

ส่วนที่ 2 บทคัดย่อหรือสรุปย่อของหลักสูตร เพื่อประโยชน์ในการสืบค้น (ภาษาไทย/อังกฤษ)

2.1 บทคัดย่อหรือสรุปย่อของหลักสูตร*

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ส่วนที่ 3 ข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษา ฝึกอบรม ดูงาน ประชุม/สัมมนา ปฏิบัติการวิจัย และการไปปฏิบัติงานในองค์การระหว่างประเทศ

3.1 วัตถุประสงค์

- เพื่อให้เกษตรกรไทยได้เรียนรู้และเข้าใจการผลิตและบริหารจัดการสินค้าพืชผักตลอดห่วงโซ่มูลค่าที่มีประสิทธิภาพ และสามารถนำไปปรับใช้กับการผลิตและบริหารจัดการพืชผักของกลุ่มได้
- เพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของทั้งสองประเทศ

3.2 เนื้อหาที่เป็นสาระสำคัญในเชิงวิชาการ ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ไม่น้อยกว่า 1

หน้ากระดาษ A4 (หากมีรายงานฯ แยกต่างหากโปรดแนบไฟล์ PDF ขนาดไม่เกิน 5 MB ส่งด้วย)

3.2.1 บริษัท Guangzhou Shennong Tianyuan Agricultural Co., Ltd

บริษัท Guangzhou Shennong Tianyuan Agricultural จำกัด ตั้งอยู่ที่เขตฉงฮัว ของนครกว่างโจว โดยบริษัทฯ ดำเนินธุรกิจด้านการผลิตและจำหน่ายผักกอกเนกนิส ในพื้นที่ 120 ไร่ (2.5 ไร่ เท่ากับ 1 ไร่) โดยเลือกพืชปลูกตามฤดูกาล ตามความเหมาะสมของพื้นที่ และตามความต้องการของลูกค้า โดยมีพืชหลัก 8 ชนิด ได้แก่ ถั่วฝักยาว พริก แตงกวา มะเขือ แตง กวางตุ้ง และมีพืชอื่น ๆ ตามสภาพอากาศในแต่ละช่วง เน้นการจัดการระบบนิเวศให้มีความสมดุล มีการจัดการภายในแปลงปลูก ดังนี้ 1) เมล็ดพันธุ์พืชผัก ส่วนใหญ่เป็นเมล็ดพันธุ์พืชผักพันธุ์ลูกผสม 2) แหล่งน้ำ ใช้น้ำจากแหล่งน้ำสาธารณะ และน้ำบาดาล ซึ่งมีการนำน้ำมาตรวจวิเคราะห์อยู่เสมอ ซึ่งรัฐบาลของประเทศจีนจะมีนโยบายดูแลแหล่งน้ำให้มีความปลอดภัยใช้สำหรับบริโภคได้ ซึ่งทุกคนต้องช่วยกันดูแล 3) ปุ๋ย ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ โดยเลือกปุ๋ยอินทรีย์จากแหล่งผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน 4) การกำจัดโรคพืชและศัตรูพืช ไม่ใช่สารเคมี จำกัดศัตรูพืช แต่ใช้เทคนิควิธีการควบคุมให้สมดุล โดยทำให้สิ่งแวดล้อมรอบ ๆ บริเวณมีความสมดุลกัน เช่น แมลง กำจัดแมลง หนูกำจัดแมลง งูกำจัดหนู เป็นต้น ในรอบของโรคพืชคัดเลือกต้นพันธุ์พืชพันธุ์ดี ถ้าประเมินสถานการณ์แล้วมีการระบาดของโรคและศัตรูพืชรุนแรงที่คาดว่าจะไม่ได้ผลผลิตก็จะรื้อแปลงปลูกพืชผักทิ้ง กระบวนการผลิตผักอินทรีย์ของเกษตรกร จะผลิตตามมาตรฐานการผลิตผักอินทรีย์ของประเทศจีน โดยจะมีหน่วยงานภาครัฐมาตรวจสอบมาตรฐานการผลิตในทุกกระบวนการทุกปี

การจำหน่ายผักจะเป็นรูปแบบการสมัครสมาชิกรายปี ในราคาปีละ 5,500 หยวน โดยบริษัท จะทำการส่งผักที่เพาะปลูกได้ให้กับสมาชิกสัปดาห์ละกล่อง รวม 50 กล่องต่อปี ในกล่องจะมีผักที่สมาชิกสามารถเลือก ได้ 5-6 ชนิด โดยบริษัทจะแพ็คส่งให้ทางพัสดุไปรษณีย์โดยใช้กล่องโฟมที่เก็บรักษาความเย็นได้ โดยลูกค้าที่เป็นสมาชิก เป็นผู้ที่มียรายได้ระดับกลางและสูงที่ใส่ใจกับสุขภาพ บริษัทใช้การประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับสมาชิก ผ่านแพลตฟอร์ม และเชิญชวนสมาชิกให้มาเยี่ยมชมและรับทราบกระบวนการผลิต

ปัจจัยแห่งความสำเร็จ มีใจรัก และมีความรับผิดชอบต่อผู้บริโภค

3.2.2 ตลาด Jiangnan

ตลาด Jiangnan เป็นตลาดกลางสินค้าเกษตรค้าส่งผักและผลไม้ที่ใหญ่ที่สุดในประเทศจีน แบ่ง พื้นที่เป็น 6 โซน ประกอบด้วย โซน 1 สินค้า Premium ที่มีมูลค่าสูง เช่น เห็ด เห็ดป่า เห็ดโรงงาน หน่อไม้ฝรั่ง โซน 2 สินค้าผักสด ผักกินใบ โซน 3 สินค้าผักหัว ผักกินผล เช่น มันฝรั่ง ขิง โซน 4 สินค้าผักท้องถิ่น โซน 5 สินค้าผลไม้ในประเทศ โซน 6 สินค้าผลไม้จากต่างประเทศ

จุดเด่น

1) ระบบการเงินของตลาด เป็นจุดที่มีการซื้อขาย มีการแสดงแนวโน้มตลาดทั้งในรูปแบบกราฟ และตัวเลขเพื่อให้ผู้ประกอบการศึกษาและตัดสินใจในการผลิตสินค้า มีบัตรอิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้ซื้อ และผู้ขายทุกคนถือเพื่อการตรวจสอบย้อนกลับถึงแหล่งที่มาของสินค้า

2) สินค้าผักที่นำเข้ามาจำหน่ายต้องมีใบแสดงผลการตรวจสอบจากแหล่งผลิต เมื่อสินค้า เข้ามาสู่ตลาดก็จะมีการสุ่มตัวอย่างไปตรวจที่ห้องปฏิบัติการในตลาด หากพบว่ามีปริมาณเกินกว่าค่ามาตรฐาน ผู้จำหน่ายสามารถนำตัวอย่างไปตรวจอีกครั้งกับห้องปฏิบัติการที่ทางกรมเกษตรและกิจการชนบทนครกว่างโจว รับรอง หากผลตรวจสอบเป็นไปในทิศทางเดียวกัน สินค้านั้นจะต้องถูกทำลาย ซึ่งเป็นข้อตกลงที่แจ้งให้ ผู้ประกอบการทราบแล้ว และหากผลตรวจไม่ตรงกันก็จะมีสุ่มตัวอย่างไปตรวจกับห้องปฏิบัติการอื่นเพิ่มเติมได้

3) การกำหนดราคา ดูจากปริมาณผักในตลาด และตลาดรอบข้างกำหนดเป็นราคากลาง โดยรัฐบาลมีส่วนในการควบคุมราคาโดยนายกเทศมนตรี และผู้ว่ามลฑล

4) การสนับสนุนผู้ประกอบการ

- สนับสนุนให้ผู้ประกอบการเช่าพื้นที่เปิดหน้าร้าน โดยตลาดได้มีการสร้างห้องเย็นรองรับ สำหรับผู้ประกอบการเช่าในการเก็บผลผลิต

- สนับสนุนให้ผู้ประกอบการมีแปลงผลิตโดยการสนับสนุนสินเชื่อแก่ผู้ประกอบการ โดย ผู้ประกอบการในตลาดร้อยละ 60 มีแปลงปลูกเอง และให้ความสำคัญกับเรื่องความปลอดภัยในสินค้า

- เมื่อใกล้หมดสัญญากับตลาดก็จะทำการต่อสัญญาให้ต่อเนื่องทันที เพื่อแสดงถึงความมั่นคง ให้กับผู้ประกอบการ และมีการนำผู้ประกอบการไปศึกษาดูงานในต่างประเทศ

3.2.3 Guangzhou Nansha Modern Agricultural Industry Group Co.,Ltd

นิคมอุตสาหกรรมเขต Nansha เป็นนิคมอุตสาหกรรมเกษตรสมัยใหม่ เป็นแหล่งความร่วมมือระหว่างประเทศด้านการเกษตร มีงานวิจัยที่โดดเด่นในหลาย ๆ ด้าน และมีสินค้าเด่นจากงานวิจัย เช่น รากบัว มันเทศจุดแดง กล้วยเล็บมือนาง ฯลฯ ภายในนิคมมีการจัดสรรแบ่งส่วนพื้นที่ออกเป็นแปลงย่อย ๆ ส่วนหนึ่งใช้สำหรับร่วมมือกับบริษัทในการทำแปลงทดสอบ/แปลงวิจัย และอีกส่วนหนึ่งแบ่งพื้นที่เป็นแปลงเล็ก ๆ เพื่อให้คนเมืองที่ไม่มีพื้นที่สำหรับปลูกพืชผักมาเช่าพื้นที่ปลูกเพื่อทำการเกษตรโดยสามารถมาทำเองหรือจ้างเกษตรกรในพื้นที่ที่เป็นสมาชิกของนิคมมาทำก็ได้ โดยแต่ละแปลงจะมีการติดตั้งกล้องวงจรปิดเพื่อให้เกษตรกรผู้เช่าแปลงสามารถดูแปลงปลูกของตนเองได้ ซึ่งในกระบวนการผลิตพืชผัก เจ้าหน้าที่ของนิคมอุตสาหกรรมหรือเกษตรกรในพื้นที่จะเป็นผู้ดูแลแปลงให้กับผู้เช่า และจะมีป้ายระบุเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลแปลง เจ้าหน้าที่ผู้ตรวจสอบความปลอดภัยของคุณภาพสินค้า เมื่อถึงเวลาเก็บเกี่ยวถ้าผู้เช่าไม่สะดวกมาเก็บเกี่ยวผลผลิต ทางเจ้าหน้าที่ฯ จะเป็นผู้เก็บเกี่ยวผลผลิตและจัดส่งให้ทางไปรษณีย์ และภายในนิคมอุตสาหกรรมยังมีโรงเรือนปลูกเมล่อนด้วยวิธีไฮโดรโปนิคส์ ซึ่งการปลูกพืชในโรงเรือน มีข้อดีคือ สามารถควบคุมการผลิต ไม่ให้เกิดโรคระบาดภายในโรงเรือนได้ง่าย

จุดเด่น

- มีการทำความร่วมมือกับบริษัทเพื่อสนับสนุนและทดสอบเทคโนโลยีด้านเมล็ดพันธุ์
- มีการจัดสรรพื้นที่เพื่อทำการเกษตรสำหรับคนเมือง
- เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร

3.2.4 การใช้ตาข่าย - มุ้ง สำหรับกันแมลงในการผลิต ของเกษตรกรเมืองเม่าหมิง

เกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเทศเชอร์รี่และแตงกวา โดยเช่าพื้นที่ปลูกในเมืองเม่าหมิง มณฑลกว่างตุง ซึ่งเกษตรกรเคยเป็นผู้ช่วยวิจัยของอาจารย์มหาลัยในการทดลองตาข่าย - มุ้ง กันแมลงศัตรูพืชของผักกาดขาว ที่มณฑลยูนนาน และประสบความสำเร็จ จึงอยากจะนำเทคโนโลยีการใช้อาข่าย - มุ้ง กันแมลงศัตรูพืช มาใช้ในเมืองเม่าหมิง โดยได้ทดลองทำโรงเรือนตาข่ายปลูกมะเขือเทศเชอร์รี่และแตงกวา จำนวน 10 หมู่ เพื่อเก็บข้อมูลการผลิต ต้นทุนการผลิต ความคุ้มค่าในการผลิต เป็นต้น ตาข่าย - มุ้งที่ใช้ ขนาด 29 ช่องต่อ 1 ตารางนิ้ว อากาศสามารถเข้าไปได้ 69 % ภายในโรงเรือนจะติดตั้งระบบน้ำหยด และสเปรย์สำหรับพ่นน้ำเพื่อลดอุณหภูมิภายในโรงเรือน เนื่องจากอากาศของเมืองเม่าหมิงเป็นเมืองอากาศร้อน

ข้อสังเกต

- การผลิตของเกษตรกรรายนี้ยังอยู่ในช่วงทดลอง ยังไม่เห็นถึงผลสำเร็จ
- การผลิตของเกษตรกรรายย่อยในประเทศจีน ยังมีความคล้ายคลึงกับเกษตรกรรายย่อยในประเทศไทย อีกทั้งเทคโนโลยีที่ใช้ เช่น การปลูกในโรงเรือน และการใช้ระบบน้ำ
- เกษตรกรไม่ขอการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์แห่งชาติจีน โดยให้เหตุผลว่าการขอการรับรองมีค่าใช้จ่ายสูง เน้นการผลิตโดยเจาะกลุ่มผู้บริโภคที่ให้ความสนใจในเรื่องสุขภาพ และสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภค

3.2.5 โรงงานการผลิตต้นกล้า (Zhongli Ai Seedling)

โรงงานการผลิตต้นกล้า (Zhongli Ai Seedling) เป็นโรงงานภาคเอกชนที่ทำงานร่วมกับรัฐบาล โดยการนำเทคโนโลยีและงานวิจัยด้านเมล็ดพันธุ์การผลิตและขยายพันธุ์ที่ได้รับการรับรอง มาผลิตเพื่อจำหน่ายให้แก่เกษตรกรในพื้นที่ โดยรัฐบาลมีรายได้จากการขายเทคนิคและขยายเมล็ดพันธุ์ โรงงานภาคเอกชนมีรายได้จากการขายต้นกล้า โดยโรงงานเน้นผลิตต้นกล้าพริกและมะเขือเทศ นอกจากนี้ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐในการควบคุมดูแล ซึ่งเมล็ดพันธุ์ที่รับมาเพาะต้นกล้าจะรับมาจากหลายแหล่งการผลิตทั้งจากหน่วยงานรัฐบาลและเอกชน สำหรับการศึกษาดูงานในครั้งนี้ได้เรียนรู้เทคนิคการผลิตและขยายพันธุ์มะเขือเทศโดยใช้เทคนิคการเสียบยอด

1) โรงงานได้รับวิทยากร เทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่จากทางหน่วยงานราชการ

2) กำหนดพื้นที่ในการจัดทำแปลงผลิตและเพาะพันธุ์ต้นกล้าที่ชัดเจน โดยแบ่งเป็นพืชหลักสองชนิด

คือ มะเขือเทศ และพริก

3) พัฒนาเจ้าหน้าที่ของโรงงานให้รู้ถึงวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการผลิต เช่น เนื้อหาวิชาการเรื่อง วิทยาการเมล็ดพันธุ์ เทคนิคการขยายพันธุ์พืช การปฏิบัติก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว

4) ให้ความสำคัญกับการพัฒนาเกษตรกรเครือข่ายของโรงงานที่นำต้นกล้าไปปลูกและมีการถ่ายทอดความรู้ เทคโนโลยีแก่เกษตรกรเครือข่ายด้วย

5) กระบวนการผลิต

- การเตรียมดิน โดยใช้ ดิน ขุยมะพร้าว พีทมอส และเพอร์ไลท์ ในอัตราส่วน 1:1:3:1

- การเตรียมเมล็ดพืช เมล็ดต้องทนทานความร้อน ความชื้น โรคแมลง โดยเฉพาะโรคเหี่ยว

เหี่ยว (แบคทีเรีย)

- การเตรียมต้น stock เลือกต้นมะเขือม่วง เนื่องจากทนทานต่อโรคเหี่ยว รากมีขนาดใหญ่

สามารถดูดธาตุอาหารได้ดี เลือกใช้ต้นมีขนาดพอเหมาะ สูงประมาณ 5-7 ซม. อายุ 30-35 วัน

- ต้นพันธุ์ดีเลือกใช้มะเขือเทศผลเล็ก ขนาดเหมาะสม อายุประมาณ 25-30 วัน

- มีระบบการให้น้ำและควบคุมอุณหภูมิในโรงเรือน

- การดูแลรักษา รดน้ำวันละ 1 ครั้ง ในช่วงบ่าย การให้ปุ๋ย โดยใช้ปุ๋ยสูตร 15 - 15 -15

- หลังจากเสียบยอดแล้วให้คลุมถุงพลาสติกเพื่อทำการควบคุม หลังจากรดน้ำ 3 วัน

ให้เปิดดูต้นพืช และคลุมถุงพลาสติกต่ออีก 7 วัน จึงเปิดถุงออก

6) การติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน หากพบปัญหา ต้นกล้าของทางโรงงานสามารถทวนสอบกลับได้ทุกรายการ

3.2.6 Agricultural Products Processing Research & Institute South

Subtropical Crops Research Institutes

เป็นหน่วยวิจัยทางวิทยาศาสตร์ในสังกัดกระทรวงเกษตรและพัฒนาชนบท ตั้งอยู่ในเมืองชายฝั่งของจ่านเจียง เป็นสถาบันออกแบบและวิจัยการแปรรูปผลิตภัณฑ์พืชเขตร้อนจีนใต้ เป็นสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์แห่งชาติแห่งเดียวของจีนที่เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการแปรรูปและการวิจัยขั้นพื้นฐานของผลิตภัณฑ์เกษตรเขตร้อน โดยเน้นการแปรรูป วิทยาศาสตร์การอาหาร คุณภาพและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร มาตรฐานสินค้าเกษตรเขตร้อน ด้วยเครื่องมือและอุปกรณ์การวิจัยทางวิทยาศาสตร์ที่มีมูลค่าสูงและมีความทันสมัย

3.2.7 ฐานการผลิตและขยายพันธุ์มันเทศ

การผลิตและขยายพันธุ์ด้วยวิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ มีข้อดี คือ เพิ่มปริมาณต้นพันธุ์พืชได้จำนวนมากในระยะเวลาที่จำกัด และได้ต้นพันธุ์พืชปลอดโรค โดยสายพันธุ์มันเทศที่ดำเนินการผลิตและขยายพันธุ์ด้วยวิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ มีทั้งหมด 16 สายพันธุ์ ซึ่งมีทั้งสายพันธุ์ดั้งเดิมและสายพันธุ์ใหม่ที่ค้นคว้าวิจัยโดยสถาบันวิจัยภายใต้กระทรวงเกษตรของจีน ซึ่งมันเทศสายพันธุ์ใหม่จะเป็นสายพันธุ์ที่ได้รับการพัฒนาให้มีความทนทานต่อโรคพืชและให้ผลผลิตสูง ฤดูปลูกมันเทศ 1 ปี จะปลูกได้เพียง 1 รอบ โดยช่วงเวลาที่เหมาะสม คือช่วงระหว่างวันที่ 14 ก.ค. - 15 ส.ค. ซึ่งเป็นการปลูกในช่วงฤดูใบไม้ร่วง และจะออกผลผลิตในช่วงฤดูหนาว ก่อนจะเริ่มดำเนินการผลิตและขยายต้นพันธุ์มันเทศด้วยวิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ทางบริษัทจะรับใบสั่งซื้อจากลูกค้าก่อน ว่าต้องการต้นพันธุ์มันเทศสายพันธุ์อะไร จำนวนเท่าไร จึงจะเริ่มดำเนินการผลิตและขยายต้นพันธุ์มันเทศด้วยวิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ จะใช้ระยะเวลาประมาณ 290 วัน หรือประมาณ 9 เดือน โดยมีวิธีการผลิต ดังนี้

- 1) คัดเลือกต้นพันธุ์มันเทศที่มีความสมบูรณ์ ปลอดโรค โดยใช้ส่วนของยอดมันเทศที่ผ่านการพอกฆ่าเชื้อโรคแล้ว มาวางบนอาหารเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อที่ผ่านการนึ่งฆ่าเชื้อ
- 2) เมื่อส่วนของยอดมีการเจริญเติบโต จะทำการตัดข้อของลำต้นเพื่อขยายเพิ่มจำนวนต้นพันธุ์ โดย 1 ต้น ใช้เวลา 80 - 90 วัน จึงจะสามารถตัดขยายกิ่งต่อได้อีก 5 ต้น จากนั้นตัดขยายเพิ่มจำนวนต้นพันธุ์มันเทศ จนครบ 9 เดือน
- 3) เมื่อครบ 9 เดือน จึงนำต้นพันธุ์มันเทศที่ขยายพันธุ์ด้วยวิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ มาอนุบาลภายในโรงเรือน ประมาณ 4 เดือน เพื่อให้ต้นพันธุ์พืชปรับสภาพธรรมชาติก่อนนำส่งให้เกษตรกร ซึ่งต้นพันธุ์มันเทศพร้อมปลูก มีความสูงประมาณ 25 - 30 เซนติเมตร

3.2.8 ฐานการผลิตผักขนาดใหญ่ (พืชหลักคือมะเขือเทศและพริก)

พื้นที่ปลูกมะเขือเทศประมาณ 100 หนุม (2.5 หนุม เท่ากับ 1 ไร่) เป็นพื้นที่เช่าปลูก เกษตรกรปลูกมะเขือเทศมาแล้ว 4-5 ปี โดยเกษตรกรรับต้นพันธุ์มะเขือเทศจากโรงงานผลิตต้นกล้า (Zhongli Ai Seedling) เป็นต้นพันธุ์มะเขือเทศแบบเสียบยอด มีข้อดี คือ ต้นพันธุ์แข็งแรง ทนทานต่อโรคพืช สามารถดูธาตุอาหารพืชได้ดี เนื่องจากมีระบบรากที่แข็งแรง ซึ่งเกษตรกรเคยปลูกต้นพันธุ์มะเขือเทศจากการเพาะเมล็ด แต่ให้ผลผลิตไม่ดี จึงเปลี่ยนมาปลูกต้นพันธุ์มะเขือเทศแบบเสียบยอดที่ผ่านการคัดเลือกสายพันธุ์ดีมาแล้ว

วิธีปลูก

1) การเตรียมดิน ไถตากดิน ประมาณ 3 - 4 เดือน เพื่อให้รากของต้นพืชเดิมตาย จากนั้นจึงไถพรวนดินและยกร่องแปลงปลูก

2) การเตรียมแปลง

- ติดตั้งระบบน้ำ โดยใช้สายน้ำหยด ระยะหยด 15 เซนติเมตร

- ใช้พลาสติกคลุมแปลงปลูกเพื่อป้องกันวัชพืช โดยใช้แรงงานคนและเครื่องจักรในการปูพลาสติกคลุมแปลง ซึ่งการใช้เครื่องจักรทำให้พลาสติกคลุมแปลงได้เร็ว แต่งานที่ได้จะไม่เรียบร้อยเท่ากับใช้แรงงานคน

3) การปลูก ใช้แรงงานคนในการปลูกต้นกล้ามะเขือเทศ เมื่อต้นมะเขือเทศ สูง 40 - 50 เซนติเมตร จะเริ่มใช้ไม้ค้ำต้น โดยใช้โครงเหล็ก ไม้ไผ่ และเชือกในการทำค้ำให้ต้นมะเขือเทศ

4) การดูแลรักษา

- ใช้แรงงานคน จำนวน 2 คน ดูแลพื้นที่ปลูกมะเขือเทศ จำนวน 100 หมู่

- การใส่ปุ๋ย ใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 15 - 15 - 15 โดยให้ปุ๋ยทางน้ำ

- การป้องกันกำจัดโรคพืชและแมลงศัตรูพืช เมื่อมีการระบาดของโรคพืชหรือแมลงศัตรูพืชจะมีหน่วยงานภาครัฐเข้ามาช่วยเหลือดูแล ให้คำแนะนำ รวมถึงการตรวจวิเคราะห์ดิน การติดตามกระบวนการผลิตทุกขั้นตอน

5) การเก็บเกี่ยว

- เริ่มเก็บเกี่ยวผลผลิต เมื่อต้นมะเขือเทศสูง 1.5 - 1.6 เมตร หรือประมาณ 40 - 80 วันหลังปลูก ซึ่งการเก็บเกี่ยวผลผลิตจะขึ้นอยู่กับสภาพอากาศ สภาพดิน ถ้าอากาศร้อนจะเก็บเกี่ยวผลผลิตได้เร็ว คือประมาณ 40 วัน แต่ถ้าอากาศเย็นจะเริ่มเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ช้า คือประมาณ 80 วัน

- การเก็บเกี่ยวผลผลิตจะเก็บเกี่ยวได้ประมาณ 4 เดือน

- การเก็บเกี่ยวจะใช้แรงงานคน โดย 1 หมู่ จะมีแรงงานรับผิดชอบ 2 คน ค่าแรงงาน 120 - 150 หยวน/คน/วัน

- ผลผลิตมะเขือเทศ ได้ประมาณ 10,000 กิโลกรัมต่อวัน

- การขาย ราคาขายประมาณ 30 หยวน/กิโลกรัม โดยมีการคัดขนาดของมะเขือเทศ 3 - 4 ขนาด และมีพ่อค้าคนกลางมารับซื้อผลผลิต และพ่อค้าคนกลางจะเป็นผู้นำผลผลิตมะเขือเทศไปตรวจสอบคุณภาพก่อนนำไปขาย

3.3 ประโยชน์ที่ได้รับต่อตนเอง

- ได้เรียนรู้และเข้าใจการควบคุมความปลอดภัยด้านอาหารในส่วนภาครัฐของสาธารณรัฐประชาชนจีน
- ได้เรียนรู้ และเข้าใจระบบการผลิต และเทคโนโลยีที่ใช้การผลิตพืชผักของสาธารณรัฐประชาชนจีน
- ได้ความรู้เรื่องกระบวนการควบคุมความปลอดภัยของสินค้าที่ผลิตภายในประเทศ และที่นำเข้าจากต่างประเทศ รวมถึงวิธีการกระจายสินค้าให้แก่ผู้บริโภคภายในประเทศ
- ได้เห็นกระบวนการส่งเสริมผู้ประกอบการของตลาดค้าส่งขนาดใหญ่ของประเทศ
- เกิดแนวความคิดพัฒนาเกษตรกรโดยมุ่งเน้นด้านการผลิตอาหารที่ปลอดภัยอย่างครบวงจร
- เปิดประสบการณ์เรื่องการประสานงาน และการแก้ปัญหาต่าง ๆ ในการทำงานต่างประเทศ
- ได้เครือข่ายในการทำงานกับเจ้าหน้าที่ภาครัฐ เอกชน และเกษตรกร ในสาธารณรัฐประชาชนจีน

3.4 ประโยชน์ที่ได้รับต่อหน่วยงาน

- หน่วยงานได้มีโอกาสสร้างเครือข่ายกับเจ้าหน้าที่ด้านการเกษตรของสาธารณรัฐประชาชนจีน
- ได้มุมมอง แนวทางการบริหารงานการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีการเกษตรร่วมกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และเกษตรกรผู้ผลิตผักของสาธารณรัฐประชาชนจีน
- เราต้องกลับมามอง และให้ความสำคัญกับการสร้างคุณภาพผลผลิต เพื่อให้เกิดความมั่นคงและสามารถแข่งขันกับผลผลิตที่นำเข้ามาจากต่างประเทศได้
- เจ้าหน้าที่ได้รับการพัฒนาความรู้ และพัฒนาทักษะด้านการผลิตขยายพืชด้วยวิธีการเสียบยอดต้นพันธุ์มะเขือเทศ และการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ
- เจ้าหน้าที่ที่ศึกษาดูงานสามารถถ่ายทอดความรู้ด้านการผลิตขยายพืชด้วยวิธีการเสียบยอดต้นพันธุ์มะเขือเทศ ให้แก่เจ้าหน้าที่ท่านอื่น และฝึกปฏิบัติเพื่อเตรียมความพร้อมในการผลิตต้นพันธุ์พืชพันธุ์ดีสนับสนุนให้เกษตรกร

ส่วนที่ 4 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ

4.1 ปัญหา/อุปสรรค

- ขาดการอำนวยความสะดวกจากหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายให้เป็นหน่วยงานภาคีที่ เพื่อร่วมดำเนินโครงการ

4.2 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

- หัวหน้าคณะและผู้รับผิดชอบโครงการบริหารจัดการได้ดี มีปัญหาอุปสรรคก็สามารถแก้ไขเฉพาะหน้าได้ทันเหตุการณ์ทันทั่วทั้ง ในฐานะผู้ร่วมคณะฯ ต้องขอขอบคุณ ผู้จัดเป็นอย่างมากในการ ดูแลและให้โอกาสเข้าร่วมศึกษาดูงานครั้งนี้
- การผลิตผักอินทรีย์ของประเทศจีน มีการตรวจสอบกระบวนการผลิตทุกขั้นตอนทุกปี โดยมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบตั้งแต่เริ่มดำเนินการผลิตจนถึงส่งผลผลิตเพื่อจำหน่าย และเมื่อผลผลิตมีปัญหาสามารถตรวจสอบย้อนกลับไปยังแหล่งผลิตได้ อีกทั้งยังมีการสุ่มตรวจขั้นตอนการผลิตและผลผลิตอยู่ตลอด เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นของผู้บริโภค ซึ่งประเทศไทยควรมีการตรวจแปลงเกษตรอินทรีย์อย่างสม่ำเสมอและควรมี QR code หรือข้อมูลเกษตรกรผู้ปลูกพืชผัก เพื่อให้ผู้บริโภคสามารถตรวจสอบย้อนกลับ และยังสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้บริโภค ส่งผลให้สามารถเพิ่มมูลค่าให้แก่ผลผลิตได้
- สนับสนุนการนำเทคโนโลยีการเสียบยอดมะเขือเทศมาใช้ให้แพร่หลาย โดยเฉพาะในพื้นที่แหล่งปลูกต้นมะเขือเทศ เพื่อลดปัญหาการเกิดโรคเหี่ยว

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากเกษตรกร

- ประเทศจีน มีการบริหารจัดการที่ดินทำกินที่เป็นสัดส่วน เป็นระเบียบ และมีจุดเด่นเรื่องการตลาด ผักการนำระบบแปลงใหญ่ที่เมืองจีนไปใช้ในการพัฒนาแปลงใหญ่บ้านเรา ก็อาจจะสามารถทำได้ แต่ต้องได้รับความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่อย่างจริงจัง ข้อเสนอแนะ จุดที่ไปศึกษาดูงานเป็นสิ่งที่แปลกใหม่สำหรับดิฉันมาก ได้ความรู้มาก ๆ แต่ถ้ามีโอกาสอีกสักครั้ง ดิฉันอยากไปเห็นเทคโนโลยี และผักบ้านเขาที่มันแตกต่างจากบ้านเรา เพื่อที่จะนำความรู้เหล่านั้นมาปรับใช้ในสภาวะอากาศที่มันเปลี่ยนแปลงไปแบบนี้ เพราะจุดดูงานบางจุดเราไม่ค่อยเห็นเทคโนโลยีของเขา
- ประเทศจีน เขาให้ความสำคัญกับผู้ประกอบการเป็นหลัก โดยที่ผู้ประกอบการก็จะมาส่งเสริมเกษตรกรอีกทีหนึ่ง ผลผลิตเลยบริหารจัดการง่ายตลอดกระบวนการผลิต สำหรับเทคโนโลยีในเกษตรกรรายย่อยไม่ได้แตกต่างจากประเทศไทยมากนัก

- ประเทศจีนมีเป็นแหล่งผลิตผักขนาดใหญ่ มีหน่วยงานภาครัฐที่ทำงานร่วมกับเอกชนและเกษตรกร มีนโยบายด้านการพัฒนาที่ชัดเจน ทำให้ได้เปรียบทั้งในเรื่องเทคโนโลยี ต้นทุน และการสนับสนุน เกษตรกรผู้ปลูกผักของไทยต้องมีการปรับตัวทั้งในเรื่องเทคโนโลยี และมาตรฐานเพื่อให้สามารถอยู่รอดและแข่งขันกับจีนได้

ส่วนที่ 5 จะนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานอย่างไรบ้าง

- นำความรู้ที่ได้มาเผยแพร่ให้แก่เจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตร และผู้สนใจได้รับทราบข้อมูล ผ่านช่องทางเอกสารเผยแพร่ และสื่อออนไลน์ต่าง ๆ
- นำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ และต่อยอดในการพัฒนาให้แก่เกษตรกรตามความเหมาะสม ได้แก่ รูปแบบการทำเกษตรในเมืองที่เหมาะสมกับวิถีชุมชนในเมือง การใช้ระบบเทคโนโลยีที่มีความแม่นยำใช้กับเกษตรกรที่มีความพร้อมทั้งเรื่องการลงทุน การบริหารจัดการและความรู้ในการใช้เทคโนโลยีนั้น ๆ
- การนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานโดยนำความรู้ในเรื่องการผลิตขยายพืชด้วยวิธีการเสียบยอดต้นพันธุ์มะเขือเทศ มาทดลองฝึกปฏิบัติการเสียบยอดมะเขือเทศ เพื่อช่วยลดปัญหาการเกิดโรคเหี่ยว และทำให้เกษตรกรได้รับต้นพันธุ์มะเขือเทศพันธุ์ดี

ส่วนที่ 6 ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา

เป็นโครงการที่เป็นประโยชน์ ทั้งกับตัวเจ้าหน้าที่
- เจ้าหน้าที่ ส่งเสริมโอกาสในการเรียนรู้ และพัฒนาตนเอง สร้างมุมมองใหม่ ๆ
ในการปฏิบัติงาน นำความรู้ที่ได้จากการศึกษาดูงานมาปรับใช้กับการปฏิบัติงาน
- เกษตรกร ส่งเสริมและเปิดโอกาสให้เกษตรกรเกิดมุมมองใหม่ ๆ
ในการทำเกษตร ปรับตัวเพื่อพัฒนาตนเอง นำความรู้ และประสบการณ์ที่ได้
มาปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง และถ่ายทอดให้แก่เพื่อนสมาชิก
การสนับสนุนให้เจ้าหน้าที่ และเกษตรกร ได้ศึกษาดูงานต่างประเทศ
นับเป็น การพัฒนาการเกษตรของประเทศไทยให้มีประสิทธิภาพ และยั่งยืนในระยะยาว

ลงชื่อ.....
ตำแหน่ง (นายวุฒิชัย ชินวงศ์)
ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมและจัดการสินค้าเกษตร
ลงวันที่ ๓๑ ต.ค. ๖๗

ผู้ประสานงาน

ชื่อ-นามสกุล นางสาวนันทิกา จำพิขม

โทรศัพท์ 0 2940 6106

e-mail.