

ระบบการจัดการคุณภาพ : GAP พืช

กระเจียวเขียว



กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
สิงหาคม 2550

ระบบการจัดการคุณภาพ : **GAP** กระเจี๊ยบเขียว^๗



จัดพิมพ์โดย

กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

สิงหาคม 2550

สารบัญ

ลำดับที่		หน้า
1	(ก) นโยบายคุณภาพกระเจี๊ยบเขียว	3
2	(ข) วัตถุประสงค์คุณภาพกระเจี๊ยบเขียว	7
3	(ค) แผนควบคุมการผลิตกระเจี๊ยบเขียว	11
4	(ง) ระเบียบปฏิบัติ GAP (Good Agricultural Practice)	21
5	(จ) ภาคผนวก ก คำแนะนำหลักการปฏิบัติตามระบบการผลิตกระเจี๊ยบเขียว	29

นโยบายคุณภาพกระเจี๊ยะเขียว

นโยบายคุณภาพกระเจี๊ยบเขียว

“เราจะผลิตกระเจี๊ยบเขียวที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานเป็นที่พึงพอใจของลูกค้าและผู้บริโภค”

เพื่อให้บรรลุตามนโยบายคุณภาพกระเจี๊ยบเขียว ในฐานะ “เกษตรกร” การผลิตกระเจี๊ยบเขียว ภายใต้ “ระบบการจัดการคุณภาพ : GAP กระเจี๊ยบเขียว” ของกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จะดำเนินการดังนี้

1. บุคลากรทุกคนในฟาร์มมีส่วนร่วมในระบบการจัดการคุณภาพ
2. ผลิตกระเจี๊ยบเขียวอย่างชัดเจน ตามความต้องการของลูกค้าและผู้บริโภค และได้มาตรฐาน
3. พัฒนาบุคลากร และผลิตผลอย่างต่อเนื่อง
4. ชำรงรักษาและทบทวนระบบพร้อมทั้งมีการปรับปรุงให้ทันสมัย

ในฐานะ “เกษตรกร” การผลิตกระเจี๊ยบเขียว ภายใต้ “ระบบการจัดการคุณภาพ : GAP กระเจี๊ยบเขียว” ยืนยันการผลิตกระเจี๊ยบเขียวเพื่อให้มีคุณภาพและได้มาตรฐาน ตาม “ระเบียบปฏิบัติ GAP ระบบการผลิตกระเจี๊ยบเขียวระดับเกษตรกร” เพื่อเสริมสร้างความเชื่อมั่นในสินค้ากระเจี๊ยบเขียวไทย ดังนี้

1. มีการจัดการสุขลักษณะฟาร์ม
2. มีการจัดการเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร
3. มีการจัดการปัจจัยการผลิต
4. มีการปฏิบัติและการควบคุมการผลิต
5. มีการบันทึกและการควบคุมเอกสาร

ลงชื่อ

(.....)

“เกษตรกร” ผลิตกระเจี๊ยบเขียว

ภายใต้ “ระบบการจัดการคุณภาพ : GAP กระเจี๊ยบเขียว

วัตถุประสงค์คุณภาพกระเจี๊ยะบเจี๊ยะว^๗

วัตถุประสงค์คุณภาพกระเจี๊ยบเขียว

ในฐานะ“เกษตรกร” การผลิตกระเจี๊ยบเขียว ภายใต้ “ระบบการจัดการคุณภาพ : GAP กระเจี๊ยบเขียว” ของกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กำหนดวัตถุประสงค์คุณภาพ ดังนี้

1. ผลิตกระเจี๊ยบเขียวที่มีอายุผักที่เหมาะสม ตรงตามพันธุ์ ฝักตรง ยาว มีหัวเหลี่ยม สีและขนาดสม่ำเสมอ ปราศจากตำหนิจากการเข้าทำลายของศัตรูพืช และสาเหตุอื่น
2. ผลิตกระเจี๊ยบเขียวที่ปลอดภัยจากสารพิษตกค้าง
3. ผลิตกระเจี๊ยบเขียวที่ปลอดจากศัตรูพืช
4. ผลิตกระเจี๊ยบเขียวที่ปราศจากการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์

แผนควบคุมการผลิตกระเจี๊ยบเขียว^๗

แผนควบคุมการผลิตกระเจี๊ยบเขียว

เพื่อให้บรรลุตามนโยบายคุณภาพกระเจี๊ยบเขียว “เราจะผลิตกระเจี๊ยบเขียวที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานเป็นที่พึงพอใจของลูกค้าและผู้บริโภค” และบรรลุตามวัตถุประสงค์คุณภาพกระเจี๊ยบเขียว ดังนี้

1. ผลิตกระเจี๊ยบเขียวที่มีอายุผักที่เหมาะสม ตรงตามพันธุ์ ผักตรง ขาว มีหัวเหลี่ยม สีและขนาดสม่ำเสมอ ปราศจากตำหนิจากการเข้าทำลายของศัตรูพืช และสาเหตุอื่น
2. ผลิตกระเจี๊ยบเขียวที่ปลอดจากสารพิษตกค้าง
3. ผลิตกระเจี๊ยบเขียวที่ปลอดจากศัตรูพืช
4. ผลิตกระเจี๊ยบเขียวที่ปราศจากการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ ที่เป็นอันตรายต่อการบริโภค

ในฐานะ“เกษตรกร” การผลิตกระเจี๊ยบเขียว ภายใต้ “ระบบการจัดการคุณภาพ : GAP กระเจี๊ยบเขียว” ของกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีแผนควบคุมการผลิตตามรายละเอียดที่แนบ

แผนควบคุมการผลิตกระเจี๊ยบเขียว

1. การเตรียมแปลงและเมล็ดพันธุ์

ขั้นตอนการผลิต	อันตราย	มาตรการควบคุม	CP/CCP	ค่าควบคุม	การเฝ้าระวัง	การแก้ไขปัญหา	สิ่งที่ต้องบันทึก
1.1 การเตรียมแปลงปลูก	แหล่งขยายพันธุ์และชักนำการระบาดของศัตรูพืช	ไถพรวนให้ดินร่วนซุย	CP	ดินแน่น ไม่สะดวกในการปลูกหรือมีประวัติการระบาดของศัตรูพืช	ตรวจพินิจความแน่นของดิน ประเมินการระบาดของศัตรูพืช	- ไถดินและเก็บวัชพืช แล้วตากดินไว้ 7-14 วัน ไถพรวนอีกครั้งเพื่อปรับระดับดินให้เสมอ หรือเพื่อขร่งกรณีให้น้ำแบบร่อง - หว่านปูนขาวในกรณีที่ดินมีค่าความเป็นกรดต่ำกว่า 6.0 อัตรา 100 กก./ไร่	
1.2 การเตรียมเมล็ดพันธุ์	โรคไวรัสเส้นใบเหลือง	เมล็ดใช้พันธุ์ทนทานโรคเส้นใบเหลือง	CCP	ตรงตามพันธุ์ตามความต้องการของตลาดเมล็ดพันธุ์ต้องมาจากแหล่งที่เชื่อถือได้	ตรวจสอบแหล่งที่มาและประวัติของเมล็ดพันธุ์	- เลือกเมล็ดพันธุ์ทนทานโรคเส้นใบเหลืองที่มีคุณภาพมาตรฐานจากแหล่งพันธุ์ที่เชื่อถือได้	- แหล่งที่มาและประวัติของเมล็ดพันธุ์
1.3 การเตรียมหลุมปลูกพร้อมการใส่ปุ๋ยรองกันหลุม	ต้นขาดความสมบูรณ์และผลผลิตต่ำ คือคุณภาพ	ใส่ปุ๋ยตามคำแนะนำ	CP	ความอุดมสมบูรณ์ของดิน	ตรวจวัดค่าความอุดมสมบูรณ์ของดิน	- เตรียมหลุมปลูกลึก 10 ซม. ระยะ 50x50 ซม. ในฤดูแล้ง หรือ 50x75 ซม. ในฤดูฝน - ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยมูลสัตว์ อัตรา 1.5-2.0 ตัน/ไร่ - ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 40 กก./ไร่	

2. การจัดการเพื่อเสริมความสมบูรณ์ต้น

ขั้นตอนการผลิต	อันตราย	มาตรการควบคุม	CP/CCP	ค่าควบคุม	การเฝ้าระวัง	การแก้ไขปัญหา	สิ่งที่ต้องบันทึก
2.1 การใส่ปุ๋ยเพื่อเสริมความสมบูรณ์ต้น	ต้นขาดความสมบูรณ์และผลผลิตต่ำ ด้อยคุณภาพ	ใส่ปุ๋ยตามคำแนะนำ	CP	ต้นมีความสมบูรณ์น้อยกว่า 50% ของแปลง	ต้นไม่แตกยอดใหม่ หรือยอดใหม่แคระแกรน สีใบไม่สดใส	- ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 50 กก./ไร่ หลังถอนแยกแล้ว และเมื่อเริ่มออกดอก	
2.2 การให้น้ำ	ต้นขาดความสมบูรณ์ และผลผลิตต่ำ ด้อยคุณภาพ	จัดการน้ำตามคำแนะนำ	CP	ต้นแสดงอาการเหี่ยวเนื่องจากขาดน้ำ	ประเมินอาการขาดน้ำ โดยสังเกตจากการใบตกของต้นกระเจียวเขียว ในแปลงปลูก	- ควรให้น้ำแปลงปลูกกระเจียวเขียวทันที โดยรดน้ำให้ชุ่ม หรือให้น้ำตามร่องปลูก หรือให้น้ำแบบพ่นฝอย (สปริงเกอร์) และให้น้ำอย่างสม่ำเสมอตลอดระยะการเจริญเติบโต	
2.3 การตัดแต่งกิ่ง	ผลผลิตลดลงและด้อยคุณภาพ	ตัดแต่งกิ่งตามคำแนะนำ	CP	เริ่มพบการแตกแขนง หรือเมื่อเก็บเกี่ยวผลผลิตไปแล้วประมาณ 45 วัน	ตรวจพินิจสภาพต้นกระเจียวเขียวหรือสังเกตพบผลผลิตที่เก็บเกี่ยวได้ต่อต้นต่อครั้งเริ่มลดลง	- ตัดต้นให้เหลือตอสูงจากพื้นดินประมาณ 50-70 ซม. หรือตัดให้เหลือตาสำหรับแตกกิ่งแขนงประมาณ 6-7 ตา - ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 20 กก./ไร่ เพื่อกระตุ้นการแตกกิ่งแขนง	

3. การจัดการเพื่อควบคุมศัตรูพืช

ขั้นตอนการผลิต	อันตราย	มาตรการควบคุม	CP/CCP	ค่าควบคุม	การเฝ้าระวัง	การแก้ไขปัญหา	สิ่งที่ต้องบันทึก
3.1 การป้องกัน กำจัดศัตรู กระเจียบเขียว	ศัตรูพืชติดไปกับผลผลิต	ควบคุม ชนิด และ ปริมาณศัตรู กระเจียบเขียว ไม่ให้เกินค่า ควบคุมที่กำหนด	CCP	หนอนกระทู้หอม หนอนมากกว่า 1 ตัวต่อต้น กลุ่มไข่มากกว่า 1 กลุ่มต่อต้น หนอนเจาะสมอฝ้าย หนอนมากกว่า 1 ตัวต่อ 2 ต้น ไข่มากกว่า 1 ฟองต่อต้น หนอนกระทู้ผัก หนอนมากกว่า 1 ตัวต่อ 2 ต้น กลุ่มไข่มากกว่า 1 กลุ่มต่อ 2 ต้น เพลี้ยไฟ เพลี้ยไฟมากกว่า 1 ตัวต่อใบหรือฝัก เพลี้ยจักจั่นฝ้าย เพลี้ยจักจั่นฝ้ายมากกว่า 1 ตัวต่อใบ แมลงหวี่ขาว เมื่อพบการระบาด โรคสแคปบนฝัก เมื่อพบอาการบนฝัก โรคใบจุด เมื่อพบอาการ โรค โรคราแป้ง เมื่อพบอาการ โรค	สำรวจชนิดและปริมาณศัตรู ทำลายต้น และฝักกระเจียบ เขียว ทุก 5-7 วัน ตั้งแต่ปลูก จนถึงเก็บเกี่ยว โดยสุ่มนับ ครั้งละ 100 ต้น/ไร่ สุ่มแบบมี ระบบ (Systematic Sampling ดูภาคผนวก ก) ดังนี้ หนอนศัตรูกระเจียบเขียว ตรวจนับทั้งต้น เพลี้ยไฟ เพลี้ยจักจั่นฝ้าย และ แมลงหวี่ขาว สุ่มนับต้นละ 5 ใบนับจากยอด และฝัก โรคพืช สังเกตอาการที่ เกิดขึ้นบนต้นและฝัก	ควบคุมศัตรูที่สำคัญตามคำแนะนำใน ภาคผนวก ก	ชนิด อัตรา ปริมาณการใช้ และช่วงเวลาที่ใช้ สารเคมีป้องกัน กำจัดศัตรู กระเจียบเขียว

ขั้นตอนการผลิต	อันตราย	มาตรการควบคุม	CP/CCP	ค่าควบคุม	การเฝ้าระวัง	การแก้ไขปัญหา	สิ่งที่ต้องบันทึก
3.2 การป้องกันการ การคลปนของ ผลิตผลที่มีศัตรูพืช ติดไปกับฝัก กระเจี๊ยบเขียว	ศัตรูพืชติดไป กับผลผลิต	ตรวจสอบและคัด แยกฝักกระเจี๊ยบ เขียวที่มีร่องรอยการ เข้าทำลายของ ศัตรูพืชและ/หรือมี ไข่หรือมีศัตรูพืชติด อยู่บนฝักออกจาก ผลิตผลคุณภาพ	CCP	ไม่มีการคลปน	ตรวจสอบและคัดแยกต้น กระเจี๊ยบเขียวที่มีผลผลิตถูก ทำลายจากศัตรูพืช และ/หรือ พบศัตรูพืชติดอยู่บนฝักคัดแยก อีกครั้งหนึ่งหลังเก็บเกี่ยว	- ตรวจสอบและทำเครื่องหมาย เพื่อคัดแยกต้น กระเจี๊ยบเขียวที่ผลผลิตมีร่องรอยการเข้าทำลาย และ/หรือต้นที่ยังไม่ได้สำรวจศัตรูพืชให้ชัดเจน แยกเก็บเกี่ยวต้นที่มีเครื่องหมาย - ต้องตรวจสอบและคัดแยกทุกฝักหลังเก็บเกี่ยว เพื่อเพิ่มความมั่นใจ	

4. การจัดการเพื่อผลิตกระเจี๊ยบเขียวที่ปลอดภัย

ขั้นตอนการผลิต	อันตราย	มาตรการควบคุม	CP/CCP	ค่าควบคุม	การเฝ้าระวัง	การแก้ไขปัญหา	สิ่งที่ต้องบันทึก
การผลิต กระเจี๊ยบเขียวที่ ปลอดภัย	ผลผลิตด้อย คุณภาพไม่ สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ คุณภาพ ไม่ ปลอดภัยต่อ ผู้บริโภค	ใช้สารเคมีตามที่ ระบุในการแก้ไข ปัญหาในแผน ควบคุมการผลิต กระเจี๊ยบเขียว	CCP	ใช้สารเคมีเฉพาะที่ระบุไว้ใน แผนควบคุมการผลิต กระเจี๊ยบเขียว โดยใช้ใน อัตราและเวลาที่ระบุอย่าง เคร่งครัด	ติดตามการใช้ และบันทึกชนิด อัตราปริมาณการใช้ และ ช่วงเวลาที่ใช้สารเคมี	ปฏิบัติตามวิธีการแก้ไขปัญหในแผนควบคุม การผลิตกระเจี๊ยบเขียวอย่างเคร่งครัด	ชนิด อัตรา ปริมาณ การใช้ และช่วงเวลา ที่ใช้สารเคมีป้องกัน กำจัดศัตรู กระเจี๊ยบเขียว

5. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

ขั้นตอนการผลิต	อันตราย	มาตรการควบคุม	CP/CCP	ค่าควบคุม	การเฝ้าระวัง	การแก้ไขปัญหา	สิ่งที่ต้องบันทึก
5.1 การเก็บเกี่ยว กระเจี๊ยบเขียว	ผลิตผลเสียหาย ไม่เป็นไปตาม วัตถุประสงค์ คุณภาพ	ฝักมีลักษณะตรง ตามมาตรฐานและ เก็บเกี่ยวด้วยความ ระมัดระวัง มิให้ ผลิตผลเสียหาย	CCP	ฝักกระเจี๊ยบเขียวที่มีอายุ 4-5 วัน หลังดอกบาน หรือมีความ ยาวฝัก 7-12 ซม. สำหรับการ บริโภคสด และความยาว 5-9 ซม. สำหรับการแช่แข็ง ตัดขั้ว ฝักให้ตรง มีก้านติด ไม่เกิน 1 ซม.	เลือกเก็บเกี่ยวฝักกระเจี๊ยบเขียวที่ อ่อนนุ่ม ควบคุมผลผลิตไม่ให้ เกิดความเสียหายเกิน 10% ของ ผลผลิตทั้งหมด	- เก็บเกี่ยวฝักกระเจี๊ยบเขียวที่มีอายุและลักษณะ ตามความต้องการของตลาด - เลือกใช้แรงงานที่มีความชำนาญในการเก็บเกี่ยว มีสุขภาพดีในปริมาณที่เหมาะสม - ใช้อุปกรณ์ภาชนะที่สะอาด และอยู่ในสภาพ พร้อมใช้งาน	- น้ำหนักผลิตผลที่ เก็บเกี่ยว - น้ำหนักผลิตผลที่ เสียหายจากการเก็บ เกี่ยวและจาก ศัตรูพืช - น้ำหนักผลิต คุณภาพ
5.2 การปฏิบัติ หลังการเก็บ เกี่ยวในแปลง	ผลิตผลเสียหาย ไม่เป็นไปตาม วัตถุประสงค์ คุณภาพ	คัดแยก คัดขนาด และบรรจุหีบห่อ ด้วยความ ระมัดระวัง	CCP	-กระเจี๊ยบเขียวมีคุณภาพตาม ความต้องการของแต่ละตลาด -ไม่มีการคลปนของ กระเจี๊ยบเขียวค้อยคุณภาพ -ผลิตผลเสียหายจากการ ปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวไม่ เกิน 10% ของผลิตผลทั้งหมด	ตรวจสอบผลิตผลที่เก็บเกี่ยว และปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวแต่ ละครั้งก่อนการ ขนส่งไปยังแหล่งรวบรวม หรือผู้รับซื้อกระเจี๊ยบเขียว	คัดแยก คัดขนาดซ้ำจนไม่พบผลิตผลค้อย คุณภาพปะปน	- น้ำหนักผลิตผล ตามการคัดแยก - รายชื่อแหล่งรับ ซื้อ

ระเบียบปฏิบัติ GAP (Good Agricultural Practice)

ระบบการผลิตกระเจี๊ยบเขียวระดับเกษตรกร

ระเบียบปฏิบัติ GAP (Good Agricultural Practice)

ระบบการผลิตรายละเอียดระดับเกษตรกร

1. ขอบข่าย

ระเบียบปฏิบัติฉบับนี้ ครอบคลุมระบบการผลิตรายละเอียดในทุกขั้นตอนการผลิตที่ดำเนินการในระดับเกษตรกร เพื่อให้ได้ผลิตรายละเอียดที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานเป็นที่พึงพอใจของลูกค้าและผู้บริโภค

2. นิยาม

-

3. ข้อกำหนด เกณฑ์ที่กำหนด และวิธีการตรวจประเมิน

ข้อกำหนด เกณฑ์ที่กำหนด และวิธีการตรวจประเมินว่าเป็นไปตามระบบการผลิตรายละเอียดให้เป็นไปตามตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ข้อกำหนด เกณฑ์ที่กำหนด และวิธีการตรวจประเมิน

ลำดับข้อกำหนด	เกณฑ์ที่กำหนด	วิธีการตรวจประเมิน
1. แหล่งน้ำ	น้ำที่ใช้ ต้องได้จากแหล่งที่ไม่มีสภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อน จุลินทรีย์ สารเคมี และโลหะหนัก	- ตรวจพินิจสภาพแวดล้อม หากอยู่ในสถานะเสี่ยง ให้ตรวจสอบและวิเคราะห์คุณภาพน้ำ - แหล่งน้ำไม่อยู่ใกล้ หรือไหลผ่านชุมชน หรือคอกปศุสัตว์ หรือโรงเก็บสารเคมี หรือสถานที่ผสมสารเคมีสำหรับพ่นในสวน หรือโรงงานอุตสาหกรรม - ไม่เป็นน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม หรือกิจกรรมอื่น ๆ หากจำเป็นต้องใช้ ต้องมีหลักฐานประกอบว่าได้ผ่านการบำบัดน้ำเสียมาแล้วตามมาตรฐาน - หากเป็นแหล่งน้ำที่จัดทำขึ้นใหม่ บริเวณที่เป็นแหล่งน้ำนั้น ต้องไม่มีประวัติเคยเป็นโรงพยาบาล หรือคอกสัตว์ หรือโรงงานอุตสาหกรรมมาก่อน - ใช้แผนภูมิ 1 และ 2 Decision tree ความเสี่ยงในการปนเปื้อนจุลินทรีย์ในน้ำใช้ในระหว่างกระบวนการผลิต และน้ำใช้ในการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว (หน้า 5/8 และ 6/8) และเอกสารสนับสนุน การประเมินความเสี่ยง เนื่องจากการปนเปื้อน ประกอบการตัดสินใจ

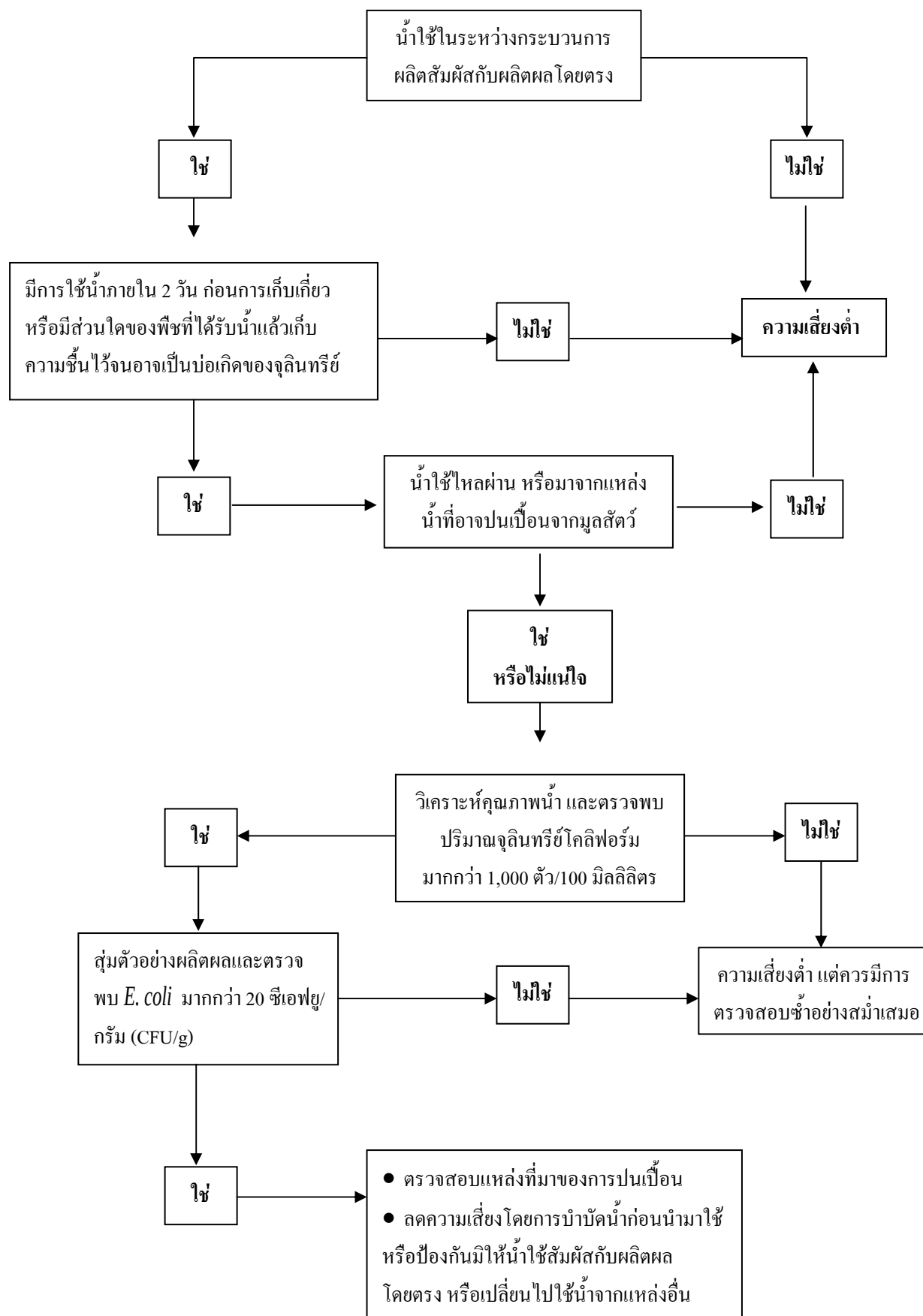
ลำดับข้อกำหนด	เกณฑ์ที่กำหนด	วิธีการตรวจประเมิน
2. พื้นที่ปลูก	● ต้องเป็นพื้นที่ที่ไม่มีความเสี่ยง เนื่องจากสารเคมี จุลินทรีย์ และโลหะหนัก ที่จะทำให้เกิดการตกค้างหรือปนเปื้อนในผลิตผล	● ตรวจพินิจสภาพแวดล้อม หากอยู่ในสภาวะเสี่ยง ให้ตรวจสอบ และวิเคราะห์คุณภาพดิน 1. พื้นที่ปลูก ต้องไม่มีประวัติเคยเป็นโรงพยาบาล หรือโรงงานอุตสาหกรรม หรือคอกสัตว์ หรือโรงเก็บสารเคมี หรือสถานที่ทิ้งขยะมาก่อน 2. ต้องไม่ใช่พื้นที่ที่มีการตรวจพบสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชกลุ่มออร์แกโนคลอรีน (OC) และ/หรือ กลุ่มออร์แกโนฟอสเฟต(OP) ในดิน หรือในผลิตผลมาก่อน 3. ใช้แผนภูมิ 3 Decision tree ความเสี่ยงเนื่องจากสารพิษตกค้างในดิน (หน้า 7/8) ประกอบการตัดสินใจ 4. ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์ที่ใช้ทางดินไม่มีธาตุโลหะหนัก ปนเปื้อนอยู่ เช่น แคดเมียม ตะกั่ว และปรอท เป็นต้น 5. มีการนำส่วนต่าง ๆ ของสัตว์ที่ไม่ได้ผ่านการหมัก (compost) หรือบ่ม (aging) มาใช้เป็นปุ๋ย ใช้แผนภูมิ 4 Decision tree ความเสี่ยงในการปนเปื้อนจุลินทรีย์เนื่องจากปุ๋ย และสารเสริมประสิทธิภาพปุ๋ย (หน้า 8/8) และเอกสารสนับสนุน การประเมินความเสี่ยงเนื่องจากการปนเปื้อน ประกอบการตัดสินใจ
3. การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร	● การใช้วัตถุอันตราย ให้ใช้ตามคำแนะนำ หรืออ้างอิงคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หรือตามคำแนะนำในฉลากที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตรกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ● ต้องใช้สารเคมีให้สอดคล้องกับรายการสารเคมีที่ประเทศคู่ค้าอนุญาตให้ใช้ ● ห้ามใช้วัตถุอันตรายที่ระบุในทะเบียนวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ห้ามใช้	● ตรวจสอบสถานที่เก็บรักษาวัตถุอันตรายทางการเกษตร (รายละเอียดภาคผนวก ก ข้อ 1.3) ● ตรวจสอบบันทึกข้อมูลการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร เปรียบเทียบกับเอกสารสนับสนุนวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ประเทศญี่ปุ่นอนุญาตให้ใช้ได้สำหรับกระเจียบเขียว และส้ม ตัวอย่างวิเคราะห์สารพิษตกค้างในผลิตผลกรณีมีข้อสงสัย

ลำดับข้อกำหนด	เกณฑ์ที่กำหนด	วิธีการตรวจประเมิน
4. การเก็บรักษาและการขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม	• สถานที่เก็บรักษาต้องสะอาด มีอากาศถ่ายเทได้ดี สามารถป้องกันการปนเปื้อนจากวัตถุแปลกปลอม วัตถุอันตราย และสัตว์พาหะนำโรค • อุปกรณ์และพาหนะในการขนย้ายต้องสะอาดปราศจากการปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค • ต้องขนย้ายผลิตผลอย่างระมัดระวัง มิให้เกิดรอยชำ	• ตรวจพินิจสถานที่ อุปกรณ์ ภาชนะบรรจุ ขั้นตอน และวิธีการขนย้ายผลิตผล
5. การบันทึกข้อมูล	• ต้องมีการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการใช้วัตถุอันตราย • ต้องมีการบันทึกข้อมูลการสำรวจศัตรูพืช และการป้องกันกำจัด • ต้องบันทึกแหล่งที่มาของปัจจัยการผลิต • ต้องมีการบันทึกการจัดการให้ได้คุณภาพ	• ตรวจสอบบันทึกข้อมูลของเกษตรกรตามแบบบันทึกข้อมูล
6. ผลิตผลปลอดจากศัตรูพืช	• สำรวจการเข้าทำลายของศัตรูกระเจี๊ยบเขียว เพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืชไม่ให้เกินค่าความเสียหายระดับเศรษฐกิจ ดังนี้ หนอนกระทุ้งหอม หนอนมากกว่า 1 ตัวต่อต้น กลุ่มไข่มากกว่า 1 กลุ่มต่อต้น หนอนเจาะสมอฝ้าย หนอนมากกว่า 1 ตัวต่อ 2 ต้น ไข่มากกว่า 1 ฟองต่อต้น หนอนกระทุ้งฝัก หนอนมากกว่า 1 ตัวต่อ 2 ต้น กลุ่มไข่มากกว่า 1 กลุ่มต่อต้น เพลี้ยไฟ หรือเพลี้ยจักจั่นฝ้าย ตัวอ่อน/เต็มวัยมากกว่า 1 ตัวต่อฝัก หรือต่อใบ แมลงหวี่ขาว เมื่อพบแมลงหวี่ขาว โรคสแคปบนฝัก เมื่อพบอาการบนฝัก โรคใบจุด เมื่อพบอาการโรค โรคราแป้ง เมื่อพบอาการโรค • ผลิตผลที่เก็บเกี่ยวแล้วต้องไม่มีเพลี้ยไฟ ไข่และตัวหนอนกระทุ้งหอม หนอนเจาะสมอฝ้าย หนอนกระทุ้งฝัก และศัตรูพืชอื่นๆ ถ้าพบต้องคัดแยกไว้ต่างหาก	• ตรวจสอบบันทึกข้อมูลการสำรวจศัตรูกระเจี๊ยบเขียว และการป้องกันกำจัด • ตรวจพินิจผลการคัดแยก

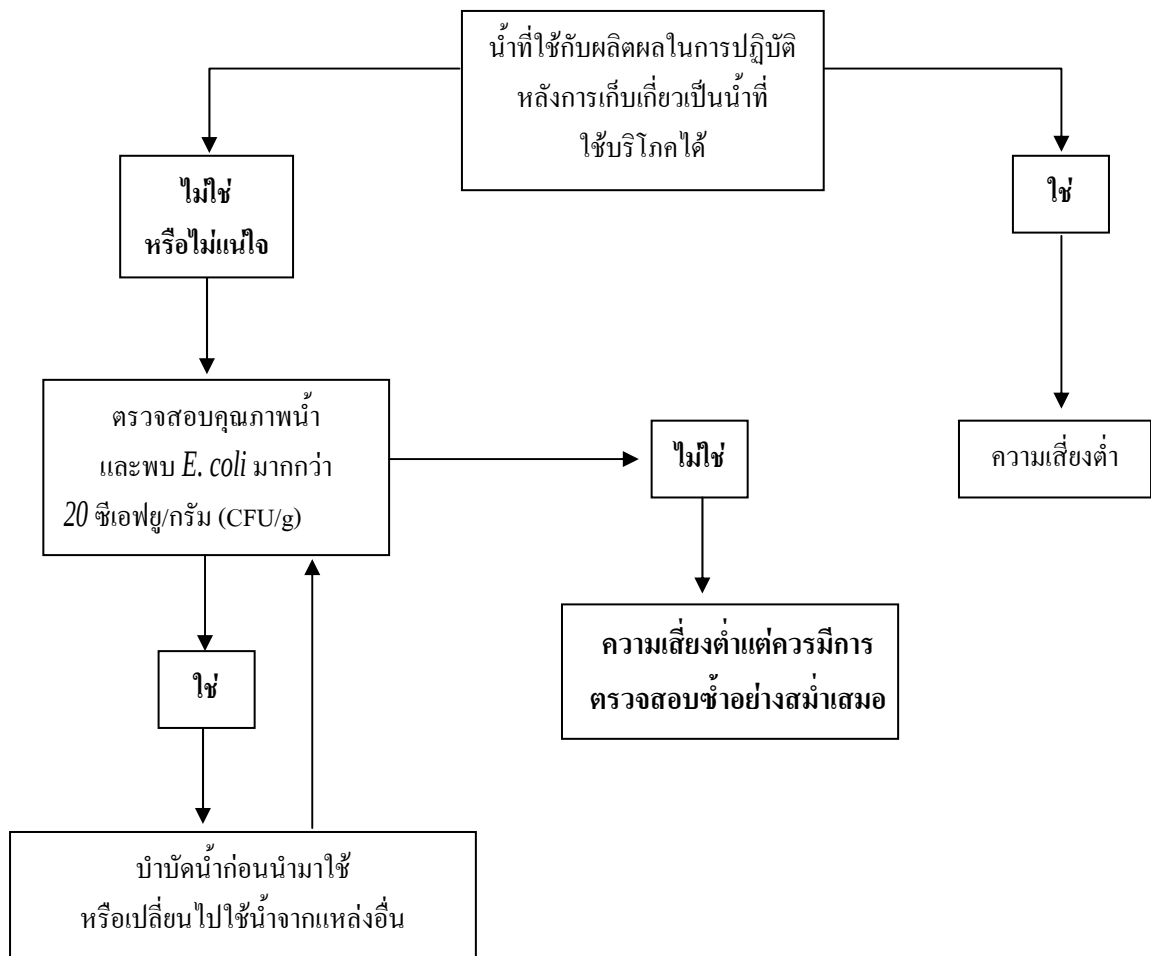
ลำดับข้อกำหนด	เกณฑ์ที่กำหนด	วิธีการตรวจประเมิน
7. การจัดการ กระบวนการผลิต เพื่อให้ได้ผลผลิต คุณภาพ	● เลือกพันธุ์ปลูกที่ตรงกับความต้องการของตลาด ● เลือกเมล็ดพันธุ์ หรือต้นพันธุ์ที่มีคุณภาพตรงตามมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ หรือต้นพันธุ์ จากแหล่งผลิตพันธุ์ที่มีประวัติการผลิตที่น่าเชื่อถือ	● ตรวจสอบบันทึกแหล่งที่มาและประวัติเมล็ดพันธุ์ หรือต้นพันธุ์
8. การเก็บเกี่ยวและ การปฏิบัติหลังการ เก็บเกี่ยว	● อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยว ภาชนะบรรจุ และวิธีการเก็บเกี่ยวจะต้องไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อคุณภาพของผัก และปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผลต่อการบริโภค ● เก็บเกี่ยวผักกระเจี๊ยบเขียวหลังดอกบาน 4-5 วัน โดยตัดขั้วผักให้ตรง มีก้านติดไม่เกิน 1 ซม. ดังนี้ สำหรับการบริโภคสด เก็บเกี่ยวเมื่อผักมีขนาด 7-12 ซม. สำหรับการแช่แข็ง เก็บเกี่ยวเมื่อผักมีขนาด 5-9 ซม. ● คัดแยกผักตามความต้องการของแต่ละตลาด อย่างระมัดระวัง มิให้ผักชำ ● คัดแยกผักกระเจี๊ยบเขียวที่เสียหายจากการเก็บเกี่ยวหรือมีตำหนิจากการเข้าทำลายของศัตรูพืช หรือมีศัตรูพืชติดมาด้วย หรือผักที่ไม่ได้คุณภาพตามความต้องการของตลาด แยกไว้ต่างหาก	● ตรวจสอบอุปกรณ์ ภาชนะบรรจุ และวิธีการเก็บเกี่ยว ● ตรวจสอบนิจผลผลิตหลังเก็บเกี่ยว และผลการคัดแยก

4. คำแนะนำหลักการปฏิบัติตามระบบการผลิตกระเจี๊ยบเขียว

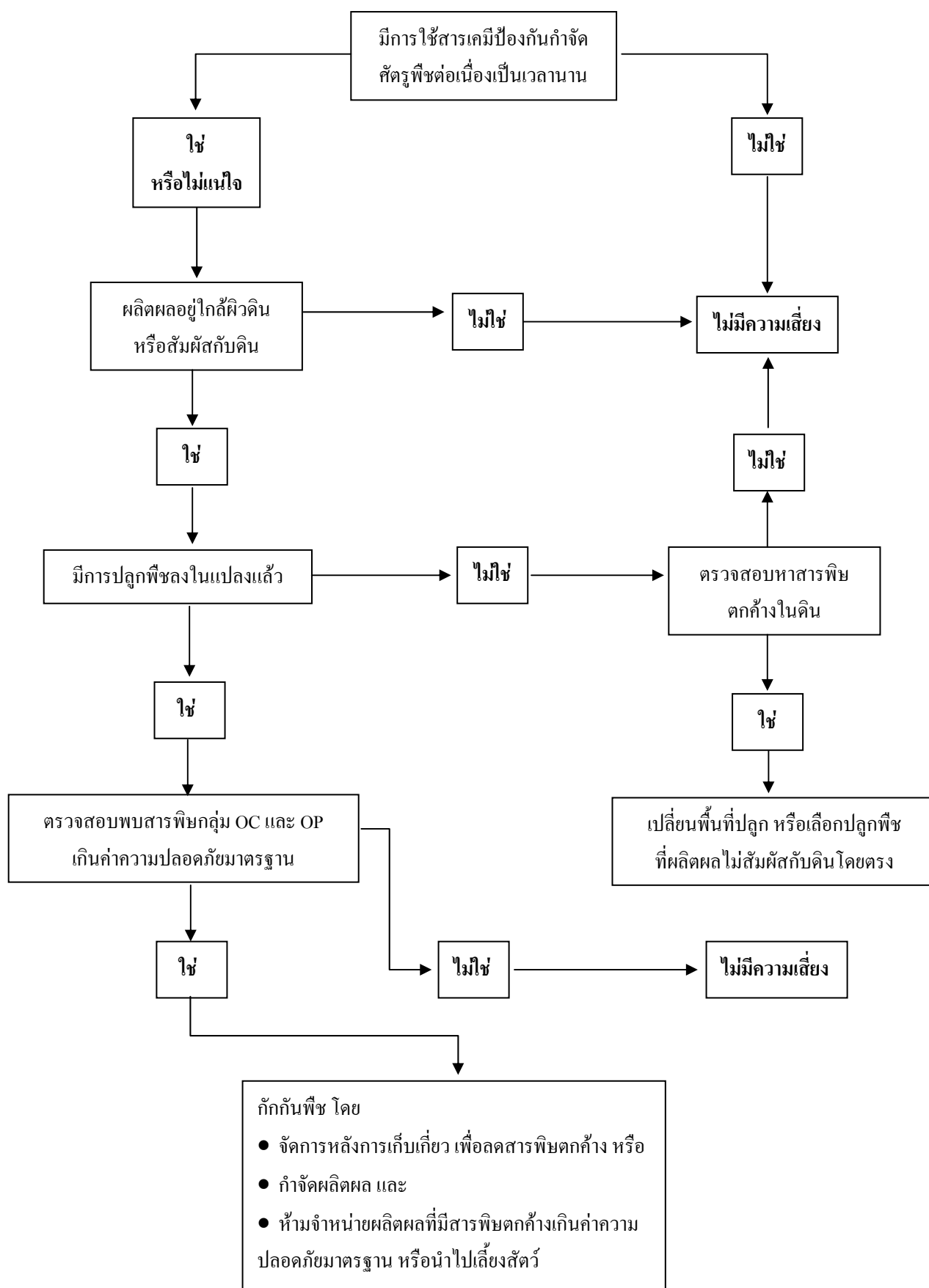
4.1 คำแนะนำหลักการปฏิบัติตามระบบการผลิตนี้มีไว้เพื่อใช้แนะนำเกษตรกรให้ผลิตกระเจี๊ยบเขียวตามระบบการผลิตทั้งหมดทุกขั้นตอนที่ดำเนินการในระดับเกษตรกร ซึ่งมีรายละเอียดอธิบายไว้ในภาคผนวก ก.



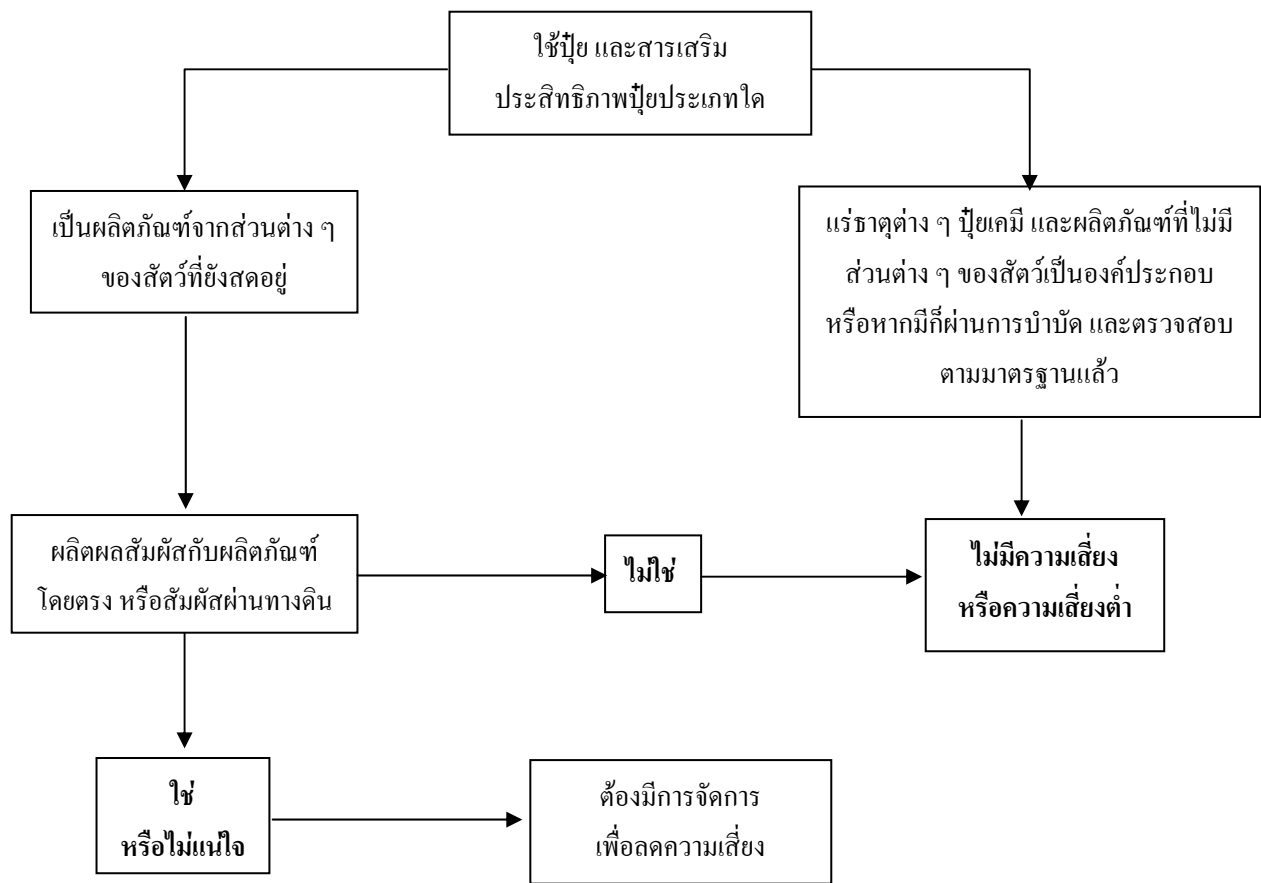
แผนภูมิ 1 Decision tree ความเสี่ยงในการปนเปื้อนจุลินทรีย์ในน้ำใช้ในระหว่างกระบวนการผลิต



แผนภูมิ 2 Decision tree ความเสี่ยงในการปนเปื้อนจุลินทรีย์ในน้ำใช้ในการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว



แผนภูมิ 3 Decision tree ความเสี่ยงเนื่องจากสารพิษตกค้างในดิน สารพิษกลุ่ม OC คือ กลุ่มออร์แกโนคลอรีน (organochlorine) OP คือ กลุ่มออร์แกโนฟอสเฟต (organophosphate)



แผนภูมิ 4 Decision tree ความเสี่ยงในการปนเปื้อนจุลินทรีย์เนื่องจากปุ๋ยและสารเสริมประสิทธิภาพปุ๋ย

ภาคผนวก ก

คำแนะนำหลักการปฏิบัติตามระบบการผลิต
กระเจียบเขียว

ภาคผนวก ก

คำแนะนำหลักการปฏิบัติตามระบบการผลิตกระเจียบเขียว

1. การจัดการสุขลักษณะฟาร์ม

1.1 จัดทำประวัติฟาร์มและการใช้ประโยชน์ที่ดินในฟาร์ม

1.1.1 มีการจัดทำข้อมูลประจำแปลง โดยรวมชื่อเจ้าของแปลง ผู้ดูแลแปลง ที่ตั้งแปลง แผนที่ภายในแปลง ชนิดพืชและพันธุ์ที่ปลูก ประวัติการใช้ที่ดินย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี และรายละเอียดอื่น ๆ ตามแบบบันทึกข้อมูลประจำแปลง

1.1.2 ในกรณีที่สถานที่ผลิตอยู่ใกล้ หรืออยู่ในแหล่งอุตสาหกรรม หรือพื้นที่ที่มีความเสี่ยง ควรมีการวิเคราะห์ดิน เพื่อตรวจสอบคุณภาพดิน และการปนเปื้อนจากสิ่งที่เป็นอันตรายอย่างน้อย 1 ครั้ง ในระยะเริ่มระบบการจัดการคุณภาพ: GAP กระเจียบเขียว โดยดำเนินการตามคำแนะนำในเอกสารสนับสนุนวิธีเก็บตัวอย่างดินเพื่อการวิเคราะห์ บันทึกรายละเอียดการเก็บตัวอย่างดินลงในแบบบันทึก รวมทั้งเก็บใบแจ้งผลการวิเคราะห์ดินไว้เป็นหลักฐาน

1.2 แหล่งน้ำและคุณภาพน้ำ

1.2.1 น้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิต ควรเป็นน้ำที่มีคุณภาพเหมาะสมกับการใช้ในการเกษตร ต้องไม่ใช่ น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนสิ่งที่เป็นอันตราย กรณีจำเป็นต้องใช้ ต้องมีหลักฐานหรือข้อพิสูจน์ที่ชัดเจนว่าน้ำนั้นได้ผ่านการบำบัดน้ำเสียมาแล้ว และสามารถนำมาใช้ในกระบวนการผลิตได้ และน้ำที่ใช้ล้างผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยวต้องเป็นน้ำที่มีคุณภาพบริโภคได้

1.2.2 ควรมีการเก็บตัวอย่างน้ำอย่างน้อย 1 ครั้ง ในระยะเริ่มระบบการจัดการคุณภาพ: GAP กระเจียบเขียว ตามคำแนะนำในเอกสารสนับสนุนวิธีเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อการวิเคราะห์ ส่งห้องปฏิบัติการที่เชื่อถือได้ เพื่อวิเคราะห์การปนเปื้อนเนื่องจากสารเคมี แร่ธาตุ บันทึกรายละเอียดการเก็บตัวอย่างน้ำลงในแบบบันทึก รวมทั้งเก็บใบแจ้งผลการวิเคราะห์น้ำไว้เป็นหลักฐาน

1.2.3 แหล่งน้ำสำหรับการเกษตรไม่ควรเป็นแหล่งน้ำที่เกิดขึ้นเนื่องจากการทำลายสิ่งแวดล้อม

1.3 การเก็บรักษาสารเคมีทางการเกษตร

1.3.1 จัดเก็บสารเคมีชนิดต่าง ๆ ที่ใช้ในกระบวนการผลิตในสถานที่มิดชิด ปลอดภัย ป้องกันแดดและฝนได้ และมีอากาศถ่ายเทได้สะดวก

1.3.2 แยกสถานที่เก็บสารเคมีไม่ให้อยู่ใกล้ที่พักอาศัย และสถานที่ประกอบอาหาร ไม่อยู่ในบริเวณคันน้ำหรือบริเวณที่มีน้ำไหลผ่าน เพื่อป้องกันสารเคมีปนเปื้อนในแหล่งน้ำ

1.3.3 สารเคมีแต่ละชนิดต้องจัดเก็บในภาชนะปิดมิดชิด สารเคมีที่เปิดใช้แล้วห้ามถ่ายออกจากภาชนะบรรจุเดิม ให้ปิดป้ายแสดงชัดเจน และแยกเก็บเป็นหมวดหมู่ ไม่ปะปนกันระหว่างปุ๋ย สารควบคุมการเจริญเติบโตพืช สารเคมีป้องกันกำจัดโรค สารเคมีป้องกันกำจัดแมลง สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช และอาหารเสริมต่าง ๆ

1.3.4 โรงเก็บสารเคมีต้องมีเครื่องมือและวัสดุป้องกันอุบัติเหตุอย่างครบถ้วน เช่น น้ำยาล้างตา น้ำสะอาด ทราย และอุปกรณ์ดับเพลิง เป็นต้น

1.3.5 ต้องไม่มีสารเคมีที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ.2535 และสารเคมีที่ประกาศห้ามใช้ เก็บรักษาอยู่ในสถานที่เก็บสารเคมี หรือภายในแปลง

1.4 การใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างถูกต้องและเหมาะสม

1.4.1 ห้ามใช้สารเคมีที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ตามเอกสารสนับสนุน รายชื่อวัตถุอันตรายห้ามใช้ในการเกษตร และต้องใช้สารเคมีให้สอดคล้องกับรายการสารเคมีที่ประเทศคู่ค้าอนุญาตให้ใช้

1.4.2 อ่านฉลากคำแนะนำ เพื่อให้ทราบคุณสมบัติ และวิธีการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง

1.4.3 ผู้ประกอบการและแรงงานที่ปฏิบัติงานด้านการป้องกันกำจัดศัตรูพืช ควรรู้จักศัตรูพืช ชนิดและอัตราการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช การเลือกใช้เครื่องพ่นและอุปกรณ์หัวฉีด รวมทั้งวิธีการพ่นสารเคมีที่ถูกต้อง โดยต้องตรวจสอบเครื่องพ่นสารให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะใช้งานตลอดเวลา เพื่อป้องกันสารพิษเปื้อนเสื้อผ้าและร่างกายของผู้พ่น ต้องสวมเสื้อผ้าอุปกรณ์ป้องกันสารพิษ ได้แก่ หน้ากากหรือผ้าปิดจมูก ถุงมือ หมวก และรองเท้า เพื่อป้องกันอันตรายจากสารพิษ

1.4.4 เตรียมสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช และใช้ให้หมดในคราวเดียว ไม่ควรเหลือติดค้างในถังพ่น

1.4.5 ปิดฝาภาชนะบรรจุสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชให้สนิทเมื่อเลิกใช้ และเก็บในสถานที่เก็บสารเคมี

1.4.6 ให้ล้างภาชนะบรรจุสารเคมีที่ใช้หมดแล้วด้วยน้ำ 2-3 ครั้ง แล้วเทลงในถังพ่นสารเคมี ปรับปริมาณน้ำตามความเข้มข้นที่กำหนด ก่อนนำไปใช้พ่นป้องกันกำจัดศัตรูพืชต่อไป

1.4.7 ควรพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชในช่วงเช้าหรือเย็นขณะลมสงบ หลีกเลี่ยงการพ่นในเวลาแดดจัดหรือลมแรง และขณะปฏิบัติงานผู้พ่นต้องอยู่เหนือลมตลอดเวลา

1.4.8 หลังการพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชทุกครั้ง ผู้พ่นต้องอาบน้ำ สระผม และเปลี่ยนเสื้อผ้าทันที เสื้อผ้าที่ใส่ขณะพ่นสารต้องซักให้สะอาดทุกครั้ง

1.4.9 ต้องหยุดใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชก่อนการเก็บเกี่ยวตามที่ระบุไว้ในฉลากกำกับการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชแต่ละชนิด

1.4.10 ให้ปฏิบัติตามแผนควบคุมการผลิตของกระเจี๊ยบเขียว

1.4.11 ห้ามรับประทานอาหาร หรือสูบบุหรี่ ขณะพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช

1.5 ความสะอาดปลอดภัยและการกำจัดของเสียและวัสดุเหลือใช้

1.5.1 ภาชนะบรรจุสารเคมีที่ใช้หมดและถังสารเคมีออกหมดแล้วตามคำแนะนำในข้อ 1.4.6 ต้องไม่นำกลับมาใช้อีก และต้องทำให้ชำรุดเพื่อป้องกันการนำกลับมาใช้ แล้วนำไปทิ้งในสถานที่ที่จัดไว้สำหรับทิ้งภาชนะบรรจุสารเคมีโดยเฉพาะ หรือทำลายโดยการฝังดินห่างจากแหล่งน้ำ และให้มีความลึกมากพอที่สัตว์ไม่สามารถคุ้ยขึ้นมาได้ ห้ามเผาทำลาย

1.5.2 กิ่งพืชที่มีโรคเข้าทำลายต้องเผาทำลายนอกแปลง

1.5.3 เศษพืช หรือกิ่งที่ตัดแต่งจากต้นและไม่มีโรคเข้าทำลาย สามารถนำมาทำเป็นปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยพืชสดได้

1.5.4 จำแนก และแยกประเภทของขยะให้ชัดเจน เช่น กระดาษ กล่องกระดาษ พลาสติก แก้ว น้ำมัน สารเคมี และเศษซากพืช เป็นต้น รวมทั้งควรมีถังขยะวางให้เป็นระเบียบ หรือระบุจุดทิ้งขยะให้ชัดเจน

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

1. แบบบันทึก ข้อมูลประจำแปลง
2. แบบบันทึก การเก็บตัวอย่างดินและน้ำส่งวิเคราะห์
3. เอกสารสนับสนุน การประเมินความเสี่ยงเนื่องจากการปนเปื้อน
4. เอกสารสนับสนุน การเก็บตัวอย่างดินเพื่อการวิเคราะห์
5. เอกสารสนับสนุน การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อการวิเคราะห์
6. เอกสารสนับสนุน ระดับเกณฑ์พื้นฐานของโลหะหนักในดินและค่าสูงสุดของโลหะหนัก
7. เอกสารสนับสนุน มาตรฐานคุณภาพน้ำใช้ในการเกษตร
8. เอกสารสนับสนุน รายชื่อวัตถุอันตรายที่ห้ามใช้ทางการเกษตร
9. เอกสารสนับสนุน วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ประเทศญี่ปุ่นอนุญาตให้ใช้สำหรับกระเจียบเขียว

2. การจัดการเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร

2.1 การจัดทำรายการและการจัดเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์

2.1.1 มีอุปกรณ์การเกษตรเหมาะสมและเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน

2.1.2 สถานที่เก็บรักษาอุปกรณ์และเครื่องมือการเกษตร ควรเป็นส่วน ปลอดภัย ง่ายต่อการนำไปใช้งาน มีป้ายแสดงไว้ชัดเจน พร้อมทั้งจัดทำรายการและแผนการตรวจบำรุงรักษาเครื่องมือ/อุปกรณ์การเกษตรทุกชิ้นลงในแบบบันทึก

2.2 การตรวจสภาพ และการซ่อมบำรุง

2.2.1 มีการตรวจสภาพเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร เช่น เครื่องพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช อุปกรณ์การเก็บเกี่ยว ก่อนนำออกไปใช้งาน และหลังใช้งานเสร็จแล้วต้องทำความสะอาดทุกครั้งก่อนนำไปเก็บในสถานที่เก็บ

2.2.2 มีการตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร ตามแผนการบำรุงรักษาที่กำหนดไว้ พร้อมทั้งบันทึกผลการตรวจสอบทุกครั้ง ลงในแบบบันทึก

2.2.3 เครื่องมือ อุปกรณ์ และภาชนะที่ใช้ในการบรรจุ และขนส่งผลิตภัณฑ์ ต้องมีการทำความสะอาดทุกครั้งก่อนการใช้งาน และเมื่อใช้งานเสร็จแล้วต้องทำความสะอาดก่อนนำไปเก็บ

2.2.4 กรณีที่มีความจำเป็นต้องใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ต้องอาศัยความเที่ยงตรงในการปฏิบัติงาน ต้องมีการตรวจสอบความเที่ยงตรงอย่างสม่ำเสมอแล้วแต่กรณี หากพบว่ามีความคลาดเคลื่อนต้องดำเนินการปรับปรุง ซ่อมแซม หรือเปลี่ยนใหม่ เพื่อให้อุปกรณ์ดังกล่าวมีประสิทธิภาพตามมาตรฐานเมื่อนำมาใช้งาน

3. การจัดการปัจจัยการผลิต

3.1 การจัดทำรายการปัจจัยการผลิตและแหล่งที่มา

จัดทำรายการและรายละเอียดเฉพาะของปัจจัยการผลิตที่สำคัญได้แก่ พันธุ์ ปุ๋ย สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ที่ใช้ในการปฏิบัติการผลิต พร้อมทั้ง จัดทำบัญชี รายการ ปริมาณ วัน เดือน ปี ที่จัดซื้อจัดหาลงในแบบบันทึก

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

1. แบบบันทึก แหล่งที่มาของปัจจัยการผลิต

3.2 การตรวจสอบคุณสมบัติของปัจจัยการผลิตที่สำคัญ

ปัจจัยการผลิตที่สำคัญ ที่ไม่สามารถตรวจสอบแหล่งที่มาได้ หรือไม่น่าเชื่อถือ ต้องส่งปัจจัยการผลิตนั้นไปยังหน่วยงาน หรือห้องปฏิบัติการที่เชื่อถือได้เพื่อตรวจวิเคราะห์ บันทึกรายละเอียดการเก็บตัวอย่างปัจจัยการผลิตลงในแบบบันทึก รวมทั้งเก็บใบแจ้งผลการวิเคราะห์ไว้เป็นหลักฐาน

4. การปฏิบัติและการควบคุมการผลิต

4.1 การจัดการในกระบวนการผลิต

การจัดการในกระบวนการผลิต จะมี ระเบียบปฏิบัติของแต่ละประเด็นตามความเหมาะสมในแต่ละพืช การปฏิบัติต้องดำเนินการตามระเบียบปฏิบัติต่าง ๆ ในแต่ละพืช

4.1.1 มีขั้นตอนการปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุมกระบวนการผลิตในประเด็นคุณภาพ (quality attributes) ที่เกี่ยวข้องในเชิงการค้าเฉพาะเรื่องของพืชนั้น ๆ

4.2.2 มีขั้นตอนการปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุมกระบวนการผลิตในประเด็นความปลอดภัย (safety) ด้านสารเคมี (chemical) ด้านจุลินทรีย์ (microbial) และด้านกายภาพ (physical)

4.2.3 มีขั้นตอนการปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุมกระบวนการผลิตในประเด็นสุขอนามัยพืช (phytosanitary) ด้านโรค แมลง และศัตรูพืช

4.2 การจัดการประเด็นทั่วไป

ข้อพึงปฏิบัติในการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

4.2.1 ควรใช้เครื่องมือหรือวิธีการเฉพาะ ให้สอดคล้องกับธรรมชาติของแต่ละพืช เพื่อป้องกันการซ้ำของผลิตผลเนื่องจากการเก็บเกี่ยว

4.2.2 ต้องมีวัสดุปลูกพื้นในบริเวณที่ผลิตผลที่เก็บเกี่ยวในฟาร์ม เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ สิ่งปลูก เสนดิน และสิ่งสกปรก หรือสิ่งที่เป็นอันตรายอื่น ๆ จากพื้นดิน

4.2.3 ภาชนะที่ใช้ในการบรรจุและการขนส่งผลิตผล ต้องแยกต่างหากจากภาชนะที่ใช้ในการขนย้ายหรือขนส่งสารเคมี หรือปุ๋ย เพื่อป้องกันการปนเปื้อนสารเคมีทางการเกษตรและจุลินทรีย์ที่เป็นอันตรายต่อการบริโภค และความเสียหายของผลิตผล

4.2.4 ในกรณีที่ไม่สามารถแยกภาชนะบรรจุผลิตผล และภาชนะขนย้ายสารเคมีหรือปุ๋ยได้ ต้องทำความเข้าใจว่าไม่มีการปนเปื้อนดังกล่าว

4.2.5 ภาชนะที่ใช้ในการบรรจุขึ้นต้นเพื่อการขนถ่ายภายในฟาร์มไปยังพื้นที่คัดแยกบรรจุ ต้องเหมาะสม มีรูปแบบภาชนะ มีวัสดุกรุภายในภาชนะเพื่อป้องกันการกระแทกเสียดสี

4.2.6 การจัดวางผลิตผลในบริเวณที่ผลิตผลที่เก็บเกี่ยวในฟาร์มต้องเหมาะสมกับธรรมชาติของแต่ละพืชเพื่อป้องกันการบวมเป่งจากน้ำยางในผล หรือรอยแผลที่เกิดจากการขีดข่วน หรือกระแทกกัน รวมทั้งปัญหาการเสื่อมสภาพของผลิตผลอันเนื่องจากความร้อน และแสงแดด

4.2.7 การเคลื่อนย้ายผลิตผลภายในฟาร์ม ควรปฏิบัติด้วยความระมัดระวัง

4.3 การควบคุมการคลาปนของผลิตผลด้วยคุณภาพ

4.3.1 มีกระบวนการคัดแยกให้ได้ผลิตผลที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานเป็นที่พึงพอใจของลูกค้าและผู้บริโภค

4.3.2 ต้องมีพื้นที่การจัดวางแยกผลิตผลที่ด้อยคุณภาพเป็นสัดส่วน

4.3.3 มีแผนการใช้ประโยชน์จากผลิตผลที่ด้อยคุณภาพอย่างชัดเจน

4.4 การบ่งชี้และการสอบกลับ (traceability)

4.4.1 มีการบันทึกการปฏิบัติงาน ตามแบบบันทึก

4.4.2 มีการควบคุมเอกสาร

5. การบันทึกและการควบคุมเอกสาร

5.1 เอกสารที่ใช้ในการปฏิบัติงานฟาร์ม ได้แก่

5.1.1 นโยบายคุณภาพของฟาร์ม

5.1.2 วัตถุประสงค์คุณภาพของฟาร์ม

5.1.3 ขอบเขตการปฏิบัติงานตามข้อกำหนดของระบบการจัดการคุณภาพ

5.1.4 แผนควบคุมการผลิตเฉพาะพืช

5.1.5 ระเบียบปฏิบัติต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานฟาร์ม

5.1.6 วิธีการปฏิบัติต่าง ๆ ตามระเบียบปฏิบัติ

5.1.7 แบบบันทึกการปฏิบัติงานฟาร์ม

5.1.8 เอกสารสนับสนุน

5.1.9 หลักฐานการฝึกอบรม การจัดซื้อ จัดหาปัจจัยการผลิต (ถ้ามี)

5.1.10 หลักฐานผลการตรวจวิเคราะห์ ดิน น้ำ ปัสสาวะการผลิต และสารตกค้างในผลิตผลที่ฟาร์มได้มีการดำเนินการเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์คุณภาพ ตามความจำเป็น

5.1.11 เอกสารอื่น ๆ ที่จำเป็นในการดำเนินการเพื่อบรรลุตามวัตถุประสงค์คุณภาพ รวมถึงข้อสัญญาในการจัดซื้อผลผลิตกับลูกค้า

5.1.12 จัดทำรายการเอกสาร และบันทึกที่อยู่ในครอบครอง ลงในแบบบันทึก

5.2 เอกสารหรือแบบบันทึก ต้องจัดทำให้เป็นปัจจุบันสำหรับการผลิตในฤดูกาลนั้น ๆ รวมทั้งต้องมีการบันทึกให้ครบถ้วน และลงชื่อผู้ปฏิบัติงานทุกครั้งที่มีการบันทึกข้อมูล

5.3 ในกรณีที่มีแปลงผลิตมากกว่า 1 แปลง ต้องแยกบันทึกข้อมูลเป็นรายแปลง

6. การจัดเก็บและควบคุมเอกสาร

6.1 ให้มีการจัดเก็บเอกสารเป็นหมวดหมู่ แยกเป็นฤดูกาลผลิตแต่ละฤดูกาล เพื่อสะดวกต่อการตรวจสอบ และการนำมาใช้

6.2 เก็บรักษาแบบบันทึกการปฏิบัติงานและเอกสารสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน ไว้เป็นอย่างดี อย่างน้อย 3 ปีของการผลิตติดต่อกัน หรือตามที่ผู้ประกอบการ หรือคู่ค้าต้องการ เพื่อให้สามารถตรวจสอบย้อนหลังได้

6.3 ในกรณีที่มีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงเอกสารมาตรฐานระเบียบปฏิบัติ หรือระเบียบปฏิบัติ และเอกสารอื่นที่เกี่ยวข้อง ผู้ประกอบการต้องบันทึกการแก้ไขลงในแบบบันทึกการควบคุมเอกสาร

7. การจัดการเพื่อให้ได้ผลกระเจียบเขียวที่ตรงตามพันธุ์ ผักตรง ยาว สีและขนาดสม่ำเสมอ

7.1 การเตรียมแปลง เมล็ดพันธุ์ และการปลูก

7.1.1 การเตรียมแปลงปลูก ไถดิน เก็บเศษวัชพืช และตากดินไว้ 7-14 วัน เพื่อกำจัดศัตรูพืชและเพื่อให้ดินร่วนซุย สะดวกในการปลูกกระเจียบเขียว ไถพรวนอีกครั้งหนึ่งเพื่อปรับระดับดินให้เสมอ หรือเพื่อยกร่องกรณีให้น้ำแบบร่อง หากพบว่าดินมีความเป็นกรดต่ำกว่า 6.0 ให้หว่านปูนขาว อัตรา 100-200 กิโลกรัมต่อไร่

7.1.2 การเตรียมเมล็ดพันธุ์ เลือกพันธุ์ปลูกที่ตรงกับความต้องการของตลาด เมล็ดพันธุ์ที่จะใช้ปลูกต้องมาจากแหล่งพันธุ์ที่เชื่อถือได้ เพื่อให้ได้ผักกระเจียบเขียวที่มีคุณภาพตรงตามพันธุ์สอดคล้องกับความต้องการของตลาด ก่อนปลูกควรคลุกเมล็ดด้วยสารไอโพรไดโอน 50% ดับบลิฟิ อัตรา 60 กรัมต่อเมล็ดพันธุ์ 1 กิโลกรัม เพื่อป้องกันกำจัดโรคที่ติดมากับเมล็ด

7.1.3 การปลูก เตรียมหลุมปลูกลึก 10 เซนติเมตร แล้วรองก้นหลุมด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกที่สลายตัวดีแล้ว อัตรา 1.5-2.0 ตันต่อไร่ และปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 40 กิโลกรัมต่อไร่ ใช้ระยะปลูก 50 × 50 เซนติเมตร (จำนวน 6,400 หลุมต่อไร่) ในฤดูแล้ง และใช้ระยะปลูก 50 × 75 เซนติเมตร (จำนวน 4,200 หลุมต่อไร่) ในฤดูฝน นำเมล็ดพันธุ์ที่เตรียมไว้หยอดลงหลุมปลูกหลุมละ 4-5 เมล็ด แล้วถอนแยกเมื่อกล้ามียอายุ 15 วัน ให้เหลือจำนวน 2 ต้นต่อหลุม

7.2 การจัดการเพื่อเสริมความสมบูรณ์ดิน

7.2.1 การใส่ปุ๋ย หลังจากถอนแยกแล้วใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ โดยใส่ปุ๋ยบริเวณสองข้างของแถวปลูก พรุนดินกลบปุ๋ยแล้วรดน้ำให้ชุ่ม และใส่ครั้งที่สองเมื่อกระเจียวเริ่มออกดอก โดยใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ ไม่ควรให้ปุ๋ยที่มีธาตุไนโตรเจนสูงในปริมาณที่มากเกินไป เพราะจะทำให้ดินกระเจียวมีใบมาก ทำให้พุ่มแน่นเกินไปจนแสงแดดไม่สามารถส่องผ่านทรงพุ่มได้ ผักโตเร็วเกินไป เป็นโรคและง่าย

7.2.2 การให้น้ำ ควรให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะในระยะออกดอกและติดฝัก เพื่อให้ดินกระเจียวมีการเจริญเติบโต ติดฝักและมีการพัฒนาการของฝักอย่างต่อเนื่อง และต้องให้น้ำทันทีที่พบว่าดินกระเจียวมีอาการขาดน้ำ โดยสังเกตจากอาการใบตก

7.2.3 การตัดแต่งกิ่ง เมื่อเก็บเกี่ยวผลผลิตไปได้ประมาณ 1.5-2 เดือน ผลผลิตที่จะเก็บเกี่ยวได้ต่อต้นจะเริ่มลดลง หรือเมื่อสังเกตพบว่าเริ่มมีการแตกกิ่งแขนงเนื่องจากต้นเริ่มหยุดการเจริญเติบโตทางยอด ควรตัดแต่งต้นให้เหลือตอสูงจากพื้นดินประมาณ 50-70 เซนติเมตร หรือตัดให้เหลือตาสำหรับแตกกิ่งแขนงประมาณ 6-7 ตา จากนั้นให้ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่ เพื่อกระตุ้นการแตกกิ่งแขนง

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

1. แบบบันทึก แหล่งที่มาของปัจจัยการผลิต

8. การจัดการเพื่อให้ได้กระเจียวที่ปลอดจากศัตรูพืช

8.1 การสำรวจการเข้าทำลายของหนอนกระทู้หอม หนอนเจาะสมอฝ้าย หนอนกระทู้ผัก เพลี้ยไฟ เพลี้ยจักจั่นฝ้าย แมลงหวี่ขาว โรคสแคป โรคใบจุด และโรคราแป้ง

การสำรวจการเข้าทำลายของหนอนกระทู้หอม หนอนเจาะสมอฝ้าย หนอนกระทู้ผัก เพลี้ยไฟ เพลี้ยจักจั่นฝ้าย โรคสแคป โรคใบจุด และโรคราแป้ง ทุก 5-7 วัน ตั้งแต่เริ่มออกดอกจนถึงเก็บเกี่ยว โดยสุ่มนับแบบมีระบบ (Systematic Sampling) ครั้งละ 100 ต้น/ไร่ ตรวจนับ หนอนกระทู้หอม หนอนเจาะสมอฝ้าย หนอนกระทู้ผัก ทั้งต้น ส่วนเพลี้ยไฟ เพลี้ยจักจั่นฝ้าย และแมลงหวี่ขาว ตรวจนับต้นละ 5 ใบ นับจากยอดลงมา และที่ฝัก เพื่อประเมินจำนวนและความเสียหายระดับเศรษฐกิจ ดังนี้

- ◆ หนอนกระทู้หอม : พบหนอนมากกว่า 1 ตัวต่อต้น หรือกลุ่มไข่มากกว่า 1 กลุ่มต่อต้น
- ◆ หนอนเจาะสมอฝ้าย : พบหนอนมากกว่า 1 ตัวต่อ 2 ต้น หรือไข่มากกว่า 1 ฟองต่อต้น
- ◆ หนอนกระทู้ผัก : พบหนอนมากกว่า 1 ตัวต่อ 2 ต้น หรือกลุ่มไข่มากกว่า 1 กลุ่มต่อ 2 ต้น
- ◆ เพลี้ยไฟ หรือเพลี้ยจักจั่นฝ้าย : พบมากกว่า 1 ตัวต่อฝัก หรือต่อใบ
- ◆ แมลงหวี่ขาว : เมื่อพบแมลงหวี่ขาว
- ◆ โรคสแคป : พบอาการโรค
- ◆ โรคใบจุด : พบอาการโรค
- ◆ โรคราแป้ง : พบอาการโรค

8.2 การป้องกันกำจัดศัตรูกระเจี๊ยบเขียว เมื่อสำรวจพบความเสียหายระดับเศรษฐกิจในข้อ 8.1 ตัดสินใจเลือกใช้วิธีการป้องกันกำจัดให้ได้ผล ดังนี้

8.2.1 หนอนกระทู้หอม ตัวเต็มวัยเป็นผีเสื้อกลางคืน วางไข่บนส่วนอ่อนของพืชเป็นกลุ่มสีขาวมีขนปกคลุม หนอนจะกัดกินส่วนต่าง ๆ ของพืช ทำให้ผลผลิตลดลง หนอนโตเต็มที่จะเข้าดักแด้ในดิน เมื่อสำรวจพบการระบาด พ่นด้วยเชื้อแบคทีเรียบาซิลลัสทูริงเจนซิส อัตรา 60 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือเชื้อไวรัสนิวเคลียโพลีอีโครซิส อัตรา 30 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร **หยุดพ่น 1 วันก่อนเก็บเกี่ยว**

8.2.2 หนอนเจาะสมอฝ้าย ตัวเต็มวัยวางไข่เป็นฟองเดี่ยวตามส่วนของพืช ได้แก่ ใบ ก้านใบ และยอดอ่อน หนอนวัยแรกจะกัดกินทำลายฝักอ่อน เมื่อสำรวจพบการระบาด พ่นด้วยเชื้อไวรัสนิวเคลียโพลีอีโครซิส อัตรา 30 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร **หยุดพ่น 1 วันก่อนเก็บเกี่ยว** หรือสารคลอร์ฟลูอาซารอน 5% อีซี อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร **หยุดพ่นสาร 7 วันก่อนเก็บเกี่ยว**

8.2.3 หนอนกระทู้ผัก ตัวเต็มวัยเป็นผีเสื้อกลางคืน วางไข่เป็นกลุ่มสีน้ำตาลคล้ายฟางข้าว กัดกินทุกส่วนของพืช ทำลายได้รวดเร็ว หนอนจะเข้าดักแด้ในดิน เมื่อสำรวจพบการระบาด พ่นด้วยเชื้อไวรัสนิวเคลียโพลีอีโครซิส อัตรา 30 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร **หยุดพ่น 1 วันก่อนเก็บเกี่ยว** หรือสารคลอร์ฟลูอาซารอน 5% อีซี อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร **หยุดพ่นสาร 7 วันก่อนเก็บเกี่ยว**

8.2.4 เพลี้ยไฟ ดูดกินน้ำเลี้ยงจากส่วนต่าง ๆ ของพืช เมื่อสำรวจพบการระบาด พ่นสารอิมิดาโคลพริด 10% เอสแอล อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร **หยุดพ่นสาร 14 วันก่อนเก็บเกี่ยว**

8.2.5 เพลี้ยจักจั่นฝ้าย ตัวเต็มวัยรูปร่างยาวรี สีเขียววางไข่เป็นฟองเดี่ยวตามเส้นใบหรือก้านใบ ตัวอ่อนและตัวเต็มวัยดูดกินน้ำเลี้ยงจากใบ ทำให้ใบเป็นสีน้ำตาลและม้วนงอ เมื่อสำรวจพบการระบาด พ่นสารอิมิดาโคลพริด 10% เอสแอล อัตรา 10 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร **หยุดพ่นสาร 7 วันก่อนเก็บเกี่ยว** หรือสารอิมิดาโคลพริด 10% เอสแอล อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร **หยุดพ่นสาร 14 วันก่อนเก็บเกี่ยว** หรือสารสกัดสะเดาตามคำแนะนำที่ปรากฏในฉลาก **หยุดพ่น 1 วันก่อนเก็บเกี่ยว**

8.2.6 แมลงหวี่ขาว ตัวอ่อนและตัวเต็มวัยดูดกินน้ำเลี้ยงจากใบเป็นพาหะนำโรคเส้นใบเหลือง เมื่อสำรวจพบการระบาดพ่นด้วยสารอิมิดาโคลพริด 10% เอสแอล อัตรา 20 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร

8.2.7 โรคเส้นใบเหลือง เกิดจากเชื้อไวรัส ทำให้ใบมีอาการด่างเหลือง ยอดเหลืองและม้วนงอ ฝักมีสีเหลือง ถ้าเป็นโรคในระยะกล้าจะทำให้ต้นแคระแกรน ให้สำรวจต้นตั้งแต่ระยะกล้า ทุก 5-7 วัน เมื่อพบแมลงหีวขาวให้พ่นสารป้องกันกำจัดและสำรวจต่อเนื่องทุกสัปดาห์ เนื่องจากแมลงหีวขาวเป็นพาหะนำโรค

8.2.8 โรคสแคป พบบนฝักอ่อน อาการเริ่มแรกเป็นตุ่มสีเทากระจายอยู่ทั่วไป เมื่ออาการรุนแรง ทำให้ฝักบิดงอ ผลเป็นสะเก็ดแห้ง เมื่อพบอาการโรค เก็บฝักอ่อนที่เป็นโรคเผาทำลาย แล้วพ่นด้วยสารแมนโคเซบ 80% ดับบลิวพี อัตรา 40 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ทุก 7-10 วัน หยุดพ่นสาร 7 วันก่อนเก็บเกี่ยว

8.2.9 โรคใบจุด สังเกตพบอาการใบจุดสีเทาบนใบ เมื่ออาการรุนแรงขึ้นแผลจะลุกลามติดต่อกัน ทำให้ใบแห้งและร่วง ต้นทรุดโทรมและตายในที่สุด มักพบอาการที่ใบล่างก่อนแล้วลามขึ้นสู่ยอด เมื่อพบอาการโรค เก็บใบเป็นโรคที่ร่วงหล่นอยู่ในแปลงเผาทำลาย แล้วพ่นด้วยสารโพรฟีแนท 70% ดับบลิวพี อัตรา 40 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร หรือสารแมนโคเซบ 80% ดับบลิวพี อัตรา 40 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ทุก 5-7 วัน หรือพ่นทุก 10-15 วัน เพื่อป้องกันการระบาดของโรค หยุดพ่นสาร 7 วันก่อนเก็บเกี่ยว

8.2.10 โรคราแป้ง อาการเริ่มแรกจะเป็นจุดผงแป้งสีขาวพบได้บริเวณทั้งหน้าใบและหลังใบ ที่ยอดดอก และฝัก และในใบที่มีอาการของโรคเข้าทำลายรุนแรง ใบจะเปลี่ยนกลายเป็นสีเหลือง หลุดร่วง เมื่อพบโรคระบาดพ่นด้วย กำมะถันผงละลายน้ำ 80% ดับบลิวพี อัตรา 30 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร พ่นทุก 5-7 วัน หยุดพ่นสาร 3 วันก่อนเก็บเกี่ยว

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

1. แบบบันทึก แหล่งที่มาของปัจจัยการผลิต
2. แบบบันทึก การสำรวจและการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูกระเจียบเขียว

8.3 ตรวจสอบผลการป้องกันกำจัด ผลผลิตกระเจียบเขียวต้องไม่เสียหาย หรือเสียหายน้อยมากจากการเข้าทำลายของศัตรูกระเจียบเขียว และต้องไม่พบไข่หรือศัตรูกระเจียบเขียวอยู่บนฝักที่เก็บเกี่ยวจากต้นแล้ว ถ้าพบต้องคัดแยกไว้ต่างหาก

9. การจัดการเพื่อให้ได้กระเจียบเขียวที่ปลอดภัยจากสารพิษตกค้าง

9.1 ใช้สารเคมี ชนิด อัตรา และระยะเวลาหยุดพ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชก่อนเก็บเกี่ยว ตามรายละเอียดในวิธีการแก้ปัญหาในแผนควบคุมการผลิตกระเจียบเขียว

9.2 ต้องใช้สารเคมีที่ถูกต้องตามกฎหมาย มีเลขทะเบียนวัตถุอันตราย และมีคำแนะนำบนฉลากให้ใช้กับพืชนั้น ๆ

9.3 ต้องไม่ใช้สารเคมีที่ระบุในทะเบียนวัตถุอันตรายที่ห้ามใช้ และไม่ได้ขึ้นทะเบียนตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ.2535 และที่ระบุในรายการสารเคมีที่ประเทศคู่ค้าห้ามใช้ ต้องหยุดใช้สารเคมีก่อนการเก็บเกี่ยวตามเวลาที่ระบุในวิธีการแก้ปัญหาในแผนควบคุมการผลิตกระเจียบเขียว

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

1. เอกสารสนับสนุน รายชื่อวัตถุดิบทรายที่ห้ามใช้ทางการเกษตร
2. เอกสารสนับสนุน วัตถุดิบทรายทางการเกษตรที่ประเทศญี่ปุ่นอนุญาตให้ใช้สำหรับกระเจียบเขียว และค่าสูงสุดที่ยินยอมให้มีได้

10. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวในแปลง

10.1 วิธีการเก็บเกี่ยว

10.1.1 เก็บเกี่ยวด้วยความระมัดระวัง โดยใช้มีดหรือกรรไกรคมและสะอาด ตัดกระเจียบเขียวที่ละฝัก ตัดขั้วให้ตรง มีก้านติดไม่เกิน 1 เซนติเมตร เลือกเก็บเกี่ยวฝักที่มีความยาวระหว่าง 7-12 เซนติเมตร สำหรับการบริโภคสด และความยาวระหว่าง 5-9 เซนติเมตร สำหรับฝักแช่แข็ง

10.1.2 สวมถุงมือผ้าหรือถุงมือยางในขณะที่เก็บเกี่ยว เพราะกระเจียบเขียวมีขนซึ่งก่อให้เกิดการระคายเคืองผิวหนังมาก

10.1.3 รวบรวมฝักกระเจียบเขียวที่เก็บเกี่ยวแล้วใส่ภาชนะบรรจุที่สะอาด ขนาดบรรจุประมาณ 2-3 กิโลกรัม เพื่อป้องกันการซ้อนทับทำให้ฝักช้ำ แล้วขนย้ายไปยังโรงเรือนภายในแปลง หรือในที่ร่มที่มีอากาศถ่ายเททันที

10.2 การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

10.2.1 คัดแยกฝักที่เสียหายจากการเก็บเกี่ยว หรือมีตำหนิจากโรคและแมลงแยกไว้ และนำไปใช้ประโยชน์ตามคำแนะนำ หรือแผนที่กำหนดไว้

10.2.2 คัดขนาดตามความต้องการของแต่ละตลาดอย่างระมัดระวัง มิให้ฝักช้ำ ตัดขั้วให้ตรง มีก้านติดไม่เกิน 1 เซนติเมตร

10.2.3 บรรจุฝักกระเจียบเขียวในข้อ 10.2.2 ในตะกร้าพลาสติกที่สะอาด รอการขนส่งไปยังแหล่งรวบรวมหรือผู้รับซื้อทันที

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

1. แบบบันทึก การเก็บเกี่ยวกระเจียบเขียวและปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวในฟาร์ม

11. การขนส่งผลผลิตไปยังแหล่งรวบรวมสินค้า

บรรจุผลผลิตกระเจียบเขียวในพาหนะที่ใช้ขนส่งด้วยความระมัดระวัง แล้วขนส่งไปยังจุดรวบรวมหรือผู้รับซื้อทันทีที่เก็บเกี่ยว และปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวในแปลงเสร็จเรียบร้อยแล้ว

12. การควบคุมการละปนของผลิตผลด้อยคุณภาพ

12.1 ตรวจสอบการละปนของผลิตผลที่ไม่ได้ขนาด

12.1.1 ตรวจสอบและสังเกตฝักกระเจี๊ยบเขียวที่เก็บเกี่ยวและคัดขนาดแล้ว พบว่ายังคงมีฝักกระเจี๊ยบเขียวที่มีขนาดเล็กหรือใหญ่กว่าขนาดฝักเฉลี่ยในภาชนะบรรจุเดียวกัน ต้องคัดแยกออก

12.1.2 เรียงภาชนะบรรจุที่ผ่านการตรวจสอบการละปนแล้วให้เป็นหมวดหมู่ตามขนาด หรือตามชั้นคุณภาพ ให้เป็นระเบียบบนแท่นรองรับสินค้า หรือบนวัสดุสะอาดสำหรับปูรองพื้นเพื่อป้องกันการปนเปื้อน

12.2 ตรวจสอบการละปนและคัดแยกผลิตผลที่มีศัตรูเข้าทำลาย

ตรวจสอบและคัดแยกฝักกระเจี๊ยบเขียวที่มีศัตรูทำลายแยกไว้ต่างหาก แล้วนำไปจัดการตามคำแนะนำ หรือใช้ประโยชน์ตามแผนที่กำหนดไว้

13. การจัดการผลิตกระเจี๊ยบเขียวที่ปราศจากการปนเปื้อนของ เชื้อจุลินทรีย์ที่มีผลต่อการบริโภค