (ก่อนเก็บผล 7-14 วัน) | 40 (95.2) | 24 (57.1) | 2 (4.8) | 1 (2.4) | |

โรคที่พบ

สำหรับโรคที่พบในการปลูกแคนตาลูปนั้น เกษตรกรส่วนมาก ร้อยละ 78.6 ระบุว่า พบโรคราน้ำค้าง มากที่สุด โดยพบความหนาแน่นเป็นหย่อมๆ ร้อยละ 42.9 และพบกระจายทั่วแปลง ร้อยละ 35.7 มีความรุนแรงของโรคประปราย ร้อยละ 59.5 และมีความรุนแรงมากกว่าครึ่งหนึ่งของแปลง และทั่วทั้งแปลง ร้อยละ 9.5 เท่ากัน รองลงมา คือ โรคราแป้ง พบความหนาแน่นเป็นหย่อมๆ ร้อยละ 26.2 และพบกระจายทั่วแปลง ร้อยละ 4.8 โดยมีความรุนแรงของโรคประปราย ร้อยละ 26.2 และมีความรุนแรงทั่วทั้งแปลง ร้อยละ 4.8 โรคเน่าคอดิน พบความหนาแน่นเป็นหย่อมๆ ร้อยละ 14.3 และพบกระจายทั่วแปลง ร้อยละ 11.9 โดยมีความรุนแรงของโรคประปราย ร้อยละ 21.4 และมีความรุนแรงมากกว่าครึ่งหนึ่งของแปลง ร้อยละ 4.8 โรคผลเน่า พบความหนาแน่นกระจายทั่วแปลง ร้อยละ 16.7 และพบเป็นหย่อมๆ ร้อยละ 7.1 โดยมีความรุนแรงของโรคประปราย ร้อยละ 23.8 โรครากเน่า พบความหนาแน่นเป็นหย่อมๆ ร้อยละ 14.3 และพบกระจายทั่วแปลง ร้อยละ 4.8 โดยมีความรุนแรงของโรคประปราย ร้อยละ 16.7 และมีความรุนแรงมากกว่าครึ่งหนึ่งของแปลง ร้อยละ 2.4 โรคยอดเหด พบความหนาแน่นกระจายทั่วแปลง ร้อยละ 4.8 และพบเป็นหย่อมๆ ร้อยละ

2.4 โดยมีความรุนแรงของโรคประปราย ร้อยละ 7.1 โรคผลแตก พบความหนาแน่นเป็นหย่อมๆ ร้อยละ 7.1 โดยมีความรุนแรงของโรคประปราย ร้อยละ 7.1 โรคต้นใหม่ พบความหนาแน่นเป็นหย่อมๆ ร้อยละ 2.4 โดยมีความรุนแรงของโรค ประปราย ร้อยละ 2.4 โรคใบด่าง พบความหนาแน่นกระจายทั่วไป ร้อยละ 2.4 โดยมีความรุนแรงของโรคประปราย ร้อยละ 2.4 และโรคไวรัสที่ติดมากับต้นกล้า พบความหนาแน่นเป็นหย่อมๆ ร้อยละ 11.9 โดยมีความรุนแรงของโรคประปราย ร้อยละ 9.5 และมากกว่าครึ่ง ร้อยละ 2.4

สำหรับการศึกษาเรื่อง โรคที่พบในแปลงปลูกแคนตาลูป ผู้วิจัยได้ใช้ภาพ โรคพืชแต่ละประเภทให้เกษตรกรดู เพื่อประกอบการตัดสินใจ ผลการศึกษา พบว่า ในแปลงปลูกแคนตาลูปของเกษตรกร แม้ว่าจักพบโรคระบาดหลายชนิด แต่สภาพโรคที่เกิดขึ้นไม่ก่อให้เกิดความเสียหาย โดยเกษตรกรได้ให้เหตุผลเพิ่มเติมว่า สาเหตุสำคัญที่ไม่เกิดความเสียหายจากโรคระบาด เนื่องจากเกษตรกรได้ระบุเหตุผลเพิ่มเติมว่า ตั้งแต่เริ่มปลูกจนถึงเก็บเกี่ยว เกษตรกรแต่ละรายมีการดูแลเอาใจใส่อย่างพิถีพิถัน โดยตรวจแปลงอย่างละเอียดถี่ถ้วน เมื่อเกิดโรคในแปลง รีบถอนต้นที่เกิดโรคนำไปทำลายและฉีดพ่นสารเคมีกันเชื้อราโดยเฉพาะได้ใบแคนตาลูป ภายใต้การให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิดของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของบริษัทฯ นอกจากนี้ เกษตรกรส่วนใหญ่ ระบุว่า การใช้พลาสติกคลุมดินและปลูกในโรงเรือน ทำให้สามารถควบคุมสภาพแวดล้อมในแปลงปลูกที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการระบาดของโรค และจากการตรวจสอบเอกสารที่สนับสนุนการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ประโยชน์ของการใช้พลาสติกคลุมดินมีหลายประการ ประกอบด้วย การช่วยควบคุมความชื้นในดิน รักษาโครงสร้างของดิน ประหยัดน้ำ พืชสามารถใช้ประโยชน์จากปุ๋ยได้มากขึ้น ต้นพืชแข็งแรง ผลผลิตออกก่อนฤดู ผลผลิตสูง ผลผลิตมีผิวสวยขึ้น ปกป้องพืชที่ปลูกและตัดปัญหาในการกำจัดวัชพืช โดยที่ในการใช้พลาสติกคลุมดินนั้น ด้านสีดำที่คลุมดินป้องกันการงอกของวัชพืช ขณะที่ด้านบนของพลาสติกที่เป็นสีขาวหรือสีเงิน เมื่อได้รับแสงแดด เกิดการสะท้อนแสงทำให้พืชได้รับการสังเคราะห์แสงเพิ่มขึ้น

สำหรับโรคระบาดที่พบเป็นส่วนมาก คือ โรคราน้ำค้างที่มีการระบาดประปราย โดยเกษตรกรระบุว่า มักพบในช่วงที่มีอากาศเย็นและมีความชื้นสูงในช่วงฤดูฝนถึงต้นฤดูหนาว และมักพบหลังแดงทอดเถาแล้ว อาการที่พบที่เกษตรกรระบุตรงกับสภาพการเกิดโรค คือ เกิดรอยด่างสีเขียวซีดบนใบเป็นแห่งๆ และต่อมาเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลประปรายมีขนาดเล็ก ทำให้ใบแห้งและเหลือง ด้านใต้ใบมีสีขาวอมม่วงเป็นหย่อมๆ และภายหลังแผลเป็นสีน้ำตาล จนกระทั่งใบแห้งตายและเถาแห้งเหี่ยวตายก่อนผลแก่ ส่วนโรคอื่นๆที่พบรองลงมา ประกอบด้วย โรคราแป้ง โรคเน่าคอดิน โรคผลเน่า โรครากเน่า โรคยอดหด โรคผลแตก โรคต้นใหม่ โรคใบด่าง และโรคไวรัสที่ติดมา

กับต้นกล้า ตามลำดับ ทั้งนี้ ความรุนแรงของแต่ละโรคเกิดขึ้นประปรายและไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อผลผลิตเช่นกัน เนื่องจากเกษตรกรมีการดูแลรักษาอย่างพิถีพิถันโดยตลอด

ตารางที่ 22 โรคที่พบ

| โรค | ความหนาแน่นและ ความรุนแรง | ความหนาแน่นของโรค ^{1/} | | รวม จำนวน (ร้อยละ) | ความรุนแรงของโรค ^{1/} | | | รวม จำนวน (ร้อยละ) |
|--------------|------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|--------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| | | กระจายทั่วไป จำนวน (ร้อยละ) | เป็นหย่อมๆ จำนวน (ร้อยละ) | | ประปราย จำนวน (ร้อยละ) | มากกว่าครึ่ง จำนวน (ร้อยละ) | ทั้งแปลง จำนวน (ร้อยละ) | |
| โรคราน้ำค้าง | | 15 (35.7) | 18 (42.9) | 33 (78.6) | 25 (59.5) | 4 (9.5) | 4 (9.5) | 33 (78.6) |
| โรคราแป้ง | | 2 (4.8) | 11 (26.2) | 13 (30.9) | 11 (26.2) | 0 (0.0) | 2 (4.8) | 13 (30.9) |
| โรคเน่าคอดิน | | 5 (11.9) | 6 (14.3) | 11 (26.2) | 9 (21.4) | 2 (4.8) | 0 (0.0) | 11 (26.2) |
| โรคผลเน่า | | 7 (16.7) | 3 (7.1) | 10 (23.8) | 10 (23.8) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 10 (23.8) |
| โรครากเน่า | | 2 (4.8) | 6 (14.3) | 8 (19.0) | 7 (16.7) | 1 (2.4) | 0 (0.0) | 8 (19.0) |
| โรคยอดเหด | | 2 (4.8) | 1 (2.4) | 3 (7.1) | 3 (7.1) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 3 (7.1) |

ตารางที่ 22 (ต่อ)

| โรค | ความหนาแน่นและ ความรุนแรง | ความหนาแน่นของโรค ^{1/} | | | ความรุนแรงของโรค ^{1/} | | | รวม จำนวน (ร้อยละ) |
|-------------------------|------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|--------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|--------------------------|
| | | กระจายทั่วไป จำนวน (ร้อยละ) | เป็นหย่อมๆ จำนวน (ร้อยละ) | รวม จำนวน (ร้อยละ) | ประปราย จำนวน (ร้อยละ) | มากกว่าครึ่ง จำนวน (ร้อยละ) | ทั้งแปลง จำนวน (ร้อยละ) | |
| โรคผลแตก | | 0 (0.0) | 3 (7.1) | 3 (7.1) | 3 (7.1) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 3 (7.1) |
| โรคต้นไหม้ | | 0 (0.0) | 1 (2.4) | 1 (2.4) | 1 (2.4) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 1 (2.4) |
| โรคใบด่าง | | 1 (2.4) | 0 (0.0) | 1 (2.4) | 1 (2.4) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 1 (2.4) |
| ไวรัสที่ติดมากับต้นกล้า | | 0 (0.0) | 5 (11.9) | 5 (11.9) | 4 (9.5) | 1 (2.4) | 0 (0.0) | 5 (11.9) |

หมายเหตุ: ^{1/} เกษตรกรตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

แมลงศัตรูแคนตาลูป

สำหรับแมลงศัตรูของแคนตาลูป เกษตรกรระบุว่า พบเพลี้ยไฟมากที่สุด ถึงร้อยละ 95.2 โดยพบความหนาแน่นกระจายทั่วแปลง ร้อยละ 50.0 และพบเป็นหย่อมๆ ร้อยละ 45.2 มีความรุนแรงประปราย ร้อยละ 73.8 มีความรุนแรงทั่วทั้งแปลง ร้อยละ 16.7 และมีความรุนแรงมากกว่าครึ่งหนึ่งของแปลง ร้อยละ 4.8 รองลงมา คือ แมลงหิวข้าว พบความหนาแน่นเป็นหย่อมๆ ร้อยละ 14.3 และพบกระจายทั่วแปลง ร้อยละ 9.5 โดยมีความรุนแรงประปราย ร้อยละ 23.8 หนอนผีเสื้อเจาะผลแตง พบความหนาแน่นเป็นหย่อมๆ และมีความรุนแรงประปราย ร้อยละ 4.8 เท่ากัน และหนอนกินใบแตง พบความหนาแน่นเป็นหย่อมๆ และมีความรุนแรงประปราย ร้อยละ 2.4 เท่ากัน

จะเห็นได้ว่า แมลงศัตรูที่พบมากที่สุด คือ เพลี้ยไฟ ซึ่งพบความหนาแน่นแบบกระจายทั่วแปลงเป็นหย่อมๆ ในสัดส่วนใกล้เคียงกัน ทั้งนี้เกษตรกรระบุว่าพบเพลี้ยไฟระบาดมากในระยะเริ่มแรกของต้นกล้าจนถึงต้นกล้าอายุได้ประมาณ 2 เดือน การระบาดพบมากเฉพาะบริเวณยอด ใบใบอ่อน และดอก ทำให้ตาดอกและยอดอ่อนของแตงแคระแกร็น ไม่เจริญเติบโต อย่างไรก็ตาม เกษตรกรส่วนใหญ่ที่พบปัญหาการระบาดของเพลี้ยไฟระบุว่า พบความรุนแรงของโรคประปราย มีส่วนน้อยที่พบระบาดทั่วแปลง และมากกว่าครึ่งของพื้นที่ปลูกทั้งหมด สำหรับความเสียหายที่เกิดจากเพลี้ยไฟนั้น เกษตรกรส่วนใหญ่ระบุว่ามีไม่มากนัก เนื่องจากเมื่อพบเพลี้ยไฟระบาด เกษตรกรทำลายโดยฉีดพ่นยาฆ่าแมลง และเด็ดทิ้งเพื่อทำลาย ภายใต้คำแนะนำของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมของบริษัทฯ สำหรับแมลงศัตรูอื่นๆ ที่พบ ประกอบด้วย แมลงหิวข้าว หนอนผีเสื้อเจาะผลแตง และหนอนกินใบแตง ซึ่งพบกระจายเป็นหย่อมๆ และมีความรุนแรงประปราย ที่ไม่ก่อให้เกิดผลเสียหายกับผลผลิต โดยเกษตรกรทุกรายระบุว่า เมื่อพบแมลงศัตรูได้ทำการฉีดพ่นยากำจัดทันที สำหรับแมลงศัตรูแต่ละชนิดนั้น ผู้วิจัยได้นำรูปภาพแมลงศัตรูสำคัญของแคนตาลูปให้เกษตรกรดูระหว่างเก็บข้อมูล

ตารางที่ 23 แมลงศัตรูแคนตาลูป

| แมลงศัตรู | ความหนาแน่นและ ความรุนแรง | ความหนาแน่นของแมลงศัตรู ^{1/} | | | ความรุนแรงของแมลงศัตรู ^{1/} | | | รวม จำนวน (ร้อยละ) |
|----------------------|------------------------------|---------------------------------------|-------------------|--------------------------|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | | กระจายทั่วไป | เป็นหย่อมๆ | รวม จำนวน (ร้อยละ) | ประปราย | มากกว่าครึ่ง ทั้งแปลง | รวม จำนวน (ร้อยละ) | |
| | | จำนวน (ร้อยละ) | จำนวน (ร้อยละ) | | จำนวน (ร้อยละ) | จำนวน (ร้อยละ) | จำนวน (ร้อยละ) | |
| เพลี้ยไฟ | | 21 (50.0) | 19 (45.2) | 40 (95.2) | 31 (73.8) | 2 (4.8) | 7 (16.7) | 40 (95.2) |
| แมลงหิวข้าว | | 4 (9.5) | 6 (14.3) | 10 (23.8) | 10 (23.8) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 10 (23.8) |
| หนอนผีเสื้อเจาะผลแตง | | 0 (0.0) | 2 (4.8) | 2 (4.8) | 2 (4.8) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 2 (4.8) |
| หนอนกินใบแตง | | 0 (0.0) | 1 (2.4) | 1 (2.4) | 1 (2.4) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 1 (2.4) |

หมายเหตุ: ^{1/} เกษตรกรตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

วิธีการจัดการโรคและแมลงศัตรูแคนตาลูป

สำหรับวิธีการจัดการโรคและแมลงแคนตาลูป เกษตรกรส่วนใหญ่ระบุว่าใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการป้องกันและกำจัดโรคและแมลงศัตรู โดยใช้ในช่วงที่พืชกำลังเจริญเติบโต มากที่สุด ร้อยละ 81.0 รองลงมา คือ ใช้ในช่วงก่อนออกดอก ร้อยละ 61.9 ใช้ในช่วงพัฒนาการของผล ร้อยละ 59.5 และใช้ในช่วงก่อนการเก็บเกี่ยว ร้อยละ 38.1 นอกจากนี้ มีเกษตรกรบางส่วนที่ใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชชีวภาพในช่วงที่พืชกำลังเจริญเติบโต ร้อยละ 9.5 ทั้งนี้ เกษตรกรระบุว่า การใช้สารเคมีแต่ละประเภท ได้ดำเนินการภายใต้การให้คำปรึกษาของเจ้าหน้าที่บริษัท และปัญหาโรคและแมลงศัตรูที่พบมากที่สุดมี 3 ช่วง คือ ช่วงการเจริญเติบโต รองลงมา คือ ก่อนออกดอก และช่วงพัฒนาการของผล สำหรับเกษตรกรทุกรายที่มีการป้องกันกำจัดโรค และแมลงศัตรู ระบุว่า การปลูกแคนตาลูปในโรงเรือนโดยใช้พลาสติกคลุมดินภายใต้คำแนะนำของเจ้าหน้าที่บริษัท ทำให้ลดปัญหาเรื่องโรคและแมลงศัตรูได้มาก เมื่อเปรียบเทียบกับ การปลูกแบบไร่นากลางแจ้ง สำหรับความถี่ในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่พบมีหลากหลาย เช่น บางรายฉีดพ่นเมื่อระบามาก 3 วันต่อครั้ง บางรายฉีดพ่นทุกๆ 7 วัน บางรายระบุว่า หากมีโรคและแมลงศัตรูระบามากไม่มากนักก็ทำการฉีดพ่น 7 วันต่อครั้ง นอกจากนี้ พบบางรายระบุว่าใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชเพื่อป้องกันโรคไวรัสที่ติดมากับต้นกล้าซึ่งเกิดเป็นประจำ โดยใช้รองก้นหลุมก่อนปลูก

ตารางที่ 24 วิธีการจัดการโรคและแมลงศัตรูแคนตาลูป

| ชนิดของสารที่พ่น ^{1/} | ช่วงเวลา ^{1/} | | | |
|--------------------------------|------------------------|--------------|--------------|--------------|
| | กำลัง | ก่อนออกดอก | พัฒนาการ | ก่อนการเก็บ |
| | เจริญเติบโต | | ของผล | เกี่ยว |
| | จำนวน | จำนวน | จำนวน | จำนวน |
| | (ร้อยละ) | (ร้อยละ) | (ร้อยละ) | (ร้อยละ) |
| สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช | 34 (81.0) | 26 (61.9) | 25 (59.5) | 16 (38.1) |
| สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชชีวภาพ | 4 (9.5) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) |

หมายเหตุ: ^{1/} เกษตรกรตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

ต้นทุนผันแปรในการปลูกแคนตาลูป

ต้นทุนผันแปรต่อไร่ในแต่ละปีที่ใช้ในการปลูกแคนตาลูป พบว่า เกษตรกรใช้ต้นทุนจำนวน 140,001-160,000 บาท มากที่สุด ร้อยละ 26.2 รองลงมา คือ จำนวน 120,001-140,000 บาท ร้อยละ 21.4 จำนวน น้อยกว่า 100,001 บาท ร้อยละ 19.0 จำนวน 160,001-180,000 บาท ร้อยละ 14.3 จำนวน 100,001-120,000 บาทและมากกว่า 180,000 บาท ร้อยละ 9.5 เท่ากัน ตามลำดับ ต้นทุนในการปลูกแคนตาลูปสูงสุด 267,000 บาท ต่ำสุด 32,250 บาท และต้นทุนเฉลี่ย 136,053 บาท

เมื่อพิจารณาถึงต้นทุนผันแปรต่อไร่ในการปลูกแคนตาลูปแต่ละปี พบว่า เกษตรกรมีต้นทุนเฉลี่ย 136,053 บาท ขณะที่มียรายได้เฉลี่ยจากการปลูกแคนตาลูปประมาณ 250,516.9 บาท ดังกล่าวแล้วในตารางที่ 14 ซึ่งเกษตรกรระบุว่า มียรายได้ดีกว่าการปลูกพืชอื่นๆ แม้วางไม่หักค่าใช้จ่ายสำหรับค่าใช้จ่ายในการปลูกแคนตาลูปที่เป็นต้นทุนผันแปรนั้น พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายที่เป็นค่าแรงงาน 130-200 บาทต่อวัน ค่าพันธุ์ 32,000-45,000 บาทต่อไร่ เนื่องจากการปลูกแคนตาลูป พบว่า ส่วนใหญ่เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกประมาณ 1.1 ไร่ จำนวน 8 โรงเรือนต่อไร่ แต่ละโรงเรือนใช้ดินกล้าประมาณ 500-550 ต้นต่อ 1 โรงเรือน ดังที่พบในตารางที่ 12 และตารางที่ 19 ค่าปุ๋ยเคมีเฉลี่ยประมาณ 5,636.36 บาทต่อไร่ ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรู 1,500-2,500 บาทต่อไร่ ค่าพลาสติกคลุมดิน 2,200 บาทต่อไร่ และค่าวัสดุทำค้างประมาณ 327 บาทต่อไร่ สำหรับเกษตรกรที่มีต้นทุนสูงสุดถึง 267,000 บาท มีการปลูก 3 ครั้งต่อปี และมีการจ้างแรงงานเกือบตลอดปี ทำให้มีค่าใช้จ่ายสูง ขณะที่เกษตรกรที่มีรายได้น้อยที่สุด คือ 32,250 บาทนั้น เนื่องจาก ปลูกเฉพาะพันธุ์ศรีทองเท่านั้น โดยระบุว่าบริษัทไม่ได้จัดส่งกล้าพันธุ์มาให้ แม้จะปลูกแคนตาลูปในโรงเรือนที่สร้างไว้แล้วก็ตาม ดังนั้น เมื่อได้ผลผลิตจึงนำไปขายเองในตลาดท้องถิ่น โดยเกษตรกรเป็นผู้กำหนดราคาขายด้วยตนเอง ทั้งนี้เกษตรกรดังกล่าวระบุว่า การปลูกแคนตาลูปจัดเป็นอาชีพที่ประสบผลสำเร็จ เนื่องจากมียรายได้ดีกว่าการปลูกพืชอื่น และอาจขยายการปลูกต่อไปในอนาคต

ตารางที่ 25 ต้นทุนผันแปรในการปลูกแคนตาลูป

| ทุน (บาทต่อไร่ต่อปี) | จำนวน | ร้อยละ |
|----------------------|-----------|--------------|
| น้อยกว่า 100,001 | 8 | 19.0 |
| 100,001-120,000 | 4 | 9.5 |
| 120,001-140,000 | 9 | 21.4 |
| 140,001-160,000 | 11 | 26.2 |
| 160,001-180,000 | 6 | 14.3 |
| มากกว่า 180,000 | 4 | 9.5 |
| รวม | 42 | 100.0 |

หมายเหตุ: ^{1/} ต้นทุนที่ใช้ในการปลูกแคนตาลูปน้อยที่สุด เท่ากับ 32,250 บาทต่อไร่ต่อปี
 ต้นทุนที่ใช้ในการปลูกแคนตาลูปมากที่สุด เท่ากับ 267,000 บาทต่อไร่ต่อปี
 ต้นทุนที่ใช้ในการปลูกแคนตาลูปเฉลี่ย 136,053 บาทต่อไร่ต่อปี
 S.D. = 43,256.03

รูปแบบการจำหน่าย

สำหรับรูปแบบการจำหน่าย เกษตรกรเกือบทั้งหมด ร้อยละ 90.5 มีลักษณะการจำหน่ายแบบแบ่งเกรด มีเพียง ร้อยละ 2.4 เท่านั้น ที่มีลักษณะการจำหน่ายแบบคละเกรด เมื่อพิจารณา รูปแบบการจำหน่ายแคนตาลูปแต่ละพันธุ์ตามการจำหน่ายแบบแบ่งเกรด พบว่า กลุ่มตัวอย่างถึงร้อยละ 90.5 มีการจำหน่ายพันธุ์มรดกแบบแบ่งเกรดมากที่สุด รองลงมา คือ พาราไดซ์ ร้อยละ 54.8 ส่วนที่เหลือซึ่งมีการปลูกเป็นส่วนใหญ่ ประกอบด้วย พันธุ์ศรีทอง ร้อยละ 4.8 ชันเลดี้ และนีออนมีจำนวนเท่ากัน ร้อยละ 2.4 ตามลำดับ แสดงว่า เกษตรกรที่ปลูกแคนตาลูปแต่ละพันธุ์สามารถผลิตได้ตามมาตรฐานที่บริษัทกำหนด จึงสามารถจำหน่ายแบบแบ่งเกรดได้ โดยบริษัทฯ รับผิดชอบผลแดงตามราคาประกัน ซึ่งเกษตรกรได้รับความสะดวกสบายที่ไม่จำเป็นต้องหาคู่ค้าอื่น โดยก่อนการเก็บเกี่ยวจะมีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมของบริษัทเข้ามาตรวจวัดความหวานให้ได้มาตรฐานตามความต้องการของตลาดตามที่บริษัทฯ มีตารางมาให้ปฏิบัติตามที่แปลงเกษตรกร โดยการสุ่มตรวจ 12-13 ผลต่อหนึ่งโรงเรือน เมื่อได้ความหวานตามต้องการ ก็จะให้เกษตรกรดำเนินการเก็บเกี่ยวเพื่อส่งบริษัทฯ ซึ่งจะมีการคัดขนาด และชั่งน้ำหนักเบื้องต้นตามที่กำหนด จากนั้นก็จะไปคัดเลือกตรวจสอบความหวาน และขนาด รวมไปถึงน้ำหนักอีกครั้งที่บริษัทฯ อย่างไรก็ตาม เกษตรกรภายใต้โครงการได้

ระบุปัญหาที่พบเพิ่มเติมในการจำหน่าย เช่น ในบางครั้งหลังจากเจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้ตรวจสอบและสั่งให้ตัดส่งได้ เป็นประเภทเกรด A แต่เมื่อส่งไปถึงบริษัทฯ กลับตรวจพบว่าความหวานไม่เพียงพอจากเกรด A ตัดลดลงมาเป็นเกรด B ซึ่งเกษตรกรไม่มีทางเลือก จึงไปแจ้งขอความช่วยเหลือกับหน่วยงานที่สำนักงานเกษตรอำเภอ ซึ่งทางเจ้าหน้าที่ภาครัฐไม่สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ โดยระบุว่าต้องเป็นไปตามที่บริษัทระบุ สำหรับปัญหาที่พบนี้ ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์เกษตรกรรายอื่นๆ เพิ่มเติม พบว่า สาเหตุที่เกิดปัญหาดังกล่าว อาจเนื่องจากหลายสาเหตุ เช่น ผลผลิตที่จัดส่งบริษัททั้งหมด บางลูกอาจไม่ได้มาตรฐาน แต่ไม่ถูกผู้ตรวจสอบ เมื่อเกษตรกรจัดส่งทั้งหมดที่บริษัทจึงถูกตัดเกรดลง

สำหรับการรับซื้อผลผลิตของบริษัท พบว่า เกรด A ขนาดน้ำหนัก 1.5-2.0 กิโลกรัม ราคา 30 บาทต่อกิโลกรัม เกรด B แบ่งเป็น 2 ขนาด คือ เกรด B ใหญ่ ขนาดน้ำหนัก 2.0-2.6 กิโลกรัม ราคาเฉลี่ย 16 บาทต่อกิโลกรัม และเกรด B เล็ก ขนาดน้ำหนัก 1.2-1.5 กิโลกรัม ราคาเฉลี่ย 18 บาทต่อกิโลกรัม ส่วนเกรด U คือ น้ำหนักที่แตกต่างจากเกรด A เกรด B หรือลูกที่ใหญ่เกินเกรด B หรือเรียกว่า “ตกเกรด” ทางบริษัทฯ ให้เหตุผลว่าใหญ่เกิน ขยายยาก เพราะราคาต่อผลจะแพงมาก ราคา 10 บาทต่อกิโลกรัม แต่ปัจจุบันบริษัทฯ ให้ 4-5 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งเกษตรกรบอกว่าไม่ทราบเหตุผล ต้องรับตามนี้ นอกจากนี้ เมื่อเกิดภาวะแคนตาลูปล้มตลาคในบางปี บริษัทได้มีการจัดสรรเวลาให้เกษตรกรทำการปลูกในเวลาหล่อมล้ากัน เพื่อป้องกันไม่ให้ผลผลิตล้มตลาค และไม่ทำให้เสียเวลา ฉะนั้น เกษตรกรไม่สามารถใช้พื้นที่ไปทำอย่างอื่น เนื่องจากต้องรอว่าบริษัทฯ จะให้ปลูกเวลาใด ทำให้เสียโอกาสในการทำการเกษตรของตนเอง และขาดรายได้ในการประกอบอาชีพอื่น อย่างไรก็ตาม เกษตรกรมีการทำสัญญาข้อตกลงล่วงหน้ากับบริษัทคู่สัญญา โดยเกษตรกรจะซื้อปัจจัยการผลิตด้วยเงินเชื่อจากบริษัทคู่สัญญา ประกอบด้วย ต้นกล้า ปุ๋ย ยากำจัดศัตรูพืช และพลาสติกคลุมดิน เมื่อนำผลผลิตไปขาย บริษัทคู่สัญญาจะหักเป็นเงินคืนให้กับบริษัททั้งหมด โดยหักคืนในครั้งเดียวที่ขายผลผลิตในแต่ละครั้ง และจะหักค่าโรงเรือนเพิ่มอีก 15,000 บาท ต่อปี

ตารางที่ 26 รูปแบบการจำหน่าย

| ลักษณะการจำหน่าย | แบ่งเกรด จำนวน (ร้อยละ) | คละเกรด จำนวน (ร้อยละ) |
|------------------|-------------------------------|------------------------------|
| พันธุ์ | | |
| พันธุ์มรกต | 38 (90.5) | 1 (2.4) |
| พันธุ์พาราไดซ์ | 23 (54.8) | 0 (0.0) |
| พันธุ์ศรีทอง | 2 (4.8) | 0 (0.0) |
| พันธุ์ชั้นเลิศ | 1 (2.4) | 0 (0.0) |
| พันธุ์นีออน | 1 (2.4) | 0 (0.0) |

การกำหนดราคา

การจำหน่ายแคนตาลูปของเกษตรกรนั้น พบว่า การกำหนดราคาทั้ง 3 ประเภท คือ บริษัทเป็นผู้กำหนด พ่อค้าเป็นผู้กำหนด และเกษตรกรกำหนดราคาเอง ผลการศึกษา พบว่า พันธุ์มรกต พาราไดซ์ และนีออน ซึ่งเป็นพันธุ์ที่เกษตรกรระบุว่า ได้รับการส่งเสริมการปลูกจากบริษัท จำหน่ายในราคาที่บริษัทกำหนด โดยที่เกษตรกรทุกคนที่ปลูกแต่ละพันธุ์จำหน่ายพันธุ์มรกตถึง ร้อยละ 92.9 รองลงมา คือ พาราไดซ์ ร้อยละ 54.8 และนีออน ร้อยละ 2.4 ตามลำดับ ขณะที่พันธุ์ศรีทอง และชั้นเลิศที่ไม่ใช่เป็นพันธุ์ที่อยู่ภายใต้โครงการส่งเสริมของบริษัทฯ และแม้ว่าบริษัทฯ ยินดีรับซื้อ แต่เนื่องจากผลผลิตไม่ได้ตามมาตรฐานที่บริษัทกำหนด เกษตรกรจึงนำไปขายเอง โดยพบการ

กำหนดราคาทั้งที่พ่อค้าผู้รับซื้อเป็นคนกำหนดให้ และเกษตรกรกำหนดราคาเอง กรณีนำไปขายในตลาดชุมชน ดังที่พบในตารางที่ 32

ตารางที่ 27 การกำหนดราคา

| พันธุ์ | การกำหนดราคา | ตามที่บริษัทกำหนด | ตามพ่อค้ากำหนด | กำหนดราคาเอง |
|----------------|--------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | | จำนวน (ร้อยละ) | จำนวน (ร้อยละ) | จำนวน (ร้อยละ) |
| พันธุ์มรกต | | 39 | 0 | 0 |
| | | (92.9) | (0.0) | (0.0) |
| พันธุ์พาราไดซ์ | | 23 | 0 | 0 |
| | | (54.8) | (0.0) | (0.0) |
| พันธุ์ศรีทอง | | 0 | 1 | 1 |
| | | (0.0) | (2.4) | (2.4) |
| พันธุ์ชั้นเลิศ | | 0 | 1 | 0 |
| | | (0.0) | (2.4) | (0.0) |
| พันธุ์นีออน | | 1 | 0 | 0 |
| | | (2.4) | (0.0) | (0.0) |

ช่องทางการจำหน่ายแคนตาลูป

เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 95.2 ระบุว่า บริษัทมารับเองที่สวน มีเพียงส่วนน้อยที่จำหน่ายผลผลิตเองที่สวน และเข้าแผงจำหน่ายเองในตลาดท้องถิ่น ร้อยละ 2.4 เท่านั้น แสดงว่า ช่องทางการจำหน่ายแคนตาลูปของเกษตรกรเกือบทั้งหมด คือ การขายให้กับบริษัทฯ เนื่องจากเกษตรกร

สามารถผลิตได้ตามมาตรฐานที่กำหนด มีเกษตรกรน้อยรายนำผลผลิตที่ไม่เข้าเกณฑ์มาตรฐานของบริษัทจำหน่ายเองทั้งที่สวนและในตลาดท้องถิ่น

ตารางที่ 28 ช่องทางการจำหน่ายแคนตาลูป

| ช่องทางการจำหน่าย | จำนวน | ร้อยละ |
|---|-----------|--------------|
| บริษัทมารับที่สวน | 40 | 95.2 |
| เกษตรกรจำหน่ายผลผลิตที่สวน | 1 | 2.4 |
| เกษตรกรเช่าแผงและจำหน่ายเองในตลาดท้องถิ่น | 1 | 2.4 |
| รวม | 42 | 100.0 |

สถานการณ์การปลูกแคนตาลูปในปัจจุบัน

เกษตรกรส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 95.2 ระบุว่า สถานการณ์การปลูกแคนตาลูปในปัจจุบันประสบความสำเร็จ ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 4.8 ระบุว่าล้มเหลว จะเห็นได้ว่า เกษตรกรที่ปลูกแคนตาลูปเกือบทั้งหมด ระบุว่า ประสบความสำเร็จในการปลูกแคนตาลูปภายใต้โครงการส่งเสริมฯ เนื่องจากรายได้ดีกว่าอาชีพเกษตรกรรมอื่นๆ ที่ทำอยู่ อย่างน้อยปีละไม่ต่ำกว่า 150,000 บาทต่อไร่ แม้ยังไม่หักค่าใช้จ่าย และได้รับการส่งเสริมแบบครบวงจรภายใต้การผลิตที่ประเมินในโรงเรียน และใช้พลาสติกคลุมดินที่สามารถลดต้นทุน โดยเฉพาะค่าใช้จ่ายจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืชและปุ๋ย เมื่อเปรียบเทียบกับพืชอื่นๆ อย่างไรก็ตาม พบเกษตรกรส่วนน้อยที่ระบุว่าประสบความสำเร็จ เนื่องจากใช้แรงงานจ้างเกือบตลอดปี ต้นพันธุ์มีราคาแพงและไม่สามารถผลิตได้ตามมาตรฐานที่บริษัทกำหนด

ตารางที่ 29 สถานการณ์การปลูกแคนตาลูปในปัจจุบัน

| สถานการณ์ | จำนวน | ร้อยละ |
|-----------------|-----------|--------------|
| ประสบความสำเร็จ | 40 | 95.2 |
| ล้มเหลว | 2 | 4.8 |
| รวม | 42 | 100.0 |

ความคาดหวังในการปลูกแคนตาลูปต่อไปในอนาคต

สำหรับความคาดหวังในการปลูกแคนตาลูปต่อไปในอนาคต เกษตรกรระบุว่าปลูกต่อแต่ไม่ขยายพื้นที่ มากที่สุด ร้อยละ 85.7 รองลงมา คือ ปลูกต่อและขยายพื้นที่ ร้อยละ 7.1 ไม่แน่ใจ ร้อยละ 4.8 และไม่ปลูกต่อ ร้อยละ 2.4 ตามลำดับ

จะเห็นได้ว่า เกษตรกรส่วนมากระบุว่าในอนาคตจักมีการปลูกแคนตาลูปต่อไปแต่ไม่ขยายพื้นที่ โดยระบุเหตุผลหลายประการ เช่น อยู่ในข้อกำหนดของบริษัทให้มีพื้นที่ปลูกไม่เกิน 1 ไร่ในเนื้อที่ 10 ปี ทำไม่ไหว และไม่มีแรงงาน ส่วนที่เหลือเป็นส่วนน้อย ระบุว่า ต้องการปลูกต่อและขยายพื้นที่ โดยระบุเหตุผลว่า หากมีเวลาและแรงงาน เนื่องจากเป็นอาชีพที่มีรายได้ดีกว่าอาชีพอื่น อาชีพนี้ใช้เวลาไม่มาก ปลูกแล้วได้ผลผลิตดี นอกจากนี้ เกษตรกรบางส่วนที่ระบุว่าไม่แน่ใจ เนื่องจากต้องดูราคาและตลาด ส่วนรายได้ไม่ปลูกต่อ ระบุว่า ผลผลิตไม่ดีเท่ากับคนอื่น และไม่สามารถผลิตได้ตามมาตรฐานของบริษัท ทำให้บริษัทไม่ให้ทำสัญญา อย่างไรก็ตาม พบเกษตรกร 1 ราย ที่แม้ว่าบริษัทได้ยกเลิกสัญญาไปแล้ว แต่เกษตรกรระบุว่าจักมีการปลูกต่อและขยายพื้นที่ เนื่องจากจัดจำหน่ายด้วยตนเอง และมีรายได้ดีกว่าอาชีพอื่น แสดงว่า หากหน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าไปดำเนินการส่งเสริมการผลิตแบบครบวงจรได้เช่นเดียวกับบริษัท ฯ การส่งเสริมการปลูกแคนตาลูปในโรงเรือนโดยใช้พลาสติกคลุมดิน จัดเป็นอาชีพหนึ่งที่น่าสนใจ และมีความสำคัญต่อเกษตรกรในพื้นที่

ตารางที่ 30 ความคาดหวังในการปลูกแคนตาลูปต่อไปในอนาคต

| ความคาดหวัง | จำนวน | ร้อยละ |
|--------------------------|-----------|--------------|
| ปลูกต่อแต่ไม่ขยายพื้นที่ | 36 | 85.7 |
| ปลูกต่อและขยายพื้นที่ | 3 | 7.1 |
| ไม่แน่ใจ | 2 | 4.8 |
| ไม่ปลูกต่อ | 1 | 2.4 |
| รวม | 42 | 100.0 |

ตอนที่ 3 การยอมรับการใช้พลาสติกคลุมดินในการปลูกแคนตาลูป

การยอมรับการใช้พลาสติกคลุมดินในการปลูกแคนตาลูป ประกอบด้วย สภาพการใช้พลาสติกคลุมดิน (ประสบการณ์ในการใช้พลาสติกคลุมดิน แหล่งซื้อพลาสติกในปัจจุบัน และวิธีการซื้อพลาสติกในปัจจุบัน) ทศนคติต่อประโยชน์จากการใช้พลาสติกคลุมดิน ความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์ของสีพลาสติกคลุมดิน การปฏิบัติจริงในการใช้พลาสติกคลุมดิน (พื้นที่ในการคลุมดิน สีพลาสติกที่ใช้ในการคลุมดิน และวิธีการปูพลาสติก) และการยอมรับและนำพลาสติกคลุมดินไปใช้ในอนาคต (พื้นที่ในการคลุมดิน สีพลาสติกที่ใช้ในการคลุมดิน และวิธีการปูพลาสติก)

สภาพการใช้พลาสติกคลุมดิน

เกษตรกรส่วนใหญ่ระบุว่าเคยใช้พลาสติกคลุมดินมาก่อน ร้อยละ 78.6 ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 21.4 ระบุว่าไม่เคยใช้พลาสติกคลุมดินมาก่อน สำหรับแหล่งซื้อพลาสติก พบว่า ในปัจจุบันเกษตรกรซื้อจากบริษัทชนม์เจริญ จำกัด มากที่สุด ร้อยละ 83.3 รองลงมา คือ ซื้อในตำบล นอกตำบล นอกตำบลและบริษัทชนม์เจริญ จำกัด ร้อยละ 4.8 เท่ากัน และซื้อจากในตำบลและบริษัทชนม์เจริญ จำกัด ร้อยละ 2.4 ตามลำดับ ส่วนวิธีการซื้อพลาสติก พบว่า ปัจจุบันเกษตรกรซื้อเงินเชื่อจากบริษัทชนม์เจริญ จำกัด มากที่สุด ร้อยละ 59.5 รองลงมา คือ รวมกลุ่มกันซื้อแบบเงินเชื่อ ร้อยละ 23.8 ต่างคนต่างซื้อแบบเงินสด ร้อยละ 9.5 ซื้อเงินสดจากบริษัทชนม์เจริญ จำกัด ร้อยละ 4.8 และใช้ของเดิมที่มีอยู่แล้ว ร้อยละ 2.4 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาถึงสภาพการใช้พลาสติกคลุมดินในการปลูกแคนตาลูปนั้น จะเห็นได้ว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการใช้พลาสติกคลุมดินมาก่อน โดยให้เหตุผลในการใช้พลาสติกคลุมดินว่ามีประโยชน์หลายด้าน โดยเฉพาะการตัดปัญหาเรื่องวัชพืช การเก็บความชื้น ลดการระบาดของแมลงศัตรู สะดวกต่อการดูแลและการจัดการในแปลงปลูก ส่วนที่เหลือเป็นส่วนน้อยที่ไม่เคยมีประสบการณ์ในการใช้พลาสติกคลุมดินมาก่อน เนื่องจากหลายสาเหตุ ประกอบด้วยไม่เคยปลูกพืชตระกูลแตงในโรงเรือนที่มีความจำเป็นในการดูแลอย่างประณีต โดยเฉพาะในเรื่องการจัดการวัชพืช โรค แมลงศัตรู ความชื้น ที่มีความจำเป็นต้องใช้พลาสติกคลุมดิน และบางรายระบุว่าเคยปลูกพืชตระกูลแตงและแคนตาลูปมาก่อน แต่ไม่เคยใช้พลาสติกคลุมดินมาก่อน เนื่องจากพลาสติกมีราคาแพง อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันเกษตรกรทุกรายใช้พลาสติกคลุมดินภายใต้การปลูกแคน

तालुपของโครงการส่งเสริมฯ ได้ระบุว่า มีความจำเป็นในการใช้พลาสติกคลุมดินเพื่อการผลิตแคนตาลูป ซึ่งนอกจากเป็นข้อกำหนดของบริษัทฯ แล้ว ยังมีประโยชน์หลายด้านดังกล่าวข้างต้น

สำหรับแหล่งซื้อและวิธีการซื้อพลาสติกคลุมดินนั้น พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ซื้อจากบริษัทชนม์เจริญ จำกัด ในราคาม้วนละ 1,200 บาท ที่มีความยาวประมาณ 400 เมตร โดยซื้อเป็นเงินเชื่อที่ส่งคืนเมื่อขายผลผลิตให้กับบริษัท ส่วนที่เหลือเป็นส่วนน้อยที่ซื้อจากร้านค้าทั้งภายในตำบลและนอกตำบล โดยพบว่า บางรายมีการรวมกลุ่มกันซื้อแบบเงินเชื่อจากร้านค้า ต่างคนต่างซื้อแบบเงินสด บางคนซื้อจากบริษัทชนม์เจริญ จำกัด โดยใช้เงินสด และพบบางรายไม่ซื้อเพราะใช้ของเดิมที่มีอยู่แล้ว สำหรับการซื้อพลาสติกคลุมดินจากร้านค้า ซึ่งเป็นการซื้อเงินสด เกษตรกรระบุว่า ซื้อในราคาม้วนละ 800-900 บาท แสดงว่า ราคาพลาสติกคลุมดินที่เกษตรกรซื้อเฉลี่ยประมาณ ม้วนละ 1,000 บาท

ตารางที่ 31 สภาพการใช้พลาสติกคลุมดิน

| สภาพการใช้ | จำนวน | ร้อยละ |
|----------------------------------|-----------|--------------|
| ประสบการณ์ในการใช้พลาสติกคลุมดิน | | |
| เคยใช้มาก่อน | 33 | 78.6 |
| ไม่เคยใช้มาก่อน | 9 | 21.4 |
| รวม | 42 | 100.0 |
| แหล่งซื้อพลาสติกในปัจจุบัน | | |
| บริษัทชนม์เจริญ จำกัด | 35 | 83.3 |
| ในตำบล | 2 | 4.8 |
| นอกตำบล | 2 | 4.8 |
| นอกตำบลและบริษัทชนม์เจริญ จำกัด | 2 | 4.8 |
| ในตำบลและบริษัทชนม์เจริญ จำกัด | 1 | 2.4 |
| รวม | 42 | 100.0 |

ตารางที่ 31 (ต่อ)

| สภาพการใช้ | จำนวน | ร้อยละ |
|---------------------------------------|-----------|--------------|
| วิธีการซื้อพลาสติกในปัจจุบัน | | |
| ซื้อเงินเชื่อจากบริษัทชนม์เจริญ จำกัด | 25 | 59.5 |
| รวมกลุ่มกันซื้อแบบเงินเชื่อ | 10 | 23.8 |
| ต่างคนต่างซื้อแบบเงินสด | 4 | 9.5 |
| ซื้อเงินสดจากบริษัทชนม์เจริญ จำกัด | 2 | 4.8 |
| ใช้ของเดิมที่มีอยู่แล้ว | 1 | 2.4 |
| รวม | 42 | 100.0 |

ทัศนคติต่อประโยชน์จากการใช้พลาสติกคลุมดิน

สำหรับทัศนคติของเกษตรกรต่อประโยชน์จากการใช้พลาสติกคลุมดินนั้น พบว่า ประโยชน์ของพลาสติกคลุมดินในประเด็นที่เกษตรกรระบุว่า มีประโยชน์มาก (คะแนนเฉลี่ย 4.21-5.00) มี 3 ประเด็น ประกอบด้วย สามารถควบคุมความชื้น และปกป้องพืชที่ปลูก และตัดปัญหา กำจัดวัชพืช (คะแนนเฉลี่ย 5.0 เท่ากัน) และทำให้ผลผลิตสูงขึ้น (คะแนนเฉลี่ย 4.45) รองลงมา คือ มีประโยชน์ปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 3.41-4.20) มี 2 ประเด็น คือ การเพิ่มอุณหภูมิดินในช่วงเวลา กลางวัน (คะแนนเฉลี่ย 3.95) และรักษาโครงสร้างของดิน (คะแนนเฉลี่ย 3.43) มีประโยชน์น้อย (คะแนนเฉลี่ย 2.61-3.40) มีเพียง 1 ประเด็น คือ สามารถใช้ประโยชน์จากปุ๋ยได้มากขึ้น (คะแนน เฉลี่ย 3.31) มีประโยชน์น้อยที่สุด (คะแนนเฉลี่ย 1.82-2.60) มี 1 ประเด็น คือ ผลผลิตที่ได้มีผิวสวย ขึ้น (คะแนนเฉลี่ย 2.12) และส่วนที่เหลือ คือ ไม่เห็นด้วยกับประโยชน์ดังกล่าว (คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.81) มี 1 ประเด็น คือ ทำให้ผลผลิตออกก่อนฤดู (คะแนนเฉลี่ย 1.50) ตามลำดับ

สำหรับทัศนคติต่อประโยชน์จากการใช้พลาสติกคลุมดินนั้น จะเห็นได้ว่า เกษตรกร ทั้งหมดมีทัศนคติว่าการใช้พลาสติกคลุมดินในการปลูกแคนตาลูป มีประโยชน์มากในการควบคุม ความชื้น การปกป้องพืชที่ปลูก และกำจัดปัญหา กำจัดวัชพืชได้ และทำให้ผลผลิตสูงขึ้น รองลงมา พบเกษตรกรบางส่วน ระบุว่า มีประโยชน์ปานกลาง ด้านการเพิ่มอุณหภูมิดินในช่วงเวลา กลางวัน และการรักษาโครงสร้างของดิน มีประโยชน์น้อยด้านการใช้ประโยชน์จากปุ๋ยได้มากขึ้น มี ประโยชน์น้อยที่สุดด้านการทำให้ผลผลิตแคนตาลูปที่ได้มีผิวสวยขึ้น และเห็นว่าไม่มีประโยชน์

ด้านทำให้ผลผลิตออกก่อนฤดู อย่างไรก็ตาม จากผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่พบทั้งในและต่างประเทศของสมบัติ เจริญพวงยานุกูล (2546), Kazantseva and Shalimov (1983), Tunsuwan *et al.* (1984), Oh *et al.* (1986), Wien *et al.* (1993), Daito (1994), Huh and Kim (1995), Hanna *et al.* (1997), Harty *et al.* (1997), Mahmoudpour and Stapleton (1997), Peng *et al.* (1998), Gustavsson (1999) และ Zhiqiang *et al.* (1999) สรุปว่า การใช้พลาสติกสะท้อนแสงชนิดต่างๆ กลุ่มดินมีผลต่อการเพิ่มปริมาณผลผลิต ขนาดช่อผล ขนาดผล และการเพิ่มน้ำหนักผล โดยเฉพาะการใช้พลาสติกสีดำคลุมดินนั้นช่วยทำให้อุณหภูมิในดินบริเวณรากค่อนข้างคงที่มากกว่าการไม่คลุมดิน นอกจากนี้ ยังช่วยทำให้ความกว้างของทรงพุ่ม ความสูงของต้น และเส้นผ่าศูนย์กลางของลำต้นเพิ่มขึ้นมากกว่าไม่ได้คลุมดิน ส่วนการใช้พลาสติกคลุมดินที่เป็นสีขาวหรือสีเงินด้านบน จะช่วยให้เกิดการสะท้อนแสงมากขึ้น และมีการสะท้อนไปยังลำต้นและใต้ใบอย่างทั่วถึง ซึ่งส่งผลต่อการเพิ่มการสังเคราะห์แสงให้กับพืชปลูกได้สูงขึ้น จึงเป็นการเพิ่มน้ำหนักผลได้ และเมื่อเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายในการซื้อพลาสติกคลุมดินที่ได้จากการสัมภาษณ์เกษตรกรเพิ่มเติม พบว่า การใช้พลาสติกคลุมดินในการปลูกแคนตาลูปในโรงเรือนนั้น ใช้ประมาณ 2-2.5 ม้วนต่อไร่ ราคาพลาสติกเฉลี่ยประมาณ 1,000 บาทต่อม้วน ดังนั้น เกษตรกรมีต้นทุนเพิ่มขึ้นประมาณ 2,000-2,500 บาทต่อไร่ แต่ผลตอบแทนที่ได้รับคุ้มค่ากว่าการปลูกโดยไม่ใช้พลาสติกคลุมดิน ดังที่พบในตารางที่ 25 ที่เกษตรกรมีต้นทุนจากการปลูกแคนตาลูปที่เป็นต้นทุนผันแปรเฉลี่ยต่อไร่ 136,053 บาท ขณะที่มีรายได้เฉลี่ยประมาณ 250,516.9 บาท สำหรับพลาสติกคลุมดินที่ใช้นั้น พบว่า เกษตรกรทั้งหมดใช้พลาสติกคลุมดินชนิด 1 รอบระยะเวลาปลูก คือ พลาสติกที่สามารถใช้ได้เพียงครั้งเดียว แล้วต้องรื้อทิ้ง เนื่องจากเกษตรกรต้องทำการตากดินก่อนทำการปลูกในรอบต่อไป

ตารางที่ 32 ทักษะคดีต่อประโยชน์จากการใช้พลาสติกคลุมดิน

| ประโยชน์ | ทักษะคดี | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด | ไม่เห็นด้วย | รวม | เฉลี่ย |
|--|----------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------|
| | | (5 คะแนน) | (4 คะแนน) | (3 คะแนน) | (2 คะแนน) | (1 คะแนน) | | |
| | | จำนวน (ร้อยละ) | จำนวน (ร้อยละ) | จำนวน (ร้อยละ) | จำนวน (ร้อยละ) | จำนวน (ร้อยละ) | จำนวน (ร้อยละ) | |
| สามารถควบคุมความชื้น | | 42 (100.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 42 (100.0) | 5.00 |
| ปกป้องพืชที่ปลูกและตัดปัญหากำจัดวัชพืช | | 42 (100.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 42 (100.0) | 5.00 |
| ทำให้ผลผลิตสูงขึ้น | | 25 (59.5) | 11 (26.2) | 6 (14.3) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 42 (100.0) | 4.45 |
| เพิ่มอุณหภูมิดินในช่วงเวลากลางวัน | | 25 (59.5) | 6 (14.3) | 3 (7.1) | 0 (0.0) | 8 (19.0) | 42 (100.0) | 3.95 |

ตารางที่ 32 (ต่อ)

| ประโยชน์ | ทัศนคติ | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด | ไม่เห็นด้วย | รวม | เฉลี่ย |
|------------------------------------|---------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------|
| | | (5 คะแนน) | (4 คะแนน) | (3 คะแนน) | (2 คะแนน) | (1 คะแนน) | | |
| | | จำนวน (ร้อยละ) | จำนวน (ร้อยละ) | จำนวน (ร้อยละ) | จำนวน (ร้อยละ) | จำนวน (ร้อยละ) | จำนวน (ร้อยละ) | |
| รักษาโครงสร้างของดิน | | 18 (42.9) | 8 (19.0) | 2 (4.8) | 2 (4.8) | 12 (28.6) | 42 (100.0) | 3.43 |
| สามารถใช้ประโยชน์จากปุ๋ยได้มากขึ้น | | 18 (42.9) | 4 (9.5) | 6 (14.3) | 1 (2.4) | 13 (31.0) | 42 (100.0) | 3.31 |
| ผลิตดินแดนตาปูที่ได้มีผิวสวยขึ้น | | 10 (23.8) | 2 (4.8) | 0 (0.0) | 1 (2.4) | 29 (69.0) | 42 (100.0) | 2.12 |
| ทำให้ผลผลิตออกก่อนฤดู | | 4 (9.5) | 0 (0.0) | 2 (4.8) | 1 (2.4) | 35 (83.3) | 42 (100.0) | 1.50 |

ตารางที่ 32 (ต่อ)

หมายเหตุ: 1. การให้น้ำหนักคะแนนของทัศนคติของประโยชน์จากการใช้พลาสติกคลุมดิน มีดังนี้

มีประโยชน์มาก ให้ค่าน้ำหนัก 5 คะแนน

มีประโยชน์ปานกลาง ให้ค่าน้ำหนัก 4 คะแนน

มีประโยชน์น้อย ให้ค่าน้ำหนัก 3 คะแนน

มีประโยชน์น้อยที่สุด ให้ค่าน้ำหนัก 2 คะแนน

ไม่เห็นด้วยกับประโยชน์จากการใช้พลาสติกคลุมดิน ให้ค่าน้ำหนัก 1 คะแนน

2. การกำหนดค่าเฉลี่ยของทัศนคติของการใช้ประโยชน์จากการใช้พลาสติกคลุมดิน มีดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.21-5.00 หมายถึง มีประโยชน์มาก

คะแนนเฉลี่ย 3.41-4.20 หมายถึง มีประโยชน์ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 2.61-3.40 หมายถึง มีประโยชน์น้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.82-2.60 หมายถึง มีประโยชน์น้อยที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.81 หมายถึง ไม่เห็นด้วยกับประโยชน์จากการใช้พลาสติกคลุมดิน

ความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์ของสีพลาสติกคลุมดิน

สำหรับความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์ของสีพลาสติกคลุมดินนั้น พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เข้าใจว่า พลาสติกด้านสีขาวหรือสีเงินจะทำการสะท้อนแสงเพื่อให้พืชได้รับการสังเคราะห์แสงอย่างทั่วถึงและมากขึ้น ส่วนพลาสติกด้านสีดำจะทำหน้าที่ป้องกันการงอกของวัชพืช มากที่สุด ร้อยละ 81.2 รองลงมา คือ พลาสติกด้านสีดำช่วยในการระบายและถ่ายเทอากาศ และพลาสติกด้านสีขาวหรือสีเงินจะทำหน้าที่ป้องกันการงอกของวัชพืช ส่วนพลาสติกด้านสีดำจะทำการสะท้อนแสงเพื่อให้พืชได้รับการสังเคราะห์แสงอย่างทั่วถึงและมากขึ้น ร้อยละ 4.8 และพลาสติกสีขาวจะช่วยดูดซับความร้อนเพื่อช่วยในการสังเคราะห์แสงของพืช ร้อยละ 2.4 ตามลำดับ นอกจากนี้ ยังมีเกษตรกร ร้อยละ 7.1 ที่ไม่ทราบความรู้เกี่ยวกับสีของพลาสติกคลุมดิน

จะเห็นได้ว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์ของสีพลาสติกคลุมดินได้ถูกต้อง โดยระบุเพิ่มเติมว่า การใช้พลาสติกด้านสีขาวหรือสีเงินปูด้านบน ทำให้สะท้อนแสงได้ดีมากกว่าปกติ และมีผลทำให้ตาดอกมีขนาดใหญ่ ผลแข็งแรง และไม่ค่อยพบเชื้อราในแปลงปลูก ขณะที่พลาสติกด้านสีดำทำให้หญ้าไม่ขึ้น อย่างไรก็ตาม พบเกษตรกรบางส่วนเป็นส่วนใหญ่ที่ยังมีความเข้าใจไม่ถูกต้อง และบางรายไม่ทราบประโยชน์ของสีพลาสติกแต่ละด้าน ดังนั้น การแนะนำความรู้และการปฏิบัติที่ถูกต้องในการใช้พลาสติกคลุมดินจึงเป็นสิ่งสำคัญในการส่งเสริมการปลูกแคนตาลูปของเกษตรกรต่อไป

ตารางที่ 33 ความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์ของสีพลาสติกคลุมดิน

| ความเข้าใจ | จำนวน | ร้อยละ |
|--|-----------|--------------|
| พลาสติกด้านสีขาวหรือสีเงินจะทำการสะท้อนแสงเพื่อให้พืชได้รับการสังเคราะห์แสงอย่างทั่วถึงและมากขึ้น ส่วนพลาสติกด้านสีดำจะทำหน้าที่ป้องกันการงอกของวัชพืช | 34 | 81.2 |
| พลาสติกด้านสีดำช่วยในการระบายและถ่ายเทอากาศ | 2 | 4.8 |
| พลาสติกด้านสีขาวหรือสีเงินจะทำหน้าที่ป้องกันการงอกของวัชพืช ส่วนพลาสติกด้านสีดำจะทำการสะท้อนแสงเพื่อให้พืชได้รับการสังเคราะห์แสงอย่างทั่วถึงและมากขึ้น | 2 | 4.8 |
| พลาสติกสีขาวจะช่วยดูดซับความร้อนเพื่อช่วยในการสังเคราะห์แสงของพืช | 1 | 2.4 |
| ไม่ทราบคำตอบ | 3 | 7.1 |
| รวม | 42 | 100.0 |

ตารางที่ 34 การปฏิบัติจริงในการใช้พลาสติกคลุมดิน

| วิธีการใช้ | การปฏิบัติจริงในการใช้พลาสติกคลุมดิน | | | รวม |
|--|--------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | ทุกครั้ง | บางครั้ง | ไม่เคยปฏิบัติ | |
| | จำนวน (ร้อยละ) | จำนวน (ร้อยละ) | จำนวน (ร้อยละ) | จำนวน (ร้อยละ) |
| พื้นที่ในการคลุมดิน | | | | |
| คลุมเพียงบางส่วนของแปลง | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 42 (100.0) | 42 (100.0) |
| คลุมทั้งแปลง | 42 (100.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 42 (100.0) |
| สีพลาสติกที่ใช้ในการคลุมดิน | | | | |
| ให้ด้านที่เป็นสีขาวหรือสีเงินคลุม ทับหน้าดินและให้สีดำอยู่ด้านบน | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 42 (42.0) | 42 (100.0) |
| ให้ด้านที่เป็นสีขาวหรือสีเงินอยู่ ด้านบน และให้สีดำคลุมทับหน้าดิน | 42 (100.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 42 (100.0) |
| วิธีการปูพลาสติก | | | | |
| ไม่ได้ตัดวัสดุยึดพลาสติกคลุมดิน | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 42 (100.0) | 42 (100.0) |
| ยึดติดกับดิน โดยการใช้ดินกลบ ด้านข้างและหัวท้าย | 3 (7.1) | 0 (0.0) | 39 (92.9) | 42 (100.0) |
| ยึดติดกับดิน โดยการใช้ดินกลบทุก ด้าน | 39 (92.9) | 0 (0.0) | 3 (7.1) | 42 (100.0) |

การยอมรับและนำพลาสติกคลุมดินไปใช้ในอนาคต

สำหรับการยอมรับและนำพลาสติกคลุมดินไปใช้ในอนาคต ดังแสดงในตารางที่ 35 พบว่า เกษตรกรทั้งหมด ระบุว่า จะใช้พลาสติกคลุมทั้งแปลงทุกครั้ง โดยให้ด้านที่เป็นสีขาวหรือสีเงินอยู่ด้านบนและให้สีดำคลุมทับหน้าดินทุกครั้งเช่นกัน ส่วนวิธีการปูพลาสติกนั้น พบว่า เกษตรกรระบุว่า จะใช้วิธีการปูพลาสติกโดยทำการยึดติดกับดิน โดยการใช้ดินกลบทุกด้านทุกครั้ง ร้อยละ 90.5 ส่วนที่เหลือร้อยละ 9.5 ระบุว่า อนาคตจะไม่ปฏิบัติดังกล่าว

เมื่อเปรียบเทียบการยอมรับและนำพลาสติกคลุมดินไปใช้ในอนาคตอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการกับการปฏิบัติจริงของเกษตรกรในตารางที่ 34 พบว่า เกษตรกรทั้งหมดมีการยอมรับและจะนำวิธีที่ถูกต้องในการใช้พลาสติกคลุมดินในการปลูกแคนตาลูปต่อไปในอนาคตทุกครั้งในประเด็นของการคลุมพลาสติกทั้งแปลง และด้านการเลือกสีที่ใช้ในการคลุมดินแต่ละด้าน โดยระบุว่า การดำเนินการดังกล่าวสามารถรักษาความชื้นในดินและลดปัญหาการเกิดวัชพืชได้เป็นอย่างดี ทำให้ดินแข็งแรง และผลผลิตมีขนาดใหญ่ อย่างไรก็ตาม ยังคงพบเกษตรกรบางส่วนแต่เป็นส่วนน้อยที่ระบุว่าไม่มีความจำเป็นที่ต้องยึดพลาสติกคลุมดินกับดิน โดยใช้ดินกลบทุกด้าน โดยให้เหตุผลว่าไม่มีเวลา และอาจไม่จำเป็นมากนัก และบางราย ระบุว่า เพิ่งทดลองทำเพียง 1 ไร่ และยังไม่เห็นความสำคัญในการดูแลอย่างประณีตตามคำแนะนำตามโครงการฯ ดังกล่าว

ตารางที่ 35 การยอมรับและนำพลาสติกคลุมดินไปใช้ในอนาคต

| วิธีการใช้พลาสติกคลุมดิน | การยอมรับและนำไปปฏิบัติในอนาคต | | | รวม |
|--------------------------|--------------------------------|----------|------------|----------|
| | ทุกครั้ง | บางครั้ง | ไม่ปฏิบัติ | |
| | จำนวน | จำนวน | จำนวน | จำนวน |
| | (ร้อยละ) | (ร้อยละ) | (ร้อยละ) | (ร้อยละ) |
| พื้นที่ในการคลุมดิน | | | | |
| คลุมเพียงบางส่วนของแปลง | 0 | 0 | 42 | 42 |
| | (0.0) | (0.0) | (100.0) | (100.0) |
| คลุมทั้งแปลง | 42 | 0 | 0 | 42 |
| | (100.0) | (0.0) | (0.0) | (100.0) |

ตารางที่ 35 (ต่อ)

| วิธีการใช้พลาสติกคลุมดิน | การยอมรับและนำไปปฏิบัติในอนาคต | | | รวม |
|--|--------------------------------|-------------------|-------------------|---------------|
| | ทุกครั้ง | บางครั้ง | ไม่ปฏิบัติ | |
| | จำนวน (ร้อยละ) | จำนวน (ร้อยละ) | จำนวน (ร้อยละ) | |
| สีพลาสติกที่ใช้ในการคลุมดิน | | | | |
| ให้ด้านที่เป็นสีขาวหรือสีเงินคลุม ทับหน้าดินและให้สีดำอยู่ด้านบน | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 42 (42.0) | 42 (100.0) |
| ให้ด้านที่เป็นสีขาวหรือสีเงินอยู่ ด้านบน และให้สีดำคลุมทับหน้าดิน | 42 (100.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 42 (100.0) |
| วิธีการปูพลาสติก | | | | |
| ไม่ได้ติดวัสดุยึดพลาสติกคลุมดิน | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 42 (100.0) | 42 (100.0) |
| ยึดติดกับดิน โดยการใช้ดินกลบ ด้านข้างและหัวท้าย | 1 (2.4) | 3 (7.1) | 38 (90.5) | 42 (100.0) |
| ยึดติดกับดิน โดยการใช้ดินกลบทุก ด้าน | 38 (90.5) | 0 (0.0) | 4 (9.5) | 42 (100.0) |

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการพัฒนาการปลูกแคนตาลูป

ปัญหาและข้อเสนอแนะในการพัฒนาการปลูกแคนตาลูป ประกอบด้วย ปัญหาในการปลูกแคนตาลูป ปัญหาในการใช้พลาสติกคลุมดิน ข้อเสนอแนะในการพัฒนาการปลูกแคนตาลูป ข้อเสนอแนะในการใช้พลาสติกคลุมดิน และวิธีการส่งเสริมการปลูกแคนตาลูปโดยใช้พลาสติกคลุมดินจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในอนาคต

ปัญหาในการปลูกแคนตาลูป

ปัญหาในการปลูกแคนตาลูปที่พบมากที่สุด คือ โรคระบาด ร้อยละ 73.8 รองลงมา คือ แมลงระบาด ร้อยละ 71.4 พันธุ์มีราคาแพง ร้อยละ 23.8 ปุ๋ยมีราคาแพง ร้อยละ 19.0 ขาดพันธุ์ดีมีจำนวนเท่ากับไม่สามารถขยายพันธุ์เองได้ ร้อยละ 14.3 ผลผลิตที่ได้ต่ำกว่าคุณภาพ มีจำนวนเท่ากับสารเคมีราคาแพง และแรงงานหายาก ร้อยละ 11.9 แรงงานไม่มีคุณภาพ ร้อยละ 7.1 แรงงานมีราคาแพงมีจำนวนเท่ากับพันธุ์ไม่มีคุณภาพ ร้อยละ 4.8 และปุ๋ยหายากมีจำนวนเท่ากับราคาผลผลิตตกต่ำ และผลผลิตล้นตลาด ร้อยละ 2.4 ตามลำดับ

จะเห็นได้ว่า ปัญหาในการปลูกแคนตาลูปที่พบมีทั้งหมด 15 ประเด็น โดยประเด็นที่เกษตรกรกรณครั้งของกลุ่มตัวอย่างระบุมี 2 ปัญหา คือ โรคและแมลงระบาด ทั้งนี้ เกษตรกรระบุว่า โรคระบาดที่พบและก่อให้เกิดความเสียหายบ่อยครั้ง คือ โรคราน้ำค้าง โดยเฉพาะช่วงที่มีความชื้นสูงในช่วงฤดูฝนถึงต้นฤดูหนาว รองลงมา คือ โรคราแป้ง โรคเน่าคอดิน โดยเกษตรกรระบุว่าแก้ไขโดยเมื่อพบโรครีบถอนทิ้ง และฉีดยาทุกๆ 7 วัน ส่วนแมลงศัตรูที่พบระบาดบ่อยครั้ง คือ เพลี้ยไฟ โดยเฉพาะตอนที่ต้นกล้าอายุได้ประมาณ 2 เดือน รองลงมา คือ แมลงหิวข้าว ที่พบบ้างแต่กระจายเป็นหย่อมๆ ทั้งนี้เกษตรกรระบุว่า เมื่อพบแมลงศัตรูได้ทำการฉีดพ่นยากำจัดทันที

ส่วนปัญหาพันธุ์ที่พบ คือ พันธุ์มีราคาแพง เนื่องจากเกษตรกรทั้งหมดซื้อต้นกล้าจากบริษัท ซึ่งมีค่าใช้จ่ายค่าพันธุ์ ประมาณ 32,000 – 45,000 บาทต่อไร่ ดังพบในตารางที่ 25 อย่างไรก็ตาม เกษตรกรบางรายระบุว่าได้แก้ปัญหาเรื่องนี้ โดยรวมกลุ่มระหว่างเกษตรกรด้วยกันต่อรองราคากับบริษัท และบางรายระบุว่าไม่สามารถแก้ไขปัญหานี้ได้ เนื่องจากไม่สามารถเพาะต้นกล้าได้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ บางรายพบปัญหาพันธุ์ไม่มีคุณภาพโดยติดโรคร่าง และขาดพันธุ์ดี โดยเฉพาะพันธุ์มรดกที่บางครั้งไม่มีให้ปลูก และไม่สามารถขยายพันธุ์เองได้

สำหรับปัญหาปุ๋ยที่พบ คือ ปุ๋ยมิราคาแพง และหายากนั้น เกษตรกรแก้ไขโดยลดต้นทุนปัจจัยการผลิตอื่น บางรายใช้ปุ๋ยคอกและปุ๋ยชีวภาพรวม หรือหาปุ๋ยสูตรอื่นๆ ทดแทนสูตรที่บริษัทฯ แนะนำ และบางรายที่ขายผลผลิตเองที่ตลาด ได้ปรับราคาผลผลิตขึ้นตามราคาปุ๋ยที่แพงขึ้น

ปัญหาผลผลิตต่ำกว่ามาตรฐาน เป็นปัญหาที่พบเช่นกัน ซึ่งเกษตรกรระบุว่าเกิดจากการไม่ได้ทำตามคำแนะนำที่ระบุอย่างเคร่งครัด โดยมีบางรายถูกยกเลิกสัญญาการรับซื้อและส่งเสริมจากบริษัท ขณะที่บางรายได้พยายามให้การดูแลเอาใจใส่แคนตาลูปที่ปลูกมากขึ้น

ปัญหาสารเคมีกำจัดศัตรูพืชมีราคาแพงที่พบ เกษตรกรพยายามลดต้นทุนในด้านปัจจัยการผลิตอื่น โดยเฉพาะการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ทดแทนปุ๋ยเคมี เพื่อทดแทนค่าใช้จ่ายของสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

ปัญหาแรงงานที่พบ คือ แรงงานหายาก และมีค่าจ้างแพง ซึ่งเกษตรกรได้แก้ปัญหาด้วยหลายวิธีการ เช่น มีการเอาแรงช่วยกันระหว่างสมาชิก และมีการตกลงการจ้างล่วงหน้าในช่วงที่ต้องใช้แรงงานมากขึ้น เช่น ช่วงผสมเกสร และเก็บเกี่ยว

ผลผลิตล้นตลาดและราคาผลผลิตตกต่ำ เป็นปัญหาที่เกษตรกรพบเช่นกัน เนื่องจากมีผู้ปลูกแคนตาลูปเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ที่บางรายไม่ได้อยู่ในโควตาของบริษัทคู่สัญญา ทำให้ราคาผลผลิตต่ำลงเนื่องจากผลผลิตล้นตลาด ซึ่งทางบริษัทคู่สัญญาแก้ไขปัญหานี้โดยจัดวางแผนระยะเวลาการปลูกสลับช่วงกัน แต่มีเกษตรกรหลายรายไม่ได้ปฏิบัติตามคำแนะนำดังกล่าว ทำให้เกิดปัญหาผลผลิตล้นตลาดและราคาตกต่ำ อย่างไรก็ตาม เกษตรกรระบุว่าควรมีการแก้ไขปัญหานี้โดยมีการประกันราคาที่แน่นอนทุกครั้ง

ตารางที่ 36 ปัญหาในการปลูกแคนตาลูป

| ปัญหา | มีปัญหา | | ไม่มีปัญหา | | รวม | |
|-----------------|---------|--------|------------|--------|-------|--------|
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| โรคระบาด | 31 | 73.8 | 11 | 26.2 | 42.0 | 100.0 |
| แมลงระบาด | 30 | 71.4 | 12 | 28.6 | 42.0 | 100.0 |
| พันธุ์มีราคาแพง | 10 | 23.8 | 32 | 76.2 | 42.0 | 100.0 |
| ปุ๋ยมิราคาแพง | 8 | 19.0 | 34 | 81.0 | 42.0 | 100.0 |

ตารางที่ 36 (ต่อ)

| ปัญหา | มีปัญหา | | ไม่มีปัญหา | | รวม | |
|---------------------------|---------|--------|------------|--------|-------|--------|
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| ขาดพันธุ์ดี | 6 | 14.3 | 36 | 85.7 | 42.0 | 100.0 |
| ไม่สามารถขยายพันธุ์เองได้ | 6 | 14.3 | 36 | 85.7 | 42.0 | 100.0 |
| ผลผลิตที่ได้ต่ำกว่าคุณภาพ | 5 | 11.9 | 37 | 88.1 | 42.0 | 100.0 |
| สารกำจัดศัตรูพืชมีราคาแพง | 5 | 11.9 | 37 | 88.1 | 42.0 | 100.0 |
| แรงงานหายาก | 5 | 11.9 | 37 | 88.1 | 42.0 | 100.0 |
| แรงงานไม่มีคุณภาพ | 3 | 7.1 | 39 | 92.9 | 42.0 | 100.0 |
| ค่าจ้างแรงงานแพง | 2 | 4.8 | 40 | 95.2 | 42.0 | 100.0 |
| พันธุ์ไม่มีคุณภาพ | 2 | 4.8 | 40 | 95.2 | 42.0 | 100.0 |
| ป่วยหายาก | 1 | 2.4 | 41 | 97.6 | 42.0 | 100.0 |
| ราคาผลผลิตตกต่ำ | 1 | 2.4 | 41 | 97.6 | 42.0 | 100.0 |
| ผลผลิตล้นตลาด | 1 | 2.4 | 41 | 97.6 | 42.0 | 100.0 |

ปัญหาในการใช้พลาสติกคลุมดิน

ปัญหาในการใช้พลาสติกคลุมดินที่พบมีทั้งหมด 5 ประเด็น ประกอบด้วย ขาดความรู้ที่ถูกต้องในการใช้ประโยชน์จากพลาสติกคลุมดิน พลาสติกที่ใช้ในการคลุมดินมีราคาแพง ขาดการให้คำแนะนำในการใช้พลาสติกคลุมดิน ขาดการส่งเสริมจากภาครัฐ และระยะเวลาในการสั่งซื้อนาน ทั้งนี้ ปัญหาในการใช้พลาสติกคลุมดินที่พบมากที่สุด คือ การขาดความรู้ที่ถูกต้องในการใช้ประโยชน์จากพลาสติกคลุมดิน ร้อยละ 47.5 รองลงมา คือ พลาสติกมีราคาแพง ร้อยละ 19.0 ขาดการให้คำแนะนำในการใช้พลาสติกคลุมดิน ร้อยละ 9.5 และขาดการส่งเสริมจากภาครัฐ มีจำนวนเท่ากับระยะเวลาในการสั่งซื้อนาน ร้อยละ 7.1 ตามลำดับ

แสดงว่า เกษตรกรบางส่วนยังขาดความมั่นใจในด้านความรู้ที่ถูกต้องในการใช้ประโยชน์จากพลาสติกคลุมดิน โดยสภาพปัญหาการขาดความรู้ที่ถูกต้องในการใช้ประโยชน์จากพลาสติกคลุมดินที่พบมากที่สุด และปัญหาการขาดการให้คำแนะนำการใช้ที่พบบนนั้น เกษตรกรระบุว่า ต้องการได้รับความรู้เพิ่มเติมเพื่อสามารถใช้ได้ถูกต้องตามคำแนะนำ เนื่องจากที่ปฏิบัติอยู่เป็นการ

ทำตามที่บริษัทแนะนำ แต่ยังไม่เข้าใจประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นอย่างแท้จริง ส่วนปัญหาพลาสติกคลุมดินมีราคาแพงที่พบนั้น เกษตรกรได้แก้ปัญหาโดยหาซื้อจากแหล่งอื่น และบางรายมีการรวมกันซื้อ ทำให้สามารถต่อรองราคาได้ ซึ่งเกษตรกรต้องการให้ภาครัฐเข้ามาช่วยในด้านการจัดหาแหล่งขายพลาสติกที่ราคาถูกกว่า และสนับสนุนการรวมกลุ่มกันของเกษตรกรเพื่อเพิ่มอำนาจการต่อรองในด้านราคา นอกจากนี้ ปัญหาด้านการขาดการส่งเสริมจากภาครัฐ และมีระยะเวลาในการสั่งซื้อนาน เกษตรกรระบุว่าต้องการให้ภาครัฐเข้ามาดูแลมากกว่านี้ โดยเฉพาะด้านการอบรมความรู้ทุกขั้นตอนของการใช้พลาสติกคลุมดินตั้งแต่ก่อนปลูกจนถึงหลังการเก็บเกี่ยว

ตารางที่ 37 ปัญหาในการใช้พลาสติกคลุมดิน

| ปัญหา | มีปัญหา | | ไม่มีปัญหา | | รวม | |
|---|---------|--------|------------|--------|-------|--------|
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| ขาดความรู้ที่ถูกต้องในการใช้ประโยชน์จากพลาสติกคลุมดิน | 30 | 47.5 | 12 | 28.5 | 42.0 | 100.0 |
| พลาสติกที่ใช้ในการคลุมดินมีราคาแพง | 8 | 19.0 | 34 | 81.0 | 42.0 | 100.0 |
| ขาดการให้คำแนะนำในการใช้พลาสติกคลุมดิน | 4 | 9.5 | 38 | 90.5 | 42.0 | 100.0 |
| ขาดการส่งเสริมจากภาครัฐ | 3 | 7.1 | 39 | 92.9 | 42.0 | 100.0 |
| ระยะเวลาในการสั่งซื้อนาน | 3 | 7.1 | 39 | 92.9 | 42.0 | 100.0 |

ข้อเสนอแนะในการพัฒนาการปลูกแคนตาลูป

สำหรับข้อเสนอแนะในการพัฒนาการปลูกแคนตาลูปที่นำเสนอในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 5 ประเด็น คือ ให้ภาครัฐเข้ามาให้คำแนะนำทางด้านวิชาการในการปลูกแคนตาลูป ต้องการแหล่งสนับสนุนปัจจัยการผลิตที่มีคุณภาพและราคาเหมาะสม ให้ภาคเอกชนเข้ามาให้

คำแนะนำทางด้านวิชาการในการปลูกแคนตาลูป มีการรวมกลุ่มกันเพื่อซื้อปัจจัยในการผลิต และมีการรวมกลุ่มในเรื่องของการหาตลาดจำหน่าย ผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรระบุความต้องการข้อเสนอแนะดังกล่าว ทุกประเด็นโดยประเด็นที่ต้องการพบมากที่สุด คือ ให้ภาครัฐเข้ามาให้คำแนะนำทางด้านวิชาการ ร้อยละ 76.2 รองลงมา คือ ต้องการแหล่งสนับสนุนปัจจัยการผลิตที่มีคุณภาพและราคาเหมาะสม ร้อยละ 57.1 ให้ภาคเอกชนเข้ามาให้คำแนะนำทางด้านวิชาการในการปลูกแคนตาลูป ร้อยละ 52.4 มีการรวมกลุ่มกันเพื่อซื้อปัจจัยในการผลิต ร้อยละ 35.7 และมีการรวมกลุ่มในเรื่องของการหาตลาดจำหน่าย ร้อยละ 14.3 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาถึงแนวทางการพัฒนาการปลูกแคนตาลูปนั้น พบว่า เกษตรกรเกินครึ่งของกลุ่มตัวอย่าง ต้องการให้มีการพัฒนาการปลูกแคนตาลูป 3 ประเด็น ประกอบด้วย การให้ภาครัฐเข้ามาให้คำแนะนำทางด้านวิชาการในการปลูกแคนตาลูป ความต้องการแหล่งสนับสนุนปัจจัยการผลิตที่มีคุณภาพและราคาเหมาะสม และการให้ภาคเอกชนเข้ามาให้คำแนะนำทางด้านวิชาการในการปลูกแคนตาลูปตามลำดับ ส่วนที่เหลือเป็นส่วนน้อย ระบุว่า ต้องการมีการรวมกลุ่มกันเพื่อซื้อปัจจัยในการผลิต และมีการรวมกลุ่มในเรื่องของการหาตลาดจำหน่าย ทั้งนี้ คำแนะนำทางด้านวิชาการที่เกษตรกรต้องการได้รับการส่งเสริม ประกอบด้วย เรื่องของการผลิตให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพเกรด A โดยเฉพาะในประเด็นของการดูแลรักษา การป้องกัน กำจัดและควบคุมโรค และแมลงศัตรูที่ถูกวิธี การผลิตเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพเพื่อลดการซื้อจากภายนอก การตรวจดิน การทำปุ๋ยอินทรีย์ไว้ใช้เอง การพัฒนาความอุดมสมบูรณ์ของดินปลูก การลดต้นทุนการผลิต การตลาด การต่อรองราคา และการรวมกลุ่มด้านเงินลงทุนและการจัดการ ตามลำดับ

ตารางที่ 38 ข้อเสนอแนะในการพัฒนาการปลูกแคนตาลูป

| ข้อเสนอแนะ | ต้องการ | | ไม่ต้องการ | | รวม | |
|--|---------|--------|------------|--------|-------|--------|
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| ให้ภาครัฐเข้ามาให้คำแนะนำทางด้านวิชาการในการปลูกแคนตาลูป | 32 | 76.2 | 10 | 23.8 | 42.0 | 100.0 |
| ต้องการแหล่งสนับสนุนปัจจัยการผลิตที่มีคุณภาพและราคาเหมาะสม | 24 | 57.1 | 18 | 42.9 | 42.0 | 100.0 |

ตารางที่ 38 (ต่อ)

| ข้อเสนอแนะ | ต้องการ | | ไม่ต้องการ | | รวม | |
|--|---------|--------|------------|--------|-------|--------|
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| ให้ภาคเอกชนเข้ามาให้คำแนะนำ ทางด้านวิชาการในการปลูกแคนตาลูป | 22 | 52.4 | 20 | 47.6 | 42.0 | 100.0 |
| มีการรวมกลุ่มกันเพื่อซื้อปัจจัยในการ ผลิต | 15 | 35.7 | 27 | 64.3 | 42.0 | 100.0 |
| มีการรวมกลุ่มในเรื่องของการหา ตลาดจำหน่าย | 6 | 14.3 | 36 | 85.7 | 42.0 | 100.0 |

ข้อเสนอแนะในการใช้พลาสติกคลุมดิน

เมื่อพิจารณาถึงข้อเสนอแนะในการใช้พลาสติกคลุมดินที่นำเสนอในการวิจัยครั้งนี้รวม 4 ประเด็น ประกอบด้วย มีการรวมกลุ่มกันเพื่อซื้อพลาสติกในการคลุมดินเพื่อให้ได้ราคาที่ถูกลง มีการให้คำแนะนำที่ถูกต้องในการใช้พลาสติกคลุมดิน ให้ภาครัฐเข้ามาส่งเสริมในการใช้พลาสติกคลุมดินเพื่อการปลูกแคนตาลูปที่ถูกต้อง และให้ภาคเอกชนเข้ามาส่งเสริมในการใช้พลาสติกคลุมดินเพื่อการปลูกแคนตาลูปที่ถูกต้องนั้น ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรต้องการให้มีการพัฒนาในเรื่องดังกล่าวครบทุกประเด็น ประเด็นที่ต้องการมากที่สุด คือ มีการรวมกลุ่มกันเพื่อซื้อพลาสติกในการคลุมดินเพื่อให้ได้ราคาที่ถูกลง ร้อยละ 71.4 รองลงมา คือ มีการให้คำแนะนำที่ถูกต้องในการใช้พลาสติกคลุมดิน ร้อยละ 54.8 ให้ภาครัฐเข้ามาส่งเสริมในการใช้พลาสติกคลุมดินเพื่อการปลูกแคนตาลูปที่ถูกต้องมีจำนวนเท่ากับให้ภาคเอกชนเข้ามาส่งเสริมในการใช้พลาสติกคลุมดินเพื่อการปลูกแคนตาลูปที่ถูกต้อง ร้อยละ 40.5 ตามลำดับ

สำหรับแนวทางในการใช้พลาสติกคลุมดินในการปลูกแคนตาลูปที่เกษตรกรเกินครึ่งของกลุ่มตัวอย่างระบุความต้องการมี 2 ประเด็น คือ มีการรวมกลุ่มกันเพื่อซื้อพลาสติกในการคลุมดินเพื่อให้ได้ราคาที่ถูกลง และมีการให้คำแนะนำที่ถูกต้องในการใช้พลาสติกคลุมดิน ส่วนที่เหลือ

รองลงมา คือ ให้ภาครัฐเข้ามาส่งเสริมในการใช้พลาสติกคลุมดินเพื่อการปลูกแคนตาลูปที่ถูกต้อง และให้ภาคเอกชนเข้ามาส่งเสริมในการใช้พลาสติกคลุมดินเพื่อการปลูกแคนตาลูปที่ถูกต้อง โดยเกษตรกรให้เหตุผลเพิ่มเติมว่า การใช้พลาสติกคลุมดินในการปลูกแคนตาลูป มีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการจัดการวัชพืช โรค แมลง และรักษาความชื้นในดินได้เป็นอย่างดี ทำให้ได้ผลผลิตดี สามารถลดต้นทุนในการกำจัดหญ้า และโรค-แมลงรบกวนน้อย อย่างไรก็ตาม เกษตรกรต้องการลดต้นทุนค่าพลาสติกโดยซื้อในราคาถูก และได้ใช้พลาสติกที่มีคุณภาพคงทน รวมถึงต้องการได้รับคำแนะนำที่ถูกต้องในการใช้พลาสติกคลุมดินที่คุ้มค่าที่สุด ขณะที่เกษตรกรบางส่วนระบุว่าไม่ต้องการแนวทางการพัฒนาดังกล่าว เนื่องจากการใช้พลาสติกคลุมดินเป็นการซื้อจากบริษัท ที่สามารถซื้อในรูปแบบเงินเชื่อ ภายใต้งบของสัญญาที่ทำไว้กับบริษัท และมีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมของบริษัทให้การดูแลจนเก็บเกี่ยวผลผลิต

ตารางที่ 39 ข้อเสนอแนะในการใช้พลาสติกคลุมดิน

| ข้อเสนอแนะ | ต้องการ | | ไม่ต้องการ | | รวม | |
|---|---------|--------|------------|--------|-------|--------|
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| มีการรวมกลุ่มกันเพื่อซื้อพลาสติกในการคลุมดินเพื่อให้ได้ราคาที่ถูกลง | 30 | 71.4 | 12 | 28.6 | 42.0 | 100.0 |
| มีการให้คำแนะนำที่ถูกต้องในการใช้พลาสติกคลุมดิน | 23 | 54.8 | 19 | 45.2 | 42.0 | 100.0 |
| ให้ภาครัฐเข้ามาส่งเสริมในการใช้พลาสติกคลุมดินเพื่อการปลูกแคนตาลูปที่ถูกต้อง | 17 | 40.5 | 25 | 59.5 | 42.0 | 100.0 |
| ให้ภาคเอกชนเข้ามาส่งเสริมในการใช้พลาสติกคลุมดินเพื่อการปลูกแคนตาลูปที่ถูกต้อง | 17 | 40.5 | 25 | 59.5 | 42.0 | 100.0 |

วิธีการส่งเสริมการปลูกแคนตาลูปโดยใช้พลาสติกคลุมดินจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในอนาคต

จากวิธีการส่งเสริมการปลูกแคนตาลูปโดยใช้พลาสติกคลุมดินจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในอนาคตที่น่าเสนอในการวิจัยครั้งนี้ทั้งหมด ผลการศึกษา พบว่า วิธีการส่งเสริมที่เกษตรกรต้องการมากที่สุด คือ การฝึกปฏิบัติจริง ร้อยละ 42.9 รองลงมา คือ ศึกษาดูงาน ร้อยละ 38.1 ฝึกอบรมความรู้ ร้อยละ 33.3 การให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิดอย่างน้อยเดือนละครั้ง ร้อยละ 4.8 และการให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิดอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง ร้อยละ 2.4 ตามลำดับ

จะเห็นได้ว่า เกษตรกรมีความต้องการได้รับการส่งเสริมการปลูกแคนตาลูปโดยใช้พลาสติกคลุมดินจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในอนาคตด้วยวิธีการฝึกปฏิบัติจริงมากที่สุด โดยเกษตรกรระบุเหตุผลว่า การฝึกปฏิบัติจริงทำให้สามารถทำได้ทุกขั้นตอนและมีความมั่นใจในการดำเนินการ โดยเฉพาะประเด็นตั้งแต่ก่อนปลูกจนถึงเก็บเกี่ยว การดำเนินการจัดหาตลาดใหม่ รวมถึงการกำหนดราคาและต่อราคา รองลงมา คือ ต้องการได้รับการศึกษาดูงานในประเด็นของเทคนิคการผลิตเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพและเยี่ยมชมกรณีตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จในการปลูกแบบครบวงจรด้วยตนเอง การฝึกอบรมความรู้ในประเด็นของการผลิตปุ๋ยอินทรีย์และการป้องกันโรค-แมลง และการให้คำปรึกษาหารืออย่างใกล้ชิดจากเจ้าหน้าที่ทั้งภาครัฐและเอกชน

ตารางที่ 40 วิธีการส่งเสริมการปลูกแคนตาลูปโดยใช้พลาสติกคลุมดินจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในอนาคต

| แนวทางการส่งเสริม | จำนวน | ร้อยละ |
|--|-------|--------|
| ฝึกปฏิบัติจริง | 18 | 42.9 |
| ศึกษาดูงาน | 16 | 38.1 |
| ฝึกอบรมความรู้ | 14 | 33.3 |
| ให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิดอย่างน้อย 1 ครั้งต่อเดือน | 2 | 4.8 |
| ให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิดอย่างน้อย 1 ครั้งต่อสัปดาห์ | 1 | 2.4 |

หมายเหตุ:^{1/} เกษตรกรตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

ตอนที่ 5 การทดสอบสมมติฐาน

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดตัวแปร ดังนี้

ตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย 3 ปัจจัย คือ 1) ปัจจัยด้านบุคคลของเกษตรกรผู้ปลูกแคนตาลูป ประกอบด้วย อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการปลูกแคนตาลูป 2) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ประกอบด้วย จำนวนอาชีพ พื้นที่ถือครอง รายได้ในครัวเรือน จำนวนแรงงานทางการเกษตรของสมาชิกในครัวเรือน พื้นที่ปลูกแคนตาลูป และจำนวนแรงงานในการปลูกแคนตาลูป และ 3) ปัจจัยด้านสังคม ประกอบด้วย การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกแคนตาลูป และการเป็นสมาชิกกลุ่มอาชีพต่างๆ ในชุมชน

ตัวแปรตาม ประกอบด้วย 2 ปัจจัย คือ 1) รายจ่ายจากการปลูกแคนตาลูป และ 2) รายได้จาก การปลูกแคนตาลูป

ผลการทดสอบสมมติฐาน

ผลการทดสอบสมมติฐานระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม มีรายละเอียดดังนี้

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับรายจ่ายในการปลูกแคนตาลูป

สมมติฐานที่ 1 อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการปลูกแคนตาลูป จำนวนอาชีพ พื้นที่ถือครอง รายได้ในครัวเรือน จำนวนแรงงานทางการเกษตรของสมาชิกในครัวเรือน พื้นที่ปลูก แคนตาลูป จำนวนแรงงานในการปลูกแคนตาลูป การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกแคนตาลูป และการเป็นสมาชิกกลุ่มอาชีพต่างๆ ในชุมชน ไม่มีความสัมพันธ์กับรายจ่ายในการปลูกแคนตาลูป

ผลการทดสอบสมมติฐาน ดังแสดงในตารางที่ 41 พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อรายจ่ายในการ ปลูกแคนตาลูปของเกษตรกร มีเพียง 3 ปัจจัย คือ พื้นที่ปลูกแคนตาลูป จำนวนแรงงานทั้งหมด (ทั้ง ที่เป็นแรงงานในครัวเรือนและแรงงานจ้าง) ในการปลูกแคนตาลูป และการได้รับการศึกษาดูงาน

จากหน่วยงานของภาครัฐ โดยพื้นที่ปลูกมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.403 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 และมีทิศทางความสัมพันธ์กับรายจ่ายในการปลูกแคนตาลูปเป็นลบ จำนวนแรงงานทั้งหมดในการปลูกแคนตาลูปมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.363 และการได้รับการศึกษาจากหน่วยงานของภาครัฐ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.319 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยจำนวนแรงงานทั้งหมดมีทิศทางความสัมพันธ์กับรายจ่ายในการปลูกแคนตาลูปเป็นลบ ขณะที่การได้รับการศึกษาจากหน่วยงานของภาครัฐมีทิศทางความสัมพันธ์กับรายจ่ายในการปลูกแคนตาลูปเป็นลบ

แสดงว่า เกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกแคนตาลูปและได้รับการศึกษาจากหน่วยงานของรัฐมากกว่า จะมีรายจ่ายในการปลูกแคนตาลูปที่เป็นต้นทุนผันแปรต่อไร่ในปีเพาะปลูก 2550/2551 น้อยกว่า เนื่องจาก จากการเก็บข้อมูลภาคสนาม พบว่า เกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกแคนตาลูปมากกว่า เป็นเกษตรกรหัวก้าวหน้า (progressive farmers หรือ innovators) ที่มีความรอบรู้และทำการผลิตแบบประณีตโดยเฉพาะการดูแลรักษา เช่น การป้องกันกำจัดวัชพืช โรค แมลง และมีการใช้ปัจจัยการผลิตอื่น เช่น ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ทดแทนปุ๋ยเคมีบางส่วน ทำให้สามารถลดต้นทุนที่เป็นต้นทุนผันแปรได้เป็นอย่างดี ส่วนการที่เกษตรกรที่ได้รับการศึกษาจากหน่วยงานของรัฐมากกว่า มีรายจ่ายในการปลูกแคนตาลูปน้อยกว่า อาจเนื่องจาก เกษตรกรเกือบทั้งหมดเป็นเกษตรกรที่มีการผลิตภายใต้คู่สัญญาของบริษัท จึงมีการผลิตทุกขั้นตอนตามข้อตกลงที่กำหนดไว้ในสัญญาและตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของบริษัทอย่างเคร่งครัด อย่างไรก็ตาม เกษตรกรบางส่วนที่ได้มีโอกาสศึกษาจากแหล่งอื่นๆ ที่จัดโดยหน่วยงานของรัฐ โดยเฉพาะเกษตรกรหัวก้าวหน้า ได้นำขั้นตอนและวิธีการผลิตที่แตกต่างจากการส่งเสริมจากบริษัท เช่น การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ทดแทนปุ๋ยเคมี และการใช้สารสมุนไพรในการป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูมาใช้ทดแทนการฉีดพ่นด้วยสารเคมีกำจัดโรค-แมลง ทำให้สามารถลดต้นทุนผันแปรในการผลิตบางส่วนลงได้ ขณะที่เกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานทั้งหมดที่เป็นแรงงานในครัวเรือนและแรงงานจ้างในการปลูกแคนตาลูปที่มากกว่า จะมีรายจ่ายในการปลูกแคนตาลูปที่เป็นต้นทุนผันแปรต่อไร่มากกว่า อาจเนื่องจาก เกษตรกรเกือบทั้งหมดใช้แรงงานภายในครัวเรือน โดยเฉพาะจากพ่อและแม่เป็นหลัก ส่วนที่เหลือเป็นแรงงานจ้าง ซึ่งค่าจ้างแรงงานเป็นปฏิภาคโดยตรงกับรายจ่ายที่เป็นต้นทุนผันแปรที่เกิดขึ้น

ตารางที่ 41 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับรายจ่ายในการปลูกแคนตาลูป

| ตัวแปรอิสระ | รายจ่ายในการปลูก แคนตาลูป |
|---|------------------------------|
| ปัจจัยเฉพาะบุคคล | |
| อายุ | .212 |
| ระดับการศึกษา | .052 |
| ประสบการณ์ในการปลูกแคนตาลูป | -.234 |
| ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ | |
| จำนวนอาชีพ | -.071 |
| พื้นที่ถือครอง | -.297 |
| รายได้ในครัวเรือน | .013 |
| จำนวนแรงงานทางเกษตรของสมาชิกในครัวเรือน | -.028 |
| พื้นที่ปลูกแคนตาลูป | -.403 ** |
| จำนวนแรงงานทั้งหมดในการปลูกแคนตาลูป | .363* |
| ปัจจัยด้านสังคม | |
| การได้รับข่าวสารจากเพื่อนบ้าน | -.299 |
| การได้รับข่าวสารจากญาติพี่น้อง | -.285 |
| การได้รับข่าวสารจากผู้นำในท้องถิ่น | -.254 |
| การได้รับข่าวสารจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ | .010 |
| การได้รับข่าวสารจากเจ้าหน้าที่ของเอกชน | .001 |
| การได้รับข่าวสารจากรายการวิทยุ | .091 |
| การได้รับข่าวสารจากรายการโทรทัศน์ | -.194 |
| การได้รับข่าวสารจากหอกระจายข่าว | -.174 |
| การได้รับข่าวสารจากหนังสือพิมพ์ | -.215 |

ตารางที่ 41 (ต่อ)

| ตัวแปรอิสระ | รายจ่ายในการปลูก แคนตาลูป |
|---|------------------------------|
| การได้รับข่าวสารจากการฝึกอบรมความรู้จากหน่วยงานของรัฐ | -.195 |
| การได้รับข่าวสารจากการฝึกอบรมความรู้จากหน่วยงานของเอกชน | .209 |
| การได้รับข่าวสารจากการศึกษาดูงานจากหน่วยงานของรัฐ | -.319* |
| การได้รับข่าวสารจากการศึกษาดูงานกับหน่วยงานของเอกชน | -.297 |
| การเป็นสมาชิกกลุ่มในชุมชน | .078 |

หมายเหตุ: * มีความสำคัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .05

** มีความสำคัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .01

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับรายได้จากการปลูกแคนตาลูป

สมมติฐานที่ 2 อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการปลูกแคนตาลูป จำนวนอาชีพ พื้นที่ถือครอง รายได้ในครัวเรือน จำนวนแรงงานทางการเกษตรของสมาชิกในครัวเรือน พื้นที่ปลูก แคนตาลูป จำนวนแรงงานในการปลูกแคนตาลูป การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกแคนตาลูป และการเป็นสมาชิกกลุ่มอาชีพต่างๆในชุมชน ไม่มีความสัมพันธ์กับรายได้จากการปลูกแคนตาลูป

ผลการทดสอบสมมติฐานดังกล่าวแสดงในตารางที่ 42 พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อรายได้จากการปลูกแคนตาลูปของเกษตรกรมี 4 ปัจจัย ประกอบด้วย รายได้ในครัวเรือน จำนวนแรงงานทางการเกษตรของสมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงานทั้งหมดในการปลูกแคนตาลูปที่เป็นทั้งแรงงานในครัวเรือน และแรงงานจ้าง และการได้รับข่าวสารจากผู้นำในท้องถิ่น ทั้งนี้ รายได้ในครัวเรือนมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .366 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ขณะที่จำนวนแรงงานทางการเกษตรของสมาชิกในครัวเรือนมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .522 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .01 และจำนวนแรงงานทั้งหมดในการปลูกแคนตาลูปมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .310 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยทั้ง 3 ปัจจัยมีทิศทางความสัมพันธ์กับรายได้จากการปลูกแคนตาลูปเป็นบวก ส่วนการได้รับข่าวสารจากผู้นำท้องถิ่นมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .386 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 และมีทิศทางความสัมพันธ์กับรายได้จากการปลูกแคนตาลูปเป็นลบ

แสดงว่า เกษตรกรที่มีรายได้ในครัวเรือน จำนวนแรงงานทางเกษตรของสมาชิกในครัวเรือน และจำนวนแรงงานทั้งหมดในการปลูกแคนตาลูปในครัวเรือนที่มากกว่า จะมีรายได้จากการปลูกแคนตาลูปที่มากกว่า เนื่องจากเกษตรกรมีฐานะทางเศรษฐกิจดี มีสมาชิกในครัวเรือนหลายคน และมีการจ้างแรงงานช่วยในการปลูกแคนตาลูป ทำให้มีการผลิตที่ประณีตกว่าเกษตรกรทั่วไป เนื่องจากมุ่งเน้นผลิตในลักษณะการค้าที่นอกเหนือจากที่ได้รับการส่งเสริมจากบริษัท ทำให้ประสบความสำเร็จในการผลิต ส่งผลต่อการเพิ่มรายได้จากการปลูก อย่างไรก็ตาม พบว่า เกษตรกรที่ได้รับข่าวสารวิชาการเกษตรด้านการผลิตและการตลาดแคนตาลูปจากผู้นำในท้องถิ่นที่มากกว่าจะมีรายได้จากการปลูกแคนตาลูปน้อยลง ทั้งนี้เกษตรกรให้เหตุผลว่า เทคโนโลยีสมัยใหม่ที่เกษตรกรใช้ในการพัฒนาการผลิตมักได้รับจากเจ้าหน้าที่ของบริษัทเอกชนที่เข้ามาส่งเสริมฯ ขณะที่แหล่งข่าวสารหรือความรู้ใหม่ๆ ที่ได้รับจากผู้นำท้องถิ่นซึ่งเป็นเกษตรกรที่ปลูกแคนตาลูปด้วยกันที่บ่อยครั้งข้อมูลที่ได้รับจากผู้นำในท้องถิ่นดังกล่าวไม่ทันต่อการแก้ปัญหาโดยเฉพาะกรณีเกิดการระบาดของโรคและแมลงศัตรู ทำให้ผลผลิตเกิดความเสียหาย รายได้ลดลง

ตารางที่ 42 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับรายได้จากการปลูกแคนตาลูป

| ตัวแปรอิสระ | รายได้จากการปลูก แคนตาลูป |
|---|------------------------------|
| ปัจจัยเฉพาะบุคคล | |
| อายุ | .278 |
| ระดับการศึกษา | -.184 |
| ประสบการณ์ในการปลูกแคนตาลูป | .075 |
| ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ | |
| จำนวนอาชีพ | .165 |
| พื้นที่ถือครอง | .103 |
| รายได้ในครัวเรือน | .366 * |
| จำนวนแรงงานทางเกษตรของสมาชิกในครัวเรือน | .522 ** |
| พื้นที่ปลูกแคนตาลูป | .084 |
| จำนวนแรงงานทั้งหมดในการปลูกแคนตาลูป | .310 * |
| ปัจจัยด้านสังคม | |
| การได้รับข่าวสารจากเพื่อนบ้าน | -.193 |

ตารางที่ 42 (ต่อ)

| ตัวแปรอิสระ | รายได้จากการปลูก แคนตาลูป |
|---|------------------------------|
| การได้รับข่าวสารจากญาติพี่น้อง | -.178 |
| การได้รับข่าวสารจากผู้นำในท้องถิ่น | -.386 * |
| การได้รับข่าวสารจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ | -.013 |
| การได้รับข่าวสารจากเจ้าหน้าที่ของเอกชน | .113 |
| การได้รับข่าวสารจากรายการวิทยุ | .086 |
| การได้รับข่าวสารจากรายการโทรทัศน์ | -.002 |
| การได้รับข่าวสารจากหอกระจายข่าว | -.092 |
| การได้รับข่าวสารจากหนังสือพิมพ์ | -.158 |
| การได้รับข่าวสารจากการฝึกอบรมความรู้จากหน่วยงานของรัฐ | -.087 |
| การได้รับข่าวสารจากการฝึกอบรมความรู้จากหน่วยงานของเอกชน | .218 |
| การได้รับข่าวสารจากการศึกษาดูงานจากหน่วยงานของรัฐ | -.186 |
| การได้รับข่าวสารจากการศึกษาดูงานกับหน่วยงานของเอกชน | -.033 |
| การเป็นสมาชิกกลุ่มในชุมชน | .080 |

หมายเหตุ: * มีความสำคัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .05

** มีความสำคัญอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น .01

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาถึงการปลูกแคนตาลูปโดยใช้พลาสติกคลุมดินของเกษตรกรในเขตพื้นที่ตำบลพลับพลาไชย อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษาถึง 1) ภูมิหลังบางประการของเกษตรกรผู้ปลูกแคนตาลูป ตำบลพลับพลาไชย อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี 2) สภาพการปลูกแคนตาลูปของเกษตรกร 3) การยอมรับการใช้พลาสติกคลุมดินในการปลูกแคนตาลูป 4) ความสัมพันธ์ระหว่างภูมิหลังบางประการของเกษตรกรผู้ปลูกแคนตาลูป กับรายจ่ายในการปลูกแคนตาลูปและรายได้จากการปลูกแคนตาลูป และ 5) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการพัฒนาการปลูกแคนตาลูปของเกษตรกร โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกรผู้ปลูกแคนตาลูปโดยใช้พลาสติกคลุมดินภายใต้โครงการส่งเสริมร่วมระหว่างรัฐและเอกชน ในเขตพื้นที่ตำบลพลับพลาไชย อำเภออุ้มทอง จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 42 คน ที่คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มตลอดทั่วกัน (completely random sampling technique) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์ สถิติเชิงพรรณนาที่ใช้คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนสถิติเชิงอนุมานที่ใช้หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม คือ Pearson product moment correlation coefficient

สภาพภูมิหลังบางประการของเกษตรกร

เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง มีอายุในช่วง 41-50 ปี มากที่สุดมีอายุเฉลี่ย 46.5 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาภาคบังคับ ระดับการศึกษาสูงสุด คือ ปริญญาตรี ระดับการศึกษาต่ำสุด คือ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยเกือบทั้งหมดสามารถอ่านออก-เขียนได้ จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่พบมากที่สุด คือ 3-4 คน มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4 คน สมาชิกในวัยแรงงานเฉลี่ย 3 คน สมาชิกในวัยพึ่งพิงเฉลี่ย 2 คน แรงงานทางการเกษตรที่พบมากที่สุด คือ 3-4 คนต่อครัวเรือน เฉลี่ย 3 คนต่อครัวเรือน แรงงานทางการเกษตรที่เป็นแรงงานจ้างที่พบมากที่สุด คือ 1-2 คนต่อครัวเรือน เฉลี่ย 3 คนต่อครัวเรือน พื้นที่ถือครองทั้งหมดเฉลี่ย 23.5 ไร่ต่อครัวเรือน พื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 21.9 ไร่ต่อครัวเรือน พื้นที่ทำการเกษตรของตนเองเฉลี่ย 19.2 ไร่ต่อครัวเรือน

พื้นที่เช่าผู้อื่นทำการเกษตรเฉลี่ย 11.9 ไร่ต่อครัวเรือน พื้นที่ทำการเกษตรให้ผู้อื่นเช่าเฉลี่ย 13.5 ไร่ต่อครัวเรือน อาชีพหลักและอาชีพรองที่พบมากที่สุด คือ การปลูกแคนตาลูป อาชีพรองที่พบมากที่สุด คือ รับจ้าง แต่ละครัวเรือนประกอบอาชีพประมาณ 3 อาชีพ เกษตรกรมีรายได้จากภาคเกษตรต่อครัวเรือนเฉลี่ย 399,019.19 บาทต่อปี รายได้นอกภาคเกษตรต่อครัวเรือนเฉลี่ย 33,159.10 บาทต่อปี รายได้ทั้งหมดต่อครัวเรือนเฉลี่ย 415,616.8 บาทต่อปี

สำหรับสินเชื่อ พบว่า เกษตรกรมีสินเชื่อต่อครัวเรือนเฉลี่ย 424,714.3 บาท มีแหล่งสินเชื่อที่ใช้เฉลี่ย 2 แหล่ง แหล่งสินเชื่อที่เกษตรกรนิยมใช้มากที่สุด คือ โครงการกองทุนฟื้นฟูรัฐร่วมเอกชน วัตถุประสงค์ของการกู้ยืมเงินจากแหล่งต่างๆ เพื่อการประกอบอาชีพ โดยเฉพาะการลงทุนสร้างโรงเรือนในการปลูกแคนตาลูป ประมาณ 450,000 บาทต่อหนึ่งโรงเรือน เกษตรกรเกือบทั้งหมดเป็นสมาชิกกลุ่มที่มีอยู่ในชุมชน จำนวนกลุ่มที่เป็นสมาชิกมากที่สุด คือ 1 กลุ่ม โดยเป็นสมาชิกกลุ่มผู้ปลูกแคนตาลูป เนื่องจากได้สิทธิในการรับการสนับสนุนการลงทุนการปลูกแคนตาลูปแบบครบวงจรที่เป็นโครงการร่วมระหว่างภาครัฐและเอกชน สำหรับการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรนั้น สื่อที่เกษตรกรได้รับเป็นประจำ วัตเป็นจำนวนครั้งต่อเดือนมีเพียงชนิดเดียว คือ เจ้าหน้าที่ของบริษัทเอกชนที่เข้ามาส่งเสริมการปลูกแคนตาลูป ส่วนสื่อที่รับเป็นจำนวนครั้งต่อปีที่เกษตรกรได้รับข่าวสารอยู่ในเกณฑ์บ่อยครั้งมีเพียงชนิดเดียว คือ การได้รับการฝึกอบรมความรู้จากบริษัทเอกชนที่เข้ามาส่งเสริมเช่นกัน

สภาพการปลูกแคนตาลูป

เกษตรกรส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการปลูกแคนตาลูปจำนวน 1-2 ปีมากที่สุด เฉลี่ย 2 ปี เหตุผลในการปลูก คือ มีเจ้าหน้าที่เข้ามาให้คำแนะนำ พื้นที่ทั้งหมดในการปลูกแคนตาลูปที่พบมากที่สุด คือ 1-2 ไร่ เฉลี่ย 1.1 ไร่ต่อครัวเรือน โดยเป็นพื้นที่ของตนเองทั้งหมดมากที่สุด มีการเช่าพื้นที่ปลูกแคนตาลูปเฉลี่ย 1 ไร่ โดยเช่าจากญาติพี่น้องในอัตราค่าเช่าต่อปีเท่ากับ 500-1,000 บาทต่อไร่ เกษตรกรมีรายได้จากการปลูกแคนตาลูปต่อไร่ต่อปีสูงสุด 545,670 บาท ต่ำสุด 50,000 บาท และเฉลี่ย 205,516.9 บาท มีแรงงานช่วยเหลือในการปลูกแคนตาลูปทั้งหมดเฉลี่ย 6 คนต่อครัวเรือน โดยเป็นแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 3 คน และเป็นแรงงานจ้างเฉลี่ย 4 คนต่อครัวเรือน ค่าจ้างแรงงานเฉลี่ยต่อคนเท่ากับ 150 บาทต่อวัน แหล่งซื้อปัจจัยการผลิตส่วนใหญ่ซื้อจากบริษัทนมเจริญ จำกัด โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ซื้อปัจจัยการผลิตในรูปของเงินเชื่อกับบริษัทฯ ที่มาของแหล่งเงินทุนในการปลูกแคนตาลูป คือ กู้ยืมจาก ธกส. และกองทุนฟื้นฟูรัฐร่วมเอกชน แหล่งความรู้ที่

ได้รับในการปลูกแคนตาลูปที่เกษตรกรทุกรายระบุ คือ จากบริษัทชนม์เจริญ จำกัด และมีบางส่วนที่ได้รับความรู้เพิ่มเติมจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของสำนักงานเกษตรจังหวัดสุพรรณบุรี

สำหรับพันธุ์แคนตาลูปที่เกษตรกรเกือบทั้งหมดนิยมใช้ คือ พันธุ์มรกต รองลงมา คือ พันธุ์พาราไดซ์ เนื่องจาก เป็นพันธุ์ที่เป็นข้อกำหนดจากบริษัทชนม์เจริญ จำกัด โดยทั้ง 2 พันธุ์มีรูปแบบการปลูกภายใต้โรงเรือนมากที่สุด ลักษณะของพื้นที่ที่ปลูกส่วนใหญ่ปลูกบนที่ดอน ชนิดของดินที่พบมากที่สุด คือ ดินร่วนปนทราย เกษตรกรทั้งหมดให้น้ำด้วยระบบน้ำหยด สำหรับการให้น้ำพบว่า เกษตรกรให้น้ำเฉลี่ยทั้ง 4 ครั้ง สำหรับพันธุ์มรกต พาราไดซ์ ศรีทอง และชั้นเล็กลิ้น พบว่าการให้น้ำครั้งที่ 1 (หลังย้ายปลูก 7-10 วัน) และครั้งที่ 2 (หลังย้ายปลูก 20-30 วัน) เกษตรกรทุกคนใส่ปุ๋ยสูตร 20-20-20 ส่วนการให้น้ำครั้งที่ 3 (หลังย้ายปลูก 40 วัน) ใช้สูตร 17-10-27 และการให้น้ำครั้งที่ 4 (ก่อนเก็บผล 7-14 วัน) ใช้ปุ๋ยสูตร 13-0-46 17-10-27 0-0-50 0-0-13 0-0-46 และ 10-52-17 ซึ่งเป็นสูตรปุ๋ยตามคำแนะนำของบริษัทเป็นหลัก

สำหรับโรคที่พบในการปลูกแคนตาลูปนั้น เกษตรกรส่วนมากพบโรคราน้ำค้าง รองลงมา คือ โรคราแป้ง โรคเน่าคอดิน โรคผลเน่า โรครากเน่า โรคยอดเหี่ยว โรคผลแตก โรคต้นไหม้ โรคใบด่าง และโรคไวรัสที่ติดมากับต้นกล้า ตามลำดับ ความหนาแน่นของโรคที่พบเป็นหย่อมๆ ส่วนความรุนแรงพบประปราย ขณะที่แมลงศัตรูที่พบมากที่สุด คือ เพลี้ยไฟ รองลงมา คือ แมลงหิวข้าว หนอนผีเสื้อเจาะผลแตง และหนอนกินใบแตง ความหนาแน่นของแมลงศัตรูพบเป็นหย่อมๆ ส่วนความรุนแรงพบประปรายเช่นกัน สำหรับวิธีการจัดการโรคและแมลงศัตรูแคนตาลูป พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้สารเคมีป้องกันกำจัด โดยใช้ในช่วงที่พืชกำลังเจริญเติบโตมากที่สุด

ต้นทุนผันแปรในการปลูกแคนตาลูปต่อไร่ต่อปีที่พบสูงที่สุด คือ 267,000 บาท ต่ำสุด 32,250 บาท เฉลี่ย 136,053 บาท ขณะที่เกษตรกรมีต้นทุนคงที่เป็นค่าโรงเรือน 450,000 บาท ที่ใช้งานได้ 10 ปี รูปแบบและช่องทางการจำหน่ายแคนตาลูปเกือบทั้งหมด คือ ขายแบบแบ่งเกรดให้กับบริษัทโดยเฉพาะที่พบมากที่สุด คือ พันธุ์มรกต รองลงมา คือ พาราไดซ์ ซึ่งทั้ง 2 พันธุ์เป็นพันธุ์ที่บริษัทฯส่งเสริม ในเงื่อนไขที่ถ้าเกษตรกรผลิตได้ตามมาตรฐานที่บริษัทกำหนด จะสามารถจำหน่ายได้ในราคาประกัน โดยก่อนเก็บเกี่ยวจะมีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมของบริษัทเข้ามาตรวจสอบความหวานของแคนตาลูปที่มีการสุ่มตรวจ 12-13 ผลต่อหนึ่ง โรงเรือน เมื่อได้ความหวานตามกำหนด บริษัทมารับผลผลิตที่สวนโดยมีการคัดขนาด ชั่งน้ำหนัก และตรวจสอบความหวานที่บริษัทอีกครั้งหนึ่ง ราคาผลผลิตที่ได้ พบว่า เกรด A น้ำหนัก 1.5-2.0 กิโลกรัม ราคา กิโลกรัมละ 30 บาท เกรด B มี 2 ขนาด

คือ เกรด B ใหญ่ น้ำหนัก 2.0-2.6 กิโลกรัม ราคา กิโลกรัมละ 18 บาท ส่วนเกรด B เล็ก น้ำหนัก 1.2-1.5 กิโลกรัม ราคา กิโลกรัมละ 16 บาท ส่วนเกรด U ที่มีน้ำหนักต่างจากเกรด A และ B ที่น้ำหนักอาจมากขึ้นหรือน้อยเกินไป ที่เรียกว่า “ตกเกรด” ราคา กิโลกรัมละ 10 บาท ส่วนพันธุ์อื่นๆ นอกเหนือการส่งเสริมฯ หรือตกเกรด พบว่า เกษตรกรนำไปจำหน่ายเองที่ตลาดในชุมชนหรือชุมชนใกล้เคียง เกษตรกรส่วนใหญ่ระบุว่า ปัจจุบันการปลูกแคนตาลูปจัดเป็นอาชีพที่ประสบความสำเร็จ เนื่องจาก รายได้ดีกว่าอาชีพเกษตรกรรมอื่นๆ ที่ดำเนินการอยู่ โดยก่อให้เกิดรายได้ไม่ต่ำกว่า 150,000 บาทต่อไร่ต่อปี ซึ่งแม้ยังไม่หักค่าใช้จ่าย นอกจากนี้ ยังได้รับการส่งเสริมการผลิตแบบครบวงจร มีการผลิตที่ประณีตในโรงเรือน และใช้พลาสติกคลุมดินที่สามารถลดต้นทุนของสารป้องกันกำจัดวัชพืช โรค และแมลงศัตรู และในอนาคตเกษตรกรส่วนใหญ่ระบุว่า ต้องการปลูกแคนตาลูปแต่ไม่ขยายพื้นที่ปลูก เนื่องจากอยู่ในเงื่อนไขของสัญญาฉบับบริษัทที่ให้ปลูกในพื้นที่ 1 ไร่ และบางรายระบุว่าไม่มีแรงงานในการดูแลรักษา

การยอมรับการใช้พลาสติกคลุมดินในการปลูกแคนตาลูป

สภาพการใช้พลาสติกคลุมดิน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เคยใช้พลาสติกคลุมดินในการปลูกแคนตาลูปมาก่อนได้รับการส่งเสริมฯ แหล่งซื้อพลาสติกในปัจจุบันเกษตรกรซื้อจากบริษัท ชนม์เจริญ จำกัด มากที่สุด โดยซื้อเป็นเงินเชื่อที่ส่งคืนเมื่อขายผลผลิตให้กับบริษัท ส่วนที่เหลือเป็นส่วนน้อยที่ซื้อจากร้านค้าทั้งภายในตำบลและนอกตำบล โดยพบว่า บางรายมีการรวมกลุ่มกันซื้อแบบเงินเชื่อจากร้านค้า ต่างคนต่างซื้อแบบเงินสด บางคนซื้อจากบริษัท ชนม์เจริญ จำกัด โดยใช้เงินสด และพบบางรายไม่ซื้อเพราะใช้ของเดิมที่มีอยู่แล้ว ราคาพลาสติกคลุมดินที่เกษตรกรซื้อจากบริษัท ม้วนละ 1,200 บาท ขณะที่ซื้อจากร้านค้าประมาณ 800-900 บาท เฉลี่ยม้วนละ 1,000 บาท

ทัศนคติของเกษตรกรต่อประโยชน์จากการใช้พลาสติกคลุมดินที่เกษตรกรระบุว่า มีประโยชน์มากมี 3 ประเด็น ประกอบด้วย สามารถควบคุมความชื้นและปกป้องพืชที่ปลูก ตัดปัญหาการกำจัดวัชพืช และทำให้ผลผลิตสูงขึ้น รองลงมา คือ มีประโยชน์ปานกลาง ด้านการเพิ่มอุณหภูมิดินในช่วงเวลากลางวัน และการรักษาโครงสร้างของดิน โดยเกษตรกรใช้พลาสติกคลุมแปลงปลูกเฉลี่ยประมาณ 2.2-2.5 ม้วนต่อไร่ มีต้นทุนเพิ่มขึ้นประมาณ 2,000-2,500 บาทต่อไร่ แต่ผลผลิตที่ได้เกษตรกรระบุว่าคุ้มค่ากว่าการปลูกโดยไม่ใช้พลาสติกคลุมดิน

ความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์ของสีพลาสติกคลุมดินนั้น พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เข้าใจ ได้ถูกต้องว่า พลาสติกด้านสีขาวหรือสีเงินจะทำการสะท้อนแสงเพื่อให้พืชได้รับการสังเคราะห์แสง อย่างทั่วถึงและมากขึ้น ส่วนพลาสติกด้านสีดำจะทำหน้าที่ป้องกันการงอกของวัชพืช

การปฏิบัติจริงในการใช้พลาสติกคลุมดินทั้งในด้านของพื้นที่ในการคลุมดิน สีพลาสติกที่ใช้ในการคลุมดิน และวิธีการปู พบว่า เกษตรกรทั้งหมดใช้พลาสติกคลุมดินทั้งแปลงทุกครั้ง ได้ถูกต้อง โดยให้ด้านที่เป็นสีขาวหรือสีเงินอยู่ด้านบน และให้สีดำคลุมทับหน้าดินทุกครั้ง ส่วนวิธีการปูพลาสติกนั้น พบว่า เกษตรกรส่วนมากใช้วิธีการปูพลาสติกโดยทำการยึดกับดินโดยการใช้ดินกลบทุกด้านทุกครั้ง ได้ถูกต้อง แต่มีบางส่วนเป็นส่วนน้อยที่ยึดเฉพาะด้านข้างและหัวท้าย

การยอมรับและนำพลาสติกคลุมดินไปใช้ในอนาคต เกษตรกรทั้งหมด ระบุว่า จะใช้พลาสติกคลุมทั้งแปลงทุกครั้ง โดยให้ด้านที่เป็นสีขาวหรือสีเงินอยู่ด้านบนและให้สีดำคลุมทับหน้าดินทุกครั้ง ส่วนวิธีการปูพลาสติกนั้น พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ระบุว่า จะใช้วิธีการปูพลาสติกโดยทำการยึดติดกับดินโดยการใช้ดินกลบทุกด้านทุกครั้ง

ปัญหาและข้อเสนอแนะในการพัฒนาการปลูกแคนตาลูป

ปัญหาในการพัฒนาการปลูกแคนตาลูป ประกอบด้วย 2 ประเด็นหลัก คือ ปัญหาในการปลูกแคนตาลูป และปัญหาในการใช้พลาสติกคลุมดิน สำหรับข้อเสนอแนะในการปลูกแคนตาลูป มี 3 ประเด็น ประกอบด้วย ข้อเสนอแนะในการพัฒนาการปลูกแคนตาลูป ข้อเสนอแนะในการใช้พลาสติกคลุมดิน และวิธีการส่งเสริมการปลูกแคนตาลูปโดยใช้พลาสติกคลุมดินจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในอนาคต

ปัญหาในการปลูกแคนตาลูปที่มีเกษตรกรเกินครึ่งของกลุ่มตัวอย่างระบุมี 2 ปัญหา คือ โรคระบาด ร้อยละ 73.8 และแมลงระบาดร้อยละ 71.4 โรคระบาดที่พบและก่อให้เกิดความเสียหายบ่อยครั้ง คือ โรคราน้ำค้าง โดยเฉพาะช่วงที่มีความชื้นสูงในช่วงฤดูฝนถึงต้นฤดูหนาว ส่วนแมลงศัตรูที่พบระบาดบ่อยครั้ง คือ เพลี้ยไฟ โดยเฉพาะตอนที่ต้นกล้าอายุได้ประมาณ 2 เดือน ส่วนปัญหาอื่นๆ ที่พบ คือ เมล็ดพันธุ์มีราคาแพง ซึ่งเกษตรกรเสียค่าใช้จ่ายค่าพันธุ์ประมาณ 32,000-45,000 บาทต่อไร่ รองลงมา คือ ปุ๋ยเคมีมีราคาแพง ผลผลิตไม่ได้มาตรฐานตามที่กำหนด สารเคมีกำจัดศัตรูพืชมีราคาแพง แรงงานหายาก ค่าจ้างแรงงานแพง ผลผลิตล้นตลาด และราคาผลผลิตต่ำลง

ปัญหาในการใช้พลาสติกคลุมดินที่พบมากที่สุด คือ การขาดความรู้ที่ถูกต้องในการใช้ประโยชน์จากพลาสติกคลุมดิน ร้อยละ 47.5 รองลงมา คือ พลาสติกมีราคาแพง ร้อยละ 19.0 การให้คำแนะนำในการใช้พลาสติกคลุมดิน ร้อยละ 9.5 และขาดการส่งเสริมจากภาครัฐมีจำนวนเท่ากับระยะเวลาในการตั้งชื่อถนน มีจำนวนเท่ากัน ร้อยละ 7.1 ตามลำดับ

สำหรับข้อเสนอแนะในการพัฒนาการปลูกแคนตาลูปที่เกษตรกรระบุเกินครึ่งของกลุ่มตัวอย่างมี 3 ประเด็น คือ ให้ภาครัฐเข้ามาให้คำแนะนำทางด้านวิชาการ ร้อยละ 76.2 ต้องการแหล่งสนับสนุนปัจจัยการผลิตที่มีคุณภาพและราคาเหมาะสม ร้อยละ 57.1 และให้ภาคเอกชนเข้ามาให้คำแนะนำทางด้านวิชาการในการปลูกแคนตาลูป ร้อยละ 52.4 ตามลำดับ โดยคำแนะนำด้านวิชาการที่เกษตรกรต้องการได้รับการส่งเสริม ประกอบด้วย การผลิตให้ได้คุณภาพชั้นหนึ่ง การดูแลรักษาป้องกันและกำจัดโรคและแมลงศัตรูที่ถูกต้องวิธี การผลิตเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพเพื่อลดการซื้อจากภายนอก การตรวจดิน การทำปุ๋ยอินทรีย์ และปุ๋ยหมัก การพัฒนาความอุดมสมบูรณ์ของดิน การลดต้นทุนการผลิต การตลาด การต่อรองราคา และการรวมกลุ่มเพื่อการลงทุนและการจัดการ

ข้อเสนอแนะในการใช้พลาสติกคลุมดินที่เกษตรกรระบุเกินครึ่งของกลุ่มตัวอย่างมี 2 ประเด็น คือ มีการรวมกลุ่มกันเพื่อซื้อพลาสติกในการคลุมดินเพื่อให้ได้ราคาที่ถูกลง ร้อยละ 71.4 และมีการให้คำแนะนำที่ถูกต้องในการใช้พลาสติกคลุมดิน ร้อยละ 54.8

วิธีการส่งเสริมการปลูกแคนตาลูปโดยใช้พลาสติกคลุมดินจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในอนาคตที่เกษตรกรต้องการมากที่สุด คือ ฝึกปฏิบัติจริง รองลงมา คือ ศึกษาดูงาน ฝึกอบรมความรู้ การให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิดอย่างน้อยเดือนละครั้ง และการให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิดอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง ตามลำดับ

การทดสอบสมมติฐาน

ผลการทดสอบสมมติฐาน ชี้ให้เห็นว่า ปัจจัยที่ควรนำมาใช้ในการพิจารณาถึงรายจ่ายในการปลูกแคนตาลูปโดยใช้พลาสติกคลุมดินของเกษตรกรในพื้นที่ตำบลพลับพลาย อำเภอร่องทอง จังหวัดสุพรรณบุรี ประกอบด้วย 3 ปัจจัย คือ พื้นที่ปลูกแคนตาลูป จำนวนแรงงานทั้งหมดที่ใช้ในการปลูกแคนตาลูปทั้งที่เป็นแรงงานในครัวเรือนและแรงงานจ้าง และการได้รับการศึกษาดูงานจาก

ภาครัฐ ส่วนปัจจัยที่ควรนำมาพิจารณาถึงรายได้จากการปลูกแคนตาลูปโดยใช้พลาสติกคลุมดินในพื้นที่เดียวกันมี 4 ปัจจัย คือ รายได้ในครัวเรือน จำนวนแรงงานทางเกษตรของสมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงานทั้งหมดในครัวเรือนที่เป็นทั้งแรงงานของสมาชิกในครัวเรือนและแรงงานจ้าง และการได้รับข้อมูลข่าวสารจากผู้นำในท้องถิ่น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

การผลิตแคนตาลูปโดยใช้พลาสติกคลุมดินจัดเป็นอาชีพทางเลือกหนึ่งที่ต้องการส่งเสริมให้กับเกษตรกรในพื้นที่ศึกษาและพื้นที่อื่นๆ ต่อไปในอนาคต เนื่องจากผลการวิจัยครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าการส่งเสริมการปลูกแคนตาลูปในพื้นที่ดังกล่าวในพื้นที่ประมาณ 1-2 ไร่ที่ใช้แรงงานจากสมาชิกในครัวเรือน 3-4 คน ทำให้เกิดรายได้ที่ค่อนข้างดีกว่าอาชีพเกษตรกรรมอื่นๆ ในพื้นที่ศึกษา โดยมีรายได้ที่ยังไม่หักค่าใช้จ่ายอย่างน้อย 150,000 บาทต่อไร่ต่อปี หรือมีรายได้เฉลี่ยต่อไร่ต่อปี 205,516.9 บาท แม้จะมีค่าใช้จ่ายที่เป็นต้นทุนผันแปรต่อไร่ต่อปีเฉลี่ย 136,053 บาท และแม้ว่าเกษตรกรในพื้นที่ศึกษาต้องลงทุนสร้างโรงเรือนในการปลูกที่เป็นต้นทุนคงที่ประมาณ 450,000 บาทต่อหนึ่งโรงเรือน แต่สามารถใช้งานได้อย่างน้อย 10 ปี ซึ่งคุ้มค่ากับการลงทุน

สำหรับแนวทางการพัฒนาซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรดำเนินการ มีดังนี้

1. องค์ความรู้ที่ควรมีการส่งเสริมให้เกษตรกรได้เรียนรู้เพื่อพัฒนาผลผลิตให้มีคุณภาพได้มาตรฐานและลดต้นทุนการผลิต เรียงลำดับความสำคัญ ประกอบด้วย การป้องกันและกำจัดโรคและศัตรู โดยเฉพาะโรคราน้ำค้าง โรคราแป้ง โรคเน่าคอดิน โรคผลเน่า โรครากเน่า โรคยอดหด โรคผลแตก โรคต้นไหม้ โรคใบด่าง และไวรัสที่ติดมากับต้นกล้า และแมลงศัตรูประเภทเพลี้ยไฟ แมลงหิวข้าว หนอนผีเสื้อเจาะผลแดง และหนอนกินใบแดง การปักดินอย่างน้อย 1 ฤดูปลูกต่อปีเพื่อตัดวงจรโรคและแมลงศัตรู การทำปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยอินทรีย์จากเศษซากวัสดุ เพื่อลดต้นทุนและใช้ทดแทนปุ๋ยเคมี และวิธีการใช้พลาสติกคลุมดินให้ถูกต้องที่เกษตรกรบางส่วนยังขาดความมั่นใจในการใช้ รวมถึงการวางแผนการผลิตที่มีการสลับช่วงเวลากันในแต่ละพื้นที่ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาผลผลิตล้นตลาด เนื่องจากผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า เกษตรกรมักประสบปัญหาดังกล่าวที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพผลผลิต ทั้งนี้ รูปแบบการส่งเสริมความรู้ควรเน้นด้านปฏิบัติจริงในพื้นที่ปลูก (on farm research) โดยเปิดโอกาสให้เกษตรกรเรียนรู้ร่วมกัน ที่มีหน่วยงานภาครัฐเป็นหน่วยงานหลักในการ

ดำเนินงานมากกว่าภาคเอกชน เนื่องจากหากดำเนินการโดยภาคเอกชนเป็นหลักเพียงฝ่ายเดียว ทำให้เกษตรกรเป็นเพียงผู้ปฏิบัติตามคำสั่งแต่ละขั้นตอนที่ไม่มีโอกาสเรียนรู้เหตุผลและประโยชน์จากการปฏิบัติแต่ละขั้นตอน

2. ควรมีการส่งเสริมการรวมกลุ่มที่สนับสนุนการลดต้นทุนการผลิต และการสนับสนุนการจัดหาปัจจัยการผลิตที่มีคุณภาพและราคาเหมาะสม โดยมีหน่วยงานภาครัฐเป็นศูนย์กลางในการจำหน่ายหรือติดต่อประสานงาน ทั้งนี้ ปัจจัยการผลิต ประกอบด้วย ปุ๋ย สารเคมีกำจัดศัตรู และพลาสติกคลุมดิน เนื่องจากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรมีปัญหาต้นทุนการผลิตสูง ขาดความรู้ที่ถูกต้องในการใช้พลาสติกคลุมดิน และขาดความรู้ในการพัฒนาการปลูกจากภาครัฐ อย่างไรก็ตามในพื้นที่ศึกษา พบเกษตรกรบางรายมีการรวมตัวกันอย่างหลวมๆ ในการร่วมกันซื้อปัจจัยการผลิต ทำให้สามารถซื้อได้ในราคาที่ต่ำกว่าราคาซื้อประจำทั้งจากบริษัทคู่สัญญาและท้องตลาด ดังนั้น หากได้รับการสนับสนุนอย่างจริงจังในการเสริมสร้างความเข้มแข็งของกลุ่ม จัดว่าเป็นประโยชน์โดยตรงต่อการลดต้นทุนของเกษตรกรผู้ผลิต

3. ควรมีการส่งเสริมการผลิตแบบครบวงจรภายใต้การพัฒนาความสามารถในการผลิตและการตลาดแบบพึ่งตนเองเป็นหลัก เนื่องจากผลการวิจัยครั้งนี้ ชี้ให้เห็นว่า เกษตรกรบางรายแม้ไม่ได้เป็นคู่สัญญากับบริษัทเอกชนที่ทำการส่งเสริมแล้ว สามารถทำการผลิตและจำหน่ายได้ด้วยตนเอง ทั้งในตลาดใกล้ชุมชนและนอกชุมชน เนื่องจากแคนตาลูปจัดเป็นผลผลิตที่สามารถขายตรงที่ได้ราคาที่เหมาะสมและคุ้มค่าต่อการลงทุน

4. วิธีการส่งเสริมที่ควรดำเนินการให้เกษตรกรได้มีโอกาสเรียนรู้ในการพัฒนาการปลูกแคนตาลูปโดยใช้พลาสติกคลุมดินที่ควรดำเนินการสำหรับเกษตรกรในพื้นที่ศึกษา เรียงลำดับตามความสำคัญ ประกอบด้วย การฝึกปฏิบัติจริง การศึกษาดูงาน การฝึกอบรมความรู้ และการให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิดอย่างน้อย 1 ครั้งต่อเดือน ตามลำดับ ทั้งนี้อาจอยู่ในรูปแบบโรงเรียนหรือโรงงาน เนื่องจากผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า วิธีการดังกล่าวเป็นที่ต้องการของเกษตรกร

5. ปัจจัยที่ควรนำมาใช้ในการพิจารณาการพัฒนาการปลูกแคนตาลูปในพื้นที่ศึกษา และพื้นที่ใกล้เคียงโดยเฉพาะในประเด็นของต้นทุนในการผลิตแคนตาลูปของเกษตรกร ประกอบด้วย จำนวนพื้นที่ปลูกแคนตาลูป แรงงานทั้งหมดที่ใช้ในการผลิตแคนตาลูป และแหล่งความรู้ ตามลำดับ ขณะที่ปัจจัยที่ควรนำมาพิจารณาด้านรายได้ในการผลิตแคนตาลูป ประกอบด้วย จำนวนแรงงาน

ทางเกษตรของสมาชิกในครัวเรือน รายได้ในครัวเรือน จำนวนแรงงานทั้งหมดที่ใช้ในการผลิตแคนตาลูป และแหล่งความรู้ ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

1. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างเกษตรกรผู้ปลูกแคนตาลูปโดยใช้พลาสติกคลุมดินภายใต้โครงการส่งเสริมของบริษัทกับเกษตรกรนอกโครงการส่งเสริมฯ ของบริษัท

2. ควรมีการศึกษาในลักษณะของการวิจัยและพัฒนาความเป็นไปได้และแนวทางในการพัฒนาความเข้มแข็งแบบครบวงจรของการปลูกแคนตาลูปโดยใช้พลาสติกคลุมดินที่เกษตรกรดำเนินการด้วยตนเองทั้งหมด โดยมีหน่วยงานภาครัฐจัดให้มีสถานที่สำหรับการทดลองและส่งเสริมให้มีการฝึกปฏิบัติจริงจากแปลงทดลองในแต่ละพื้นที่ โดยมีนักวิชาการส่งเสริมของภาครัฐดำเนินการเช่นเดียวกับที่ภาคเอกชนทำการส่งเสริม เนื่องจากการส่งเสริมที่มีการฝึกปฏิบัติจริงทำให้เกษตรกรจดจำและเข้าใจได้ดีว่าการส่งเสริมให้ความรู้ทางวิชาการในแบบทฤษฎีเพียงอย่างเดียว โดยเฉพาะเกษตรกรหัวก้าวหน้าได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็น แสดงทักษะ และความรู้ความสามารถจากประสบการณ์จริงที่ผ่านมา เป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

- เกียรติคุณ จินตวร. 2533. ผลกระทบของการใช้เทคโนโลยีการเกษตรต่อผลผลิตพืชและการใช้ที่ดินในภาคเกษตรของประเทศไทยพ.ศ. 2519-2530. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. อ้างถึง Mansfield, E. 1968. The Economics of Technological Change. New York : W. W. Norton and Company, Inc.
- กำพล ศรีสมเกียรติ. 2524. “ การถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรในประเทศไทย” วารสารโลกเกษตร. ฉบับที่ 1.
- โครงการธุรกิจการเกษตร คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2523. กรณีตัวอย่างทางธุรกิจเกษตร. กรุงเทพมหานคร.
- คำนึ่ง คำอุดม. 2531. แคนตาลูป. กรุงเทพมหานคร: ฐานเกษตรกรรม.
- โหมยิต ปั้นเปี่ยมรัษฎ์. 2548. เกษตรก้าวหน้า. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ซีเอ็ด ยูเคชั่น.
- จรรุวรรณ ไหญ่ยงค์. 2547. ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีเพื่อการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- จิรเกียรติ อภิบุญโยภาส. 2542. ประมวลสาร: ชูวิชาเศรษฐศาสตร์การเกษตร. นนทบุรี: สำนักพิมพ์สุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ดิเรก ฤกษ์ห่วย. 2528. การนำการเปลี่ยนแปลงเน้นกระบวนการแพร่กระจายนวัตกรรม. กรุงเทพมหานคร: โครงการตำราพัฒนาชนบท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ธงชัย เนมขุนทด. 2531. แคนตาลูป. กรุงเทพมหานคร: โครงการหนังสือเกษตรชุมชน.

บุญธรรม จิตต์อนันต์. 2540. **ส่งเสริมการเกษตร**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ปัญญา หิรัญศรี. 2529. **ความรู้พื้นฐานการส่งเสริมการเกษตร** กรุงเทพมหานคร: บริษัทสาร
มวลชน จำกัด.

ปัญญา หิรัญศรี และ เซาว์ โรจนแสง. 2538. **เอกสารประกอบการสอนชุดวิชาความรู้ทั่วไป
เกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร**. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ฝ่ายพัฒนาอุตสาหกรรมและธุรกิจเทคโนโลยี สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
แห่งชาติ. 2542. **กรณีตัวอย่างความสำเร็จในการพัฒนาเทคโนโลยีของอุตสาหกรรมไทย
(พ.ศ. 2535-2542)**. กรุงเทพมหานคร: ฝ่ายพัฒนาอุตสาหกรรมและธุรกิจเทคโนโลยี
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และ
เทคโนโลยี.

พัฒนา สุขประเสริฐ. 2542. **การแพร่กระจายเทคโนโลยี: การยอมรับและการพัฒนาที่ยั่งยืน**.
กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะเกษตร
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

พิมพ์พิศ ทีทะเนตร์. 2539. **ปัจจัยบางประการที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตหน่อไม้ฝรั่ง
ของเกษตรกรอำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี**. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ภราดา ชาญวิทย์วัฒน์กิจ. 2545. **ปัจจัยบางประการที่มีผลต่อการยอมรับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของ
เกษตรกรผู้ปลูกไม้ผลใน อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วัลลภ พรหมทอง. 2541. **หลักและวิธีการส่งเสริมการเกษตร**. กรุงเทพมหานคร: ฟิสิกส์เซนเตอร์.

- วิทยา ตั้งก่อสกุล, พิชัย ชูเอกวงศ์, ดิเรก ทองอร่าม, เปรมปรี ฌ สงขลา, มนต์รี วงศ์รักพานิช, และ สมพงษ์ โชติวรรณ. 2543 . **พลาสติกเพื่อการเกษตร** แปลจาก P. Papaseit, J. Badiola and E. Armengol. **Plastics and Agriculture**. n.p.. กรุงเทพมหานคร.
- ศูนย์สารสนเทศ กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2550. **ระบบการจัดการคุณภาพ GAP พืชตระกูลแตง**. (Online). <http://gap.doae.go.th/toon/4/document/11.pdf>, 15 ธันวาคม 2551.
- สมคิด ทักษิณาวิสูทธิ. 2548. **หลักการตลาดสินค้าเกษตร**. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชา เศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากรคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สมบัติ เจริญพวงยานุกูล. 2546. **ผลของการคลุมดินด้วยพลาสติกสะท้อนแสงที่มีต่อการเติบโต ปริมาณผลผลิต คุณภาพผล และปริมาณ Total Nonstructural Carbohydrates ขององุ่น พันธุ์ Beauty Seedless ที่คอยอินทนนท์ จังหวัดเชียงใหม่**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี สาขาพืชสวน, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ลีปนันท เกตุทัต. 2534. **เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิต**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ รวมสาส์น.
- สุวรรณ เทียนทอง. 2542. **ปัจจัยบางประการที่มีผลต่อความรู้เพื่อเพิ่มผลผลิตมะลิในฤดูหนาว: กรณีศึกษาเกษตรกรผู้ปลูกมะลิเขตพื้นที่อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม**. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เอมอร อังสุรัตน์. 2533. **เอกสารประกอบการสอนวิชาการติดต่อสื่อสารทางการเกษตร**. ภาควิชา ส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร คณะเกษตรกำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตกำแพงแสน.

- Daito, H. 1994. **The cultivation system of tropical and sub-tropical fruits in Japan.** 23-31 pp. ในรายงานสัมมนาเรื่องไม้ผลเมืองร้อนและกิ่งเมืองร้อนภาคเหนือ 14-16 มีนาคม 2537. สำนักงานเกษตรภาคเหนือ สำนักงานปลัดกระทรวงฯ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, เชียงใหม่.
- Gustavsson, B. A. 1999. "Effects of Mulching on Fruit Yield, Accumulated Plant Growth and Fungal Attack in Cultivated Lingonberry, cv. Sanna, *Vaccinium vitis-idaea* L." **Gartenbauwissenschaft.** 64 (2): 65-69.
- Hanna, H. Y., E. P. Millhollon, J. K. Herrick, and C. L. Fletcher. 1997. "Increased Yield of Heat-Tolerant Tomatoes with Deep Transplanting, Morning Irrigation, and Whit Mulch." **Hort Science.** 32 (2): 224-226.
- Harty, A., P. Anderson, P. Sutton, and T. Machin. 1997. "Satsuma Rootstock Trial: First Results." **Orchardist.** 70 (8) : 45 – 47.
- Huh, K. Y. and K. S. Kim. 1995. "Effect of Reflective Film Mulching on Light Environment and Carnation Productivity and Quality." **Journal of the Korean Society for Horticultural Science.** 36 (2): 263 – 272.
- Kazatseva, L. P. and Y.I. Shalimov. 1983. "Maintenance of Vineyards on Slopes." **Sadovodstvo.** 8: 24-25.
- Mahmoudpour, M. A. and J. J. Stapleton. 1997. Influence of Sprayable Mulch Colour on Yield of Eggplant *Solanum Melongena* L. cv. Millionaire. **Scientia Horticulturae.** 70 : 331 – 338.

- Oh, J. Y., J. K. Byun, S. B. Lee, And D. U. Choi. 1986. “The Effects of Cane Bagging with Polyethylene Film, Reflective (Silver) and Transparent Film Mulch on Vine Growth and Berry Ripening of 'Campbell early' (Vitis Labruscana B.) Grape .” **Journal of the Korean Society for Horticultural Science.** 27 (2): 127-135.
- Peng, Y. H., E. Rabe, and Y. H. Peng. 1998. Effect of Differing Irrigation Regimes on Fruit Quality, Yield, Fruit Size and Net CO₂ Assimilation of 'Mihowase' Satsuma. **Journal of Horticultural Science and Biotechnology (United Kingdom).** 73 (2): 229 – 234.
- Rogers, E. M. and F.F Shoemaker. 1971. Communication of Innovations : Cross Cultural Approach. New York: **The Free Press:** 476.
- Tunsuwan, T., B. Warrit, V. Hengsawad, and A. Sektheera. 1984. Effect of Root Temperature on Growth of Pumelo. Citrus as Opium Poppy Replacement. **Final Report Faculty of Agriculture, Chiang Mai University:** 71.
- Wien, H. C., P.L.Minotti, and V. P. Grubinger. 1993. Polyethylene Mulch Stimulates Early Root Growth and Nutrient Uptake of Transplanted Tomatoes. **Journal of American Society for Horticultural science.** 118 (2): 207-211.
- Zhiqiang, J., D. Yousheng, and J. Zhiguo. 1999. Effects of Covering the Orchard Floor with Reflecting Films on Pigment Accumulation and Fruit Coloration in Fuji Apples. **Scientia Horticulturae.** 82: 47-56.

ภาคผนวก

ภาพผนวก ก
แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

แบบสัมภาษณ์

เรื่อง

การปลูกแคนตาลูปโดยใช้พลาสติกคลุมดิน: กรณีศึกษาเกษตรกรในเขตพื้นที่
ตำบลพลับพลาย อำเภอร่องทอง จังหวัดสุพรรณบุรี

ชื่อ - สกุล เกษตรกรผู้ให้สัมภาษณ์
บ้านเลขที่.....หมู่.....ตำบลพลับพลาย อำเภอร่องทอง จังหวัด
สุพรรณบุรี เบอร์โทรศัพท์..... วันที่สัมภาษณ์.....
เดือน.....พ.ศ. 2551

คำชี้แจง : กาเครื่องหมาย / ลงใน () หน้าข้อความที่เป็นคำตอบที่ถูกต้องหรือบันทึกข้อความลงใน
ช่องว่าง

ตอนที่ 1 ข้อมูลภูมิหลังบางประการของเกษตรกรผู้ปลูกแคนตาลูป

1. เพศ

() ชาย () หญิง

2. อายุ.....ปี (ตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไปนับเป็น 1 ปี)

3. ระดับการศึกษา

() ไม่ได้เรียน

() จบการศึกษาต่ำกว่าภาคบังคับ ระบุ.....

() จบการศึกษภาคบังคับ () ป.4 () ป.6 () ป.7

() สูงกว่าภาคบังคับ ระบุ.....

() อื่น ๆ ระบุ.....

4. ความสามารถในการอ่าน – เขียน (ให้ทดลองเขียนที่ไม่ใช่ชื่อ – นามสกุล)

() อ่าน – เขียนไม่ได้

() อ่านออกเขียนไม่ได้

() อ่านออกเขียนได้

5. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน.....คน
 ชาย.....คน หญิง.....คน
- 5.1 จำนวนสมาชิกที่อยู่ในวัยทำงาน (15 – 64 ปี) จำนวน.....คน
- 5.2 จำนวนสมาชิกที่อยู่ในวัยพึ่งพิง จำนวน.....คน
- 5.2.1 อายุต่ำกว่า 15 ปี จำนวน.....คน
- 5.2.2 อายุสูงกว่า 64 ปี จำนวน.....คน
6. จำนวนแรงงานทางการเกษตร
 () เป็นแรงงานในครัวเรือน.....คน
 () เป็นแรงงานจ้าง.....คน
7. พื้นที่ (ปี 2550)
- 7.1 พื้นที่ถือครองทั้งหมดไร่
- 7.2 พื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมดไร่
- ของตนเองไร่
- เช่าคนอื่นไร่ อัตราค่าเช่า.....(บาท/ไร่/ปี)
- ให้คนอื่นเช่าไร่ อัตราค่าเช่า.....(บาท/ไร่/ปี)
- อื่นๆ ระบุไร่
8. อาชีพ
- 8.1 อาชีพหลัก (อาชีพหลัก หมายถึง อาชีพที่ทำรายได้มากที่สุดหรือทำเป็นประจำสม่ำเสมอเพียงอาชีพเดียว) ตอบได้ 1 ข้อ
- () ปลุกแคนตาลูป () ทำสวน
 () ทำไร่ () ประมง
 () ค้าขาย () ปลุกผัก
 () เลี้ยงสัตว์ () ทำนา
 () อื่นๆ ระบุ.....
- 8.2 อาชีพรอง (หมายถึง อาชีพที่เกษตรกรทำรองจากการประกอบอาชีพหลัก)
 ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ
- () ไม่มี () ทำนา
 () ทำสวน () ทำไร่
 () ประมง () ค้าขาย
 () ปลุกผัก () อื่นๆ ระบุ.....

9. แหล่งที่มาของรายได้ (ปี 2550)

9.1 รายได้ในภาคเกษตร

| ที่มาของรายได้ | พื้นที่ (ไร่) | ผลผลิตรวม (ตัน) | ราคา/หน่วย (บาท/กก.) | รายได้รวม (บาท/ปี) (กลับมาคิดเอง) |
|---|------------------|--------------------|-------------------------|---|
| ทำนา | | | | |
| ทำสวน | | | | |
| ทำไร่ | | | | |
| ประมง | | | | |
| ค้าขาย | | | | |
| ปลูกผัก | | | | |
| เลี้ยงสัตว์ | | | | |
| อื่นๆ ระบุ..... | | | | |
| รวมรายได้ในภาคเกษตร.....บาท/ปี (กลับมาคิดเอง) | | | | |

9.2 รายได้นอกภาคเกษตร (ปี 2550)

| ที่มาของรายได้ | รายได้ (บาท/เดือน) | ระยะเวลา รายได้ (เดือน/ปี) | รายได้รวม (บาท/ปี) (กลับมาคิดเอง) |
|--|-----------------------|----------------------------------|---|
| เงินเดือนประจำ | | | |
| รับจ้าง ระบุ..... | | | |
| ทำการค้า | | | |
| งานฝีมือ ระบุ..... | | | |
| ค่าเช่าต่างๆ | | | |
| อื่นๆ ระบุ..... | | | |
| รวมรายได้นอกภาคเกษตร.....บาท/ปี (กลับมาคิดเอง) | | | |

9.3 รวมรายได้ทั้งหมด.....บาท/ปี (กลับมาคิดเอง)

10. การใช้สินเชื่อของครัวเรือน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

| ลำดับที่ | แหล่งกู้ยืม | จำนวนเงินที่กู้ | เหตุผลในการกู้ยืมเงิน (ระบุ....) |
|----------|----------------|-----------------|----------------------------------|
| 1 | ธ.ก.ส. | | |
| 2 | ธนาคารพาณิชย์ | | |
| 3 | สหกรณ์การเกษตร | | |
| 4 | ญาติ | | |
| 5 | เพื่อนบ้าน | | |
| 6 | อื่นๆระบุ..... | | |

11. การเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันต่างๆในท้องถิ่น และเหตุผลในการเป็นสมาชิก

- 11.1 () ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มใดๆ เพราะ.....
- () เป็นสมาชิกกลุ่ม

| ลำดับที่ | ชื่อกลุ่ม/สถาบัน | สถานภาพการเป็นสมาชิก | | เหตุผลสำคัญที่สมัครเป็นสมาชิก |
|----------|--------------------------------|----------------------|----------------------------|-------------------------------|
| | | สมาชิกทั่วไป | กรรมการกลุ่ม (ระบุตำแหน่ง) | |
| 1 | ธ.ก.ส. | | | |
| 2 | สหกรณ์การเกษตร | | | |
| 3 | กลุ่มเกษตรกร | | | |
| 4 | กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร | | | |
| 5 | กลุ่มเกี่ยวกับการปลูกแกนนตาลูป | | | |
| 6 | อื่นๆ ระบุ..... | | | |

11.2 เหตุผลที่ไม่เข้าเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันอื่นๆในท้องถิ่น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () ไม่มีเวลาในการร่วมทำกิจกรรม
- () เห็นว่าไม่มีประโยชน์ ไม่น่าสนใจ
- () ขาดคุณสมบัติในการเข้าร่วม
- () ไม่ทราบว่ามีการจัดตั้งกลุ่ม/สถาบันในท้องถิ่น
- () อื่นๆ ระบุ.....

13. โดยปกติแล้วในปีที่ผ่านมาท่านได้รับข่าวสารวิชาการเกษตรด้านการผลิตและการตลาดแคนตาลูป จากสื่อต่างๆ เหล่านี้หรือไม่ว่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

| ประเภทของข่าวสาร | การได้รับข่าวสาร | | | เนื้อหาความรู้ที่ได้รับ (การผลิต/การตลาด ระบุ.....) |
|--|------------------------|------------------------|-----------------------------------|---|
| | บ่อยครั้ง (3 คะแนน) | นานๆครั้ง (2 คะแนน) | น้อยครั้ง (1 คะแนน) (เพราะ) | |
| สื่อบุคคล (สื่อที่ได้รับเป็นประจำ) | | | | |
| เพื่อนบ้าน | | | | |
| ญาติพี่น้อง | | | | |
| ผู้นำในท้องถิ่น ระบุ..... | | | | |
| เจ้าหน้าที่ของรัฐ ระบุ..... | | | | |
| เจ้าหน้าที่ของเอกชน | | | | |
| อื่นๆ ระบุ..... | | | | |
| สื่อมวลชน (สื่อที่ได้รับเป็นประจำ) | | | | |
| รายการวิทยุ | | | | |
| รายการโทรทัศน์ | | | | |
| หออกระจายข่าว | | | | |
| หนังสือพิมพ์ และสื่อสิ่งพิมพ์อื่นๆ | | | | |
| อื่นๆระบุ..... | | | | |
| สื่อกิจกรรม (สื่อที่ไม่ได้รับเป็นประจำ) | | | | |
| ฝึกอบรมความรู้จากหน่วยงานของรัฐ | | | | |
| ฝึกอบรมความรู้จากหน่วยงานเอกชน | | | | |
| การศึกษาดูงานจากหน่วยงานของรัฐ | | | | |
| การศึกษาดูงานกับหน่วยงานของเอกชน | | | | |
| อื่นๆ ระบุ..... | | | | |

ตอนที่ 2 สภาพการปลูกแคนตาลูปของเกษตรกร

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หน้าข้อความที่ต้องการ และ/หรือ กรอกข้อความลงในช่องว่าง

1. ท่านเริ่มปลูกแคนตาลูปตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันเป็นเวลา.....ปี
2. เหตุผลในการปลูกแคนตาลูป

| | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> รายได้ดี | <input type="checkbox"/> ดูแลรักษาง่าย |
| <input type="checkbox"/> ปลูกตามญาติพี่น้อง | <input type="checkbox"/> ปลูกตามเพื่อนบ้าน |
| <input type="checkbox"/> เจ้าหน้าที่แนะนำ ระบุ..... | <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ..... |
3. จำนวนพื้นที่ปลูกแคนตาลูป (ทุกแปลง).....ไร่
 - 3.1 พื้นที่ของตนเอง.....ไร่
 - 3.2 พื้นที่เช่าคนอื่น.....ไร่ อัตราค่าเช่า.....(บาท/ไร่ หรือ บาท/ปี)
 - 3.3 พื้นที่ให้คนอื่นเช่า.....ไร่ อัตราค่าเช่า.....(บาท/ไร่ หรือ บาท/ปี)
 - 3.4 พื้นที่ปลูกแคนตาลูปทั้งหมด(รวมของตนเองและเช่าคนอื่น ไม่รวมให้ผู้อื่นเช่า).....ไร่
4. แรงงานที่ใช้ในการปลูกแคนตาลูป
 - 4.1 จำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ช่วยเหลือในการปลูกแคนตาลูป.....คน
 - 4.2 จำนวนแรงงานจ้างในการปลูกแคนตาลูป.....คน
 - 4.3 แหล่งแรงงานจ้างได้จาก

| | |
|---------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> คนในท้องถิ่น | <input type="checkbox"/> คนนอกท้องถิ่น |
|---------------------------------------|--|
 - 4.4 ค่าจ้างแรงงาน.....บาท/วัน
5. แหล่งซื้อปัจจัยการผลิต

| | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> ในตำบล ระบุ..... | <input type="checkbox"/> นอกตำบล ระบุ..... |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ..... | |
6. วิธีการซื้อ

| | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> รวมกลุ่มกันซื้อ | <input type="checkbox"/> ต่างคนต่างซื้อ |
| <input type="checkbox"/> ซื้อเงินสด | <input type="checkbox"/> ซื้อเงินสด |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ..... | |
7. แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการปลูกแคนตาลูป

| | |
|--|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ทุนของตนเอง | <input type="checkbox"/> กู้ยืม |
| <input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ..... | |

9.5 รูปแบบการปลูกเคนตาลูป

| พันธุ์ | การปลูก | | | |
|-----------------------------|------------|-------------|--------------------|-------------------|
| | ปลูกแบบไร่ | ปลูกร่องสวน | ปลูกภายใต้โรงเรือน | อื่นๆระบุ |
| พันธุ์ชั้นเลิศ | | | | |
| พันธุ์ศรีทอง | | | | |
| พันธุ์นีออน | | | | |
| พันธุ์มรกต | | | | |
| พันธุ์ซิลเวอร์ สตาร์ ไฮบริด | | | | |
| อื่นๆระบุ.. | | | | |

9.5 การให้น้ำ

- () ให้น้ำตามร่อง () ให้แบบสปริงเกลอร์
- () อื่นๆ ระบุ.....

9.6 การใส่ปุ๋ยในการปลูกเคนตาลูป

- () ไม่ใส่ปุ๋ย เพราะ.....
- () มีการใส่ปุ๋ย

การให้ปุ๋ย (ระบุเหตุผล)

| พันธุ์ | ระยะเวลาการให้ปุ๋ย และชนิดของปุ๋ย (กรณีไม่ใส่ ต้องระบุเหตุผล) | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|---|---------|----------|------------------------|-------------------------------------|---------|--------------|------------------------|----------------------------------|-------------|--------------|------------------------|----------------------------------|-------------|--------------|------------------------|
| | ครั้งที่ 1 (หลังย้ายปลูก 7-10 วัน) | | | | ครั้งที่ 2 (หลังย้ายปลูก 20-30 วัน) | | | | ครั้งที่ 3 (หลังย้ายปลูก 40 วัน) | | | | ครั้งที่ 4 (ก่อนเก็บผล 7-14 วัน) | | | |
| | ระบุชนิดและสูตรปุ๋ย | | | | ระบุชนิดและสูตรปุ๋ย | | | | ระบุชนิดและสูตรปุ๋ย | | | | ระบุชนิดและสูตรปุ๋ย | | | |
| | ปุ๋ยเคมี | ปุ๋ยคอก | ปุ๋ยหมัก | อื่นๆ ระบุ | ปุ๋ยเคมี | ปุ๋ยคอก | ปุ๋ย หมัก | อื่นๆ ระบุ | ปุ๋ยเคมี | ปุ๋ย คอก | ปุ๋ย หมัก | อื่นๆ ระบุ | ปุ๋ยเคมี | ปุ๋ย คอก | ปุ๋ย หมัก | อื่นๆ ระบุ |
| พันธุ์ชั้นเลดี | | | | | | | | | | | | | | | | |
| พันธุ์ศรีทอง | | | | | | | | | | | | | | | | |
| พันธุ์นีออน | | | | | | | | | | | | | | | | |
| พันธุ์มรกต | | | | | | | | | | | | | | | | |
| พันธุ์ซิลเวอร์ สตาร์ ไฮบริด | | | | | | | | | | | | | | | | |
| อื่นๆ ระบุ | | | | | | | | | | | | | | | | |

9.7 โรคและแมลง

| โรคและแมลง | ความหนาแน่นและความรุนแรง | | | | | โรคพืชหรือแมลงที่ก่อให้เกิด ความเสียหายมากที่สุดที่พบ ประจำ 3 อันดับแรก |
|---------------------------------|---------------------------|--------------|--------------------------|----------------|------------|---|
| | ความหนาแน่นของโรคหรือแมลง | | ความรุนแรงของโรคหรือแมลง | | | |
| | กระจายทั่วไป | พบเป็นหย่อมๆ | พบอาการโรคประปราย | พบมากกว่าครึ่ง | พบทั้งแปลง | |
| <u>โรคที่พบ</u> โรคราน้ำค้าง | | | | | | |
| โรคแอนแทรกโนส | | | | | | |
| โรคใบจุด | | | | | | |
| โรคใบด่าง | | | | | | |
| โรคเหี่ยวตาย | | | | | | |
| โรคเถาเหี่ยว | | | | | | |
| โรคราแป้ง | | | | | | |
| โรคเน่าคอดินของต้นกล้า | | | | | | |
| โรคเถาแตก | | | | | | |
| โรครากเน่า | | | | | | |
| โรคยอดหดหรือยอดตั้ง | | | | | | |
| โรคผลเน่า | | | | | | |
| โรคผลแตก | | | | | | |

| โรคและแมลง | ความหนาแน่นและความรุนแรง | | | | | โรคพืชหรือแมลงที่ก่อให้เกิดความเสียหายมากที่สุดที่พบประจำ 3 อันดับแรก |
|--|---------------------------|--------------|--------------------------|----------------|------------|---|
| | ความหนาแน่นของโรคหรือแมลง | | ความรุนแรงของโรคหรือแมลง | | | |
| | กระจายทั่วไป | พบเป็นหย่อมๆ | พบอาการโรคประปราย | พบมากกว่าครึ่ง | พบทั้งแปลง | |
| โรคกินแตก | | | | | | |
| โรคต้นไม้ | | | | | | |
| <u>แมลงและศัตรูที่พบ</u> เต่าแตงแดง | | | | | | |
| เพลี้ยไฟ | | | | | | |
| มวนแตง | | | | | | |
| แมลงวันผลไม้ | | | | | | |
| เพลี้ยแดงอ่อน | | | | | | |
| หนอนกินใบแตง | | | | | | |
| หนอนผีเสื้อเจาะผลแตง | | | | | | |

9.8 กรณีที่เกิดโรคระบาดหรือแมลงศัตรูระบาด ท่านได้ทำการฉีดพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชหรือไม่

- () ไม่ฉีดพ่น เพราะ.....
- () มีการฉีดพ่น

| ช่วงเวลา/ชนิดของสารที่ฉีดพ่น | กำลัง เจริญเติบโต | ก่อนออก ดอก | พัฒนาการ ของผล | ก่อนการเก็บ เกี่ยว | อื่นๆ ระบุ..... |
|-------------------------------|----------------------|----------------|-------------------|-----------------------|--------------------|
| สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชชีวภาพ | | | | | |
| สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช | | | | | |
| อื่นๆระบุ..... | | | | | |

10. ต้นทุนในการปลูกแคนตาลูปปี 2550

| ค่าใช้จ่าย | ราคา (บาทต่อไร่) | รวมค่าใช้จ่าย (บาทต่อปี) |
|---------------------------------------|---------------------|-----------------------------|
| ต้นทุนผันแปร | | |
| ค่าแรงงาน | | |
| ค่าพันธุ์แคนตาลูป | | |
| ค่าปุ๋ยเคมี | | |
| ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช/วัชพืช | | |
| ค่าพลาสติกที่ใช้คลุมดิน | | |
| ค่าวัสดุทำค้ำ | | |
| ค่าดอกเบี๋ย | | |
| อื่นๆ ระบุ..... | | |
| ต้นทุนคงที่ | | |
| ค่าภาษีที่ดิน ค่าเช่าพื้นที่ | | |
| ค่าเสื่อมโรงเรือน | | |
| รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น.....บาทต่อปี | | |

หมายเหตุ : ต้นทุนคงที่ 1) ค่าใช้จ่ายในการสร้างโรงเรือนและพ.ศ.ที่สร้าง 2) ค่าภาษีที่ดินเป็นรายปี
3) ค่าเช่าพื้นที่เป็นรายปี/รายเดือน/และอื่นๆ

11. ลักษณะการจำหน่ายแคนตาลูป

| พันธุ์ | ลักษณะการจำหน่าย (เหตุผล) | | | การกำหนดราคา(เหตุผล) | | | | |
|--------------------------------|---------------------------|------------|---------------|----------------------|---------------|------------------------|--------------------------|-------------------|
| | แบ่งเกรด | ละ เกรด | อื่นๆ ระบุ | ตาม ราคา ตลาด | ตาม คุณภาพ | ตาม พ้อค้า กำหนด | ตามความ ต้องการลูกค้า | อื่น ๆ ระบุ |
| พันธุ์ชั้นเลิศ | | | | | | | | |
| พันธุ์ศรีทอง | | | | | | | | |
| พันธุ์นีออน | | | | | | | | |
| พันธุ์มรกต | | | | | | | | |
| พันธุ์ซิลเวอร์ สตาร์ ไฮบริด | | | | | | | | |
| อื่นๆระบุ.. | | | | | | | | |

12. ช่องทางการจำหน่ายแคนตาลูป (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

| ช่องทาง | เหตุผล | ให้ราคาสูง | ได้รับความ สะดวก | สนิทสนม ส่วนตัว | ให้บริการ ขนส่ง | อื่นๆระบุ |
|--|--------|------------|---------------------|--------------------|--------------------|-----------|
| เกษตรกรนำผลผลิตจำหน่ายเองในตลาด ขายส่งท้องถิ่น/ตลาดทั่วไป | | | | | | |
| เกษตรกรจำหน่ายผลผลิตที่สวน | | | | | | |
| เกษตรกรเช่าแผงและจำหน่ายเองใน ตลาดท้องถิ่น | | | | | | |
| เกษตรกรจำหน่ายให้อีจักษ์/สถาบัน | | | | | | |
| อื่นๆ ระบุ..... | | | | | | |

13. สถานการณ์การปลูกแคนตาลูปในปัจจุบัน

() ประสบความสำเร็จ

() ล้มเหลว

สาเหตุ เพราะ.....

14. การปลูกแคนตาลูปต่อไปในอนาคต

() ปลูกต่อ แต่ไม่ขยายพื้นที่ เพราะ.....

() ปลูกต่อและขยายพื้นที่ เพราะ.....

() ไม่ปลูกต่อ เพราะ.....

ตอนที่ 3 การยอมรับการใช้พลาสติกคลุมดินในการปลูกแคนตาลูป

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หน้าข้อความที่ต้องการ และ/หรือ กรอกข้อความลงในช่องว่าง

1. ท่านเคยใช้พลาสติกคลุมดินหรือไม่

() ใช้ เพราะ..... () ไม่เคยใช้ เพราะ

.....

2. ท่านใช้พลาสติกคลุมดินเพื่ออะไร

() ใช้คลุมดินในการปลูกพืช เพราะ..... () ใช้ในการสร้างโรงเรือน เพราะ

.....

() อื่นๆ ระบุ.....

3. ท่านซื้อพลาสติกที่ใช้ในมาจากแหล่งใด

() ในตำบล ระบุ..... () นอกตำบล ระบุ

.....

() อื่นๆ ระบุ.....

4. ท่านมีวิธีในการซื้อพลาสติกอย่างไร

รวมกลุ่มกันซื้อ โดย

() ซื้อเงินสด

() ซื้อเชื่อ

ต่างคนต่างซื้อ

() ซื้อเงินสด

() ซื้อเชื่อ

อื่นๆ ระบุ.....

5. ท่านคิดว่าการใช้พลาสติกคลุมดินในการปลูกแคนตาลูปก่อให้เกิดประโยชน์ต่อไปนี้หรือไม่อย่างไร พร้อมระบุเหตุผล

| ประโยชน์ | ทัศนคติในการใช้พลาสติกคลุมดิน | | | | |
|---|-------------------------------|---------|------|------------|-------------|
| | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด | ไม่เห็นด้วย |
| ได้ผลผลิตสูงขึ้นกว่าเดิม 3 เท่า | | | | | |
| สามารถควบคุมความชื้น | | | | | |
| สามารถใช้ประโยชน์จากปุ๋ยได้มากขึ้น | | | | | |
| จะเพิ่มอุณหภูมิของดินในช่วงเวลากลางวัน | | | | | |
| รักษาโครงสร้างของดิน | | | | | |
| ทำให้ผลผลิตออกก่อนฤดู | | | | | |
| ผลผลิตแคนตาลูปที่ได้มีผิวสวยขึ้น | | | | | |
| ปกป้องพืชที่ปลูกและตัดปัญหาการกำจัดวัชพืช | | | | | |
| อื่นๆ ระบุ..... | | | | | |

6. ความรู้ในการใช้พลาสติกคลุมดิน

เนื่องจากพลาสติกคลุมดินที่ใช้ในการปลูกแคนตาลูปนั้นมี 2 ด้าน คือ ด้านหนึ่งสีดำ และอีกด้านสีเงิน ท่านทราบหรือไม่ว่าสีแต่ละด้านมีประโยชน์ต่อการเพิ่มผลผลิตแคนตาลูปอย่างไรบ้าง

- () พลาสติกด้านสีดำช่วยในการระบายและถ่ายเทอากาศ
- () พลาสติกด้านสีขาวหรือสีเงินจะทำการสะท้อนแสงเพื่อให้พืชได้รับการสังเคราะห์แสงอย่างทั่วถึงและมากขึ้น ส่วนพลาสติกด้านสีดำจะทำหน้าที่ป้องกันการงอกของวัชพืช
- () พลาสติกด้านสีขาวหรือสีเงินจะทำหน้าที่ป้องกันการงอกของวัชพืช ส่วนพลาสติกด้านสีดำจะทำการสะท้อนแสงเพื่อให้พืชได้รับการสังเคราะห์แสงอย่างทั่วถึงและมากขึ้น
- () พลาสติกสีขาวจะช่วยดูดซับความร้อนเพื่อช่วยในการสังเคราะห์แสงของพืช

8. การยอมรับใช้พลาสติกคลุมดินในการปลูกแคนตาลูป (โปรดระบุเหตุผลประกอบ)

| วิธีการใช้พลาสติกคลุมดิน | การปฏิบัติจริง (เพราะ) | | | การยอมรับและนำไปปฏิบัติในอนาคต (เพราะ) | | |
|--|------------------------|----------|---------------|--|----------|------------|
| | ทุกครั้ง | บางครั้ง | ไม่เคยปฏิบัติ | ทุกครั้ง | บางครั้ง | ไม่ปฏิบัติ |
| พื้นที่ในการคลุมดิน ก. ท่านใช้พลาสติกในการคลุมดิน โดยคลุมเพียงบางส่วนของแปลง ข. ท่านใช้พลาสติกในการคลุมดิน โดยคลุมทั้งแปลง | | | | | | |
| สีพลาสติกที่ใช้ในการคลุมดิน ก. ท่านใช้พลาสติกในการคลุมดิน โดยให้ด้านที่เป็นสีขาวหรือสีเงินคลุมทับหน้าดิน และให้สีดำอยู่ด้านบน ข. ท่านใช้พลาสติกในการคลุมดิน โดยให้ด้านที่เป็นสีขาวหรือสีเงินอยู่ด้านบน และให้สีดำคลุมทับหน้าดิน | | | | | | |
| วิธีการปูพลาสติก ก. ท่านปูพลาสติกคลุมดิน โดยไม่ได้ติดวัสดุยึดพลาสติกคลุมดิน ข. ท่านปูพลาสติกคลุมดิน พร้อมกับการยึดติดกับดิน โดยการใช้ดินกลบทับด้านข้าง และหัวท้ายด้วยดิน ค. ท่านปูพลาสติกคลุมดิน พร้อมกับการยึดติดกับดิน โดยการใช้ดินกลบทับทุกด้าน | | | | | | |

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการพัฒนาการใช้พลาสติกคลุมดินในการปลูกแคนตาลูป

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ต้องการ กรณีที่ไม่สามารถระบุคำตอบได้ระบุเหตุผลไว้ด้วย

1. ท่านมีปัญหาในการพัฒนาการปลูกแคนตาลูปและการใช้พลาสติกในการคลุมดินหรือไม่ ถ้ามีท่านจะแก้ปัญหายังไง

| สภาพปัญหา | ไม่มีปัญหา | มีปัญหา | | ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม |
|---|------------|---------------------|--------------|---------------------|
| | | ไม่แก้ไข (เพราะ) | แก้ไข โดย | |
| ด้านการปลูกแคนตาลูป | | | | |
| ขาดพันธุ์ที่ดี ระบุ..... | | | | |
| พันธุ์มีราคาแพง ระบุ..... | | | | |
| ไม่สามารถขยายพันธุ์ได้เอง | | | | |
| พันธุ์ไม่มีคุณภาพ | | | | |
| ป่วยหายาก | | | | |
| ป่วยมีราคาแพง | | | | |
| ป่วยไม่มีคุณภาพ | | | | |
| สารเคมีหายาก | | | | |
| สารเคมีมีราคาแพง | | | | |
| แรงงานหายาก | | | | |
| แรงงานมีราคาแพง | | | | |
| แรงงานมีคุณภาพ | | | | |
| โรคระบาด ระบุ..... | | | | |
| แมลงระบาด ระบุ..... | | | | |
| ผลผลิตที่ได้ต่ำกว่าคุณภาพ | | | | |
| ผลผลิตล้นตลาด | | | | |
| ผลผลิตไม่เพียงพอกับความต้องการตลาด | | | | |
| ราคาผลผลิตตกต่ำ | | | | |
| อื่นๆ ระบุ..... | | | | |
| ด้านการใช้พลาสติกในการคลุมดิน | | | | |
| ไม่เห็นประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการใช้พลาสติกคลุมดิน | | | | |
| ขาดความรู้ในการใช้ประโยชน์จากการใช้พลาสติกคลุมดินใน | | | | |

| สภาพปัญหา | ไม่มี ปัญหา | มีปัญหา | | ข้อเสนอแนะ เพิ่มเติม |
|---|----------------|---------------------|--------------|-------------------------|
| | | ไม่แก้ไข (เพราะ) | แก้ไข โดย | |
| ขาดความรู้ที่ถูกต้องในการใช้ประโยชน์จากพลาสติกคลุมดิน | | | | |
| ไม่เห็นประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการใช้พลาสติกคลุมดิน | | | | |
| ไม่มีแหล่งขายพลาสติกที่ใช้ในการคลุมดิน | | | | |
| พลาสติกที่ใช้ในการคลุมดินมีราคาแพง | | | | |
| ระยะเวลาในการสั่งซื้อนานกว่าจะได้ของ | | | | |
| ขาดการส่งเสริมจากภาครัฐ | | | | |
| ขาดการส่งเสริมจากบริษัทเอกชน | | | | |
| ขาดการให้คำแนะนำในการใช้พลาสติกคลุมดิน | | | | |
| อื่นๆ ระบุ..... | | | | |
| ปัญหาอื่นๆ จากการใช้พลาสติกคลุมดิน ระบุ..... | | | | |
| การปลูกแคนตาลูป | | | | |

2. ข้อเสนอแนะในเรื่องใดบ้างที่เกี่ยวกับการพัฒนาการยอมรับการใช้พลาสติกคลุมดินในการปลูกแคนตาลูป

| ข้อเสนอแนะ | ความต้องการ | |
|---|---------------|------------------|
| | ต้องการ เพราะ | ไม่ต้องการ เพราะ |
| ข้อเสนอแนะในการพัฒนาการปลูกแคนตาลูป | | |
| ท่านต้องการให้มีการรวมกลุ่มกันเพื่อซื้อปัจจัยในการผลิต | | |
| ท่านต้องการแหล่งสนับสนุนปัจจัยการผลิตที่มีคุณภาพและราคาเหมาะสม | | |
| ท่านต้องการให้มีการรวมกลุ่มในเรื่องของการตลาดจำหน่าย | | |
| ท่านต้องการให้ภาครัฐเข้ามาให้คำแนะนำทางด้านวิชาการในการปลูกแคนตาลูป | | |
| ท่านต้องการให้ภาคเอกชนเข้ามาให้คำแนะนำทางด้านวิชาการในการปลูกแคนตาลูป | | |
| อื่นๆ ระบุ..... | | |
| ข้อเสนอแนะในการใช้พลาสติกคลุมดิน | | |
| ท่านต้องการให้มีการรวมกลุ่มกันเพื่อซื้อพลาสติกในการคลุมดินเพื่อให้ได้ราคาที่ถูกลง | | |

| ข้อเสนอแนะ | ความต้องการ | |
|--|---------------|------------------|
| | ต้องการ เพราะ | ไม่ต้องการ เพราะ |
| ท่านต้องการให้มีการให้คำแนะนำที่ถูกต้องในการใช้พลาสติกคลุมดิน | | |
| ท่านต้องการให้ภาครัฐเข้ามาส่งเสริมในการใช้พลาสติกคลุมดินเพื่อการปลูกแคนตาลูปที่ถูกต้อง | | |
| ท่านต้องการให้ภาคเอกชนเข้ามาส่งเสริมในการใช้พลาสติกคลุมดินเพื่อการปลูกแคนตาลูปที่ถูกต้อง | | |
| อื่นๆ ระบุ..... | | |

3. หากมีการส่งเสริมการปลูกแคนตาลูปโดยใช้พลาสติกคลุมดินจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในอนาคตนั้น ท่านคิดว่าควรมีการดำเนินการอย่างไร

3.1 รูปแบบการส่งเสริม

- () ศึกษาดูงาน () ฝึกปฏิบัติจริง
 () ฝึกอบรมความรู้ () ให้คำปรึกษาหารืออย่างใกล้ชิดอย่างน้อย.....ครั้ง/สัปดาห์/เดือน
 () อื่นๆ ระบุ.....

3.2 ประเด็นความรู้ที่ต้องการได้รับ เช่น พันธุ์ การดูแลรักษา โรค แมลง การรวมกลุ่มด้านการผลิต การรวมกลุ่มด้านการตลาด และอื่นๆ โปรดระบุรายละเอียด

.....

.....

.....

4. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการยอมรับการใช้พลาสติกคลุมดินในการปลูกแคนตาลูป

.....

.....

.....

ภาพผนวก ข
ภาพที่สำคัญเกี่ยวกับการปลูกแคนตาลูป



ภายนอกโรงเรือน



ภายในโรงเรือน

ภาพผนวกที่ ข 1 โรงเรือน



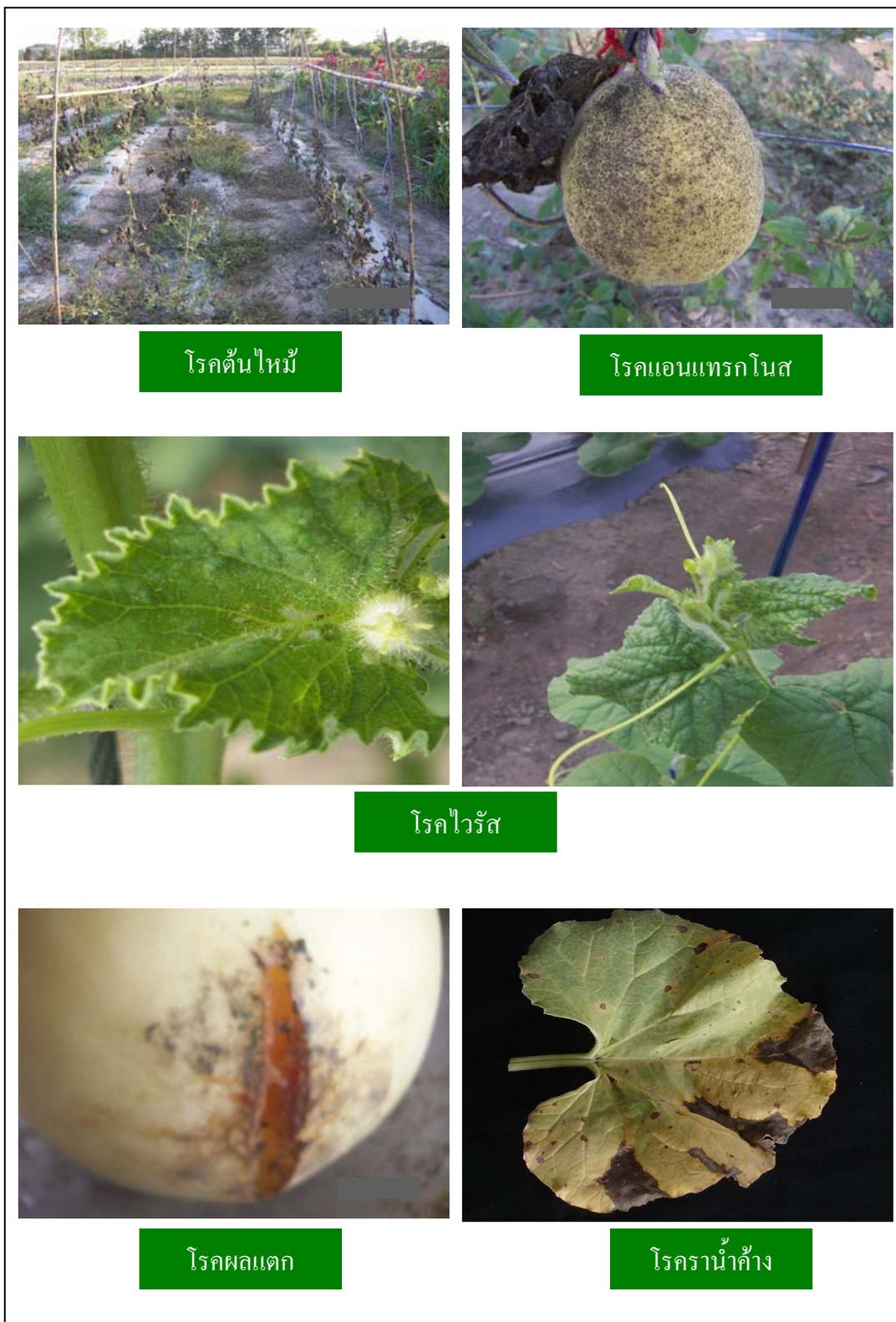
ภาพผนวกที่ ข 2 การปลูกแทนตาปลูกโดยใช้พลาสติกคลุมดิน



ภาพผนวกที่ ข 3 พันธุ์หลักภายใต้การส่งเสริมของบริษัทเอกชน



ภาพผนวกที่ ข 4 ต้นกล้าที่ปลูกในโรงเรือน



ภาพผนวกที่ 5 โรคที่สำคัญของแคนตาลูป



ภาพผนวกที่ ๖ แมลงศัตรูที่สำคัญของแคนตาลูป



การใช้เชือกฟางช่วยรับน้ำหนักผลแคนตาลูป

ภาพผนวกที่ ข 7 การดูแลรักษา : การดูแลรักษาผลแคนตาลูป



ภาพผนวกที่ ข 8 โรงเก็บปุ๋ยและสารเคมีกำจัดศัตรูพืช



ภาพผนวกที่ ข 9 ระบบการให้น้ำ

ประวัติการศึกษา และการทำงาน

| | |
|----------------------|---|
| ชื่อ -นามสกุล | นางจริยา ชูเอกวงศ์ |
| วัน เดือน ปี ที่เกิด | วันที่ 5 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2496 |
| สถานที่เกิด | จังหวัดกรุงเทพมหานคร |
| ประวัติการศึกษา | ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา |
| ตำแหน่งปัจจุบัน | ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการ |
| สถานที่ทำงานปัจจุบัน | บริษัทวัลย์ดีพาณิชย์ อุตสาหกรรม จำกัด |