

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัย มุ่งหมายที่จะทราบถึง ปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติของเกษตรกรผู้ปลูกลิ้นจี่ ตามระบบการจัดการคุณภาพการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชสำหรับลิ้นจี่ในอำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่ ในส่วนนี้จะได้กล่าวถึงผลงานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเพื่อเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ ตามลำดับดังนี้

- 2.1 ความหมายของการปฏิบัติ
- 2.2 การผลิตทางการเกษตรที่ถูกต้องและเหมาะสม
- 2.3 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ความหมายของการปฏิบัติ

นรินทร์ชัย (2540) ได้กล่าวว่า การปฏิบัติ คือ สิ่งที่มนุษย์รับทราบถึงการปฏิบัติของกิจกรรมต่างๆ เช่นการว่ายน้ำก็ต้องเริ่มจากการเลียนแบบ (imitation) ทำให้ถูกต้องให้มาก (precision) แล้วเชื่อมต่อเข้าด้วยกัน (articulation) จากนั้นก็ฝึกหัดจนปฏิบัติได้อย่างเป็นธรรมชาติ (naturalization)

มัลลิกา (2534) ระบุว่า การปฏิบัติเป็นการใช้ความสามารถที่แสดงออกทางร่างกาย ซึ่งรวมถึงการปฏิบัติหรือพฤติกรรมที่แสดงออกและสังเกตได้ในสถานการณ์หนึ่ง หรืออาจเป็นพฤติกรรมที่ล่าช้าคือ เป็นพฤติกรรมที่บุคคลไม่ได้ปฏิบัติทันที แต่คาดว่าจะปฏิบัติในโอกาสต่อไป

มนัสพร (2541) ได้กล่าวถึงการปฏิบัติว่า หมายถึง หลักการพื้นฐานทั่วไปซึ่งจะทำให้ผู้ปฏิบัติสามารถได้รับผลที่มีประสิทธิภาพทั้งต่อตนเองและผู้อื่น เช่น การปฏิบัติการใช้สารป้องกันและกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกต้องและปลอดภัย หมายถึงหลักการพื้นฐานทั่วไปซึ่งจะทำให้ผู้ใช้สารป้องกันและกำจัดศัตรูพืชได้รับผลที่มีประสิทธิภาพอย่างปลอดภัยทั้งต่อตนเองและสิ่งแวดล้อม

ประภาเพ็ญ (2520) ได้กล่าวว่า การปฏิบัติ หมายถึง การกระทำหรือพฤติกรรมที่เกี่ยวกับสมอง อารมณ์ ความคิด และความรู้สึกเกี่ยวกับความต้องการ และความรู้สึกนึกคิด เป็นผลจากการตอบสนองต่อสิ่งเร้าและปฏิกิริยากระทำหรือพฤติกรรมตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่สามารถมองเห็นได้ เมื่อบุคคลได้รับความรู้ซึ่งอาจจะได้รับจากการฟัง การอ่าน หรือการมองเห็น จะทำให้บุคคลพยายามที่จะทำความเข้าใจกับความรู้นั้นๆ จากนั้นบุคคลจะนำความรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหาหรือการวิเคราะห์หรือสถานการณ์ออกเป็นส่วนๆ เพื่อทำความเข้าใจในแต่ละส่วนของสถานการณ์นั้น

สามารถมองเห็นความสัมพันธ์อย่างแนบชิดระหว่างส่วนประกอบ แล้วนำเอาส่วนประกอบเหล่านั้นมารวมเข้าเป็นส่วนรวมที่มีโครงสร้างแน่ชัดโดยนำความรู้ใหม่ที่ได้รับแล้วสร้างเป็นแบบแผนการปฏิบัติ

ประภาเพ็ญและสวิง (2534) ได้ให้ความหมายของปฏิบัติ ว่าเป็นความสามารถในด้านการปฏิบัติตนอย่างมีประสิทธิภาพ ที่เกี่ยวข้องกับระบบการทำงานของอวัยวะต่างๆ ร่างกายแบ่งเป็น 5 ชั้น ดังนี้

1. การเลียนแบบ (Imitation) เป็นการเลือกตัวแบบหรือตัวอย่างที่สนใจ
2. การทำตามแบบ (Manipulation) เป็นการลงมือกระทำตามแบบที่สนใจ
3. การมีความถูกต้อง (Precision) เป็นการตัดสินใจเลือกทำตามแบบที่เห็นว่าถูกต้อง
4. การกระทำอย่างต่อเนื่อง (Articulation) เป็นการกระทำที่เห็นว่าถูกต้องนั้นอย่างเป็นเรื่องเป็นราวต่อเนื่อง
5. การกระทำโดยธรรมชาติ (Naturalization) เป็นการกระทำจนเกิดทักษะสามารถปฏิบัติโดยอัตโนมัติเป็นธรรมชาติ

ประภาเพ็ญและสวิง (2533) ได้ให้ความหมายของปฏิบัติ ไว้ว่า การปฏิบัติเป็นความสามารถในด้านการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของอวัยวะต่างๆ ภายในร่างกาย ซึ่งเป็นการยอมรับการปฏิบัติของบุคคลจะมีกระบวนการยอมรับนวัตกรรมซึ่งได้แบ่งกระบวนการยอมรับออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้



ซึ่งตรงกับกระบวนการยอมรับในการส่งเสริมการเกษตรซึ่งมี 5 ขั้นตอนเหมือนกัน ซึ่งบุญธรรม (2536) กล่าวถึง กระบวนการยอมรับว่ามีอยู่ 5 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นรู้ (Awareness Stage) ขั้นนี้เป็นขั้นแรกที่บุคคลเริ่มเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่องใหม่หรือความคิดใหม่แต่ขาดรายละเอียด คือ รู้ว่าเรื่องนี้เกิดขึ้นแล้วหรือทำได้แล้ว แต่เป็นเรื่องใหม่สำหรับตนเพราะไม่เคยได้ยินหรือเคยเห็นมาก่อน การรับรู้อาจเกิดขึ้นโดยบังเอิญด้วยการพบเห็นด้วยตนเองหรือโดยการเผยแพร่ของเจ้าหน้าที่ของรัฐหรือเอกชน ขั้นนี้นับว่าเป็นขั้นสำคัญเพราะเป็นขั้นแรกที่บุคคลเริ่มสัมผัสหรือรับรู้เกี่ยวกับแนวความคิดใหม่หรือสิ่งใหม่ๆ ต้องมีการจี้จุดหรือกระตุ้นให้เกิดความสนใจ อันจะนำไปสู่ขั้นสุดท้าย คือ การยอมรับหรือปฏิเสธ

2. ขั้นสนใจ (Interest Stage) ถ้าในขั้นแรกบุคคลเพียงแต่รับรู้ในแนวความคิดใหม่ แต่ไม่สนใจหรือไม่ถูกกระตุ้นให้เกิดความสนใจ ขั้นที่ 2 นี้และขั้นต่อไปก็จะถูกทอดทิ้งไป คือ ไม่เกิดขึ้น ขั้นสู่ความสนใจนี้บุคคลมีความสนใจในแนวความคิดใหม่ จึงพยายามไต่หาความรู้ในรายละเอียดในขั้นแรกหรือขั้นเริ่มรู้นั้น บุคคลจะได้ฟัง หรืออ่านเอกสารเกี่ยวกับแนวความคิดใหม่ หากเขาไม่สนใจก็รู้สึกเฉยๆ แต่ถ้าเขาเกิดความสนใจเขาก็พยายามติดต่อผู้รู้หรือสอบถามผู้รู้ ในรายละเอียดและปัญหาต่างๆ เกี่ยวกับแนวความคิดนั้นๆ จุดสำคัญของขั้นนี้ คือ เขาจะไปหาความรู้เพิ่มเติมจากใครหรือแหล่งความรู้ใด จะได้รายละเอียดหรือคำอธิบายชัดเจนหรือไม่ เป็นเรื่องที่ควรพิจารณา หากเขาได้รายละเอียดมาไม่ดีก็จะนำไปสู่ความล้มเหลวในขั้นที่ 3

3. ขั้นไตร่ตรองหรือขั้นประเมิน (Evaluation Stage) ในขั้นนี้บุคคลศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับแนวความคิดใหม่ แล้วเปรียบเทียบดูงานที่ทำอยู่ในปัจจุบัน ว่าถ้ารับเอาแนวความคิดใหม่มาปฏิบัติจะเกิดผลดีหรือไม่อย่างไรบ้าง ในขณะที่และในอนาคตควรหรือไม่ที่จะทดลองดูก่อน ถ้าเขาซึ่งใจไตร่ตรองแล้วรู้สึกว่าจะมีมากกว่าผลเสีย เขาก็จะต้องตัดสินใจทดลองดูเพื่อให้เกิดความแน่ใจก่อนที่จะรับไปปฏิบัติจริงๆ ในขั้นนี้เขาต้องการคำปรึกษาหารือจากผู้รู้หรือเพื่อนบ้านที่คุ้นเคยหรือมีประสบการณ์ เพื่อให้ความแน่ใจว่าเขาคิดถูกต้องและตัดสินใจถูกแล้วที่ควรทดลองดูเพื่อให้รู้แจ้งเห็นจริง

4. ขั้นลองทำ (Trial Stage) ขั้นนี้เป็นขั้นที่บุคคลทดลองทำตามแนวความคิดใหม่ โดยทำการทดลองแต่เพียงเล็กน้อย เพื่อดูว่าจะเขากันหรือไม่กับสถานการณ์ในปัจจุบันของตน และผลจะออกมาตามที่คาดคิดไว้หรือไม่ ปรากฏว่าคนส่วนมากมักไม่ยอมรับแนวความคิดใหม่ นอกจากจะทำได้ทำการทดลองดูก่อนจนเป็นที่แน่ใจ ฉะนั้นจึงเห็นได้ว่าขั้นนี้จึงเป็นขั้นสำคัญที่จะนำไปสู่ขั้นสุดท้ายคือการยอมรับไปปฏิบัติ

5. ขั้นยอมรับหรือนำไปใช้ (Adoption Stage) ขั้นนำไปปฏิบัติหรือขั้นยอมรับ เป็นขั้นที่บุคคลตัดสินใจรับแนวความคิดใหม่ไปปฏิบัติ หลังจากที่ได้ทดลองปฏิบัติดูและทราบผลเป็นที่พอใจแล้ว จุดสำคัญของขั้นนี้เป็นการพิจารณาผลการทดลองในขั้นที่ 4 และตัดสินใจแน่วแน่ที่จะปฏิบัติต่อไปเต็มรูปแบบตามแนวความคิดใหม่

2.2 การผลิตทางการเกษตรที่ถูกต้องและเหมาะสม

การผลิตทางการเกษตรที่ถูกต้องและเหมาะสม การจัดการคุณภาพการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช คือแนวทางในการทำการเกษตรกรรม เพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพดี ตรงตามมาตรฐานที่กำหนด ผลผลิตสูงคุ้มค่าการลงทุน และขบวนการผลิตจะต้องปลอดภัยต่อเกษตรกรและผู้บริโภค มีการใช้ทรัพยากรที่เกิดประโยชน์สูงสุด เกิดความยั่งยืนทางการเกษตร และไม่ทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม การผลิตดังกล่าวจะมีคำแนะนำของทางราชการ ซึ่งจัดทำขึ้นเพื่อให้เกษตรกรนำไปปฏิบัติได้ภายใต้สภาพที่เป็นจริงเหมาะสมแก่สภาพท้องถิ่นและภูมิประเทศ ขั้นตอนการผลิตทางการเกษตรบางขั้นตอนอาจก่อให้เกิดปัญหาทำให้ผลผลิตที่ได้ไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ เช่น การป้องกันกำจัดศัตรูพืชอาจมีการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่มีอันตรายและมีพิษตกค้างสูงเป็นอันตรายต่อผู้บริโภคหรือการให้ปุ๋ย ให้น้ำ แก่ผักหรือผลไม้ที่ใช้บริโภคสดอาจมีเชื้อโรคติดมาเป็นอันตรายต่อผู้บริโภค ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการแนะนำแนวทางการผลิตทางการเกษตรที่ถูกต้องและเหมาะสม เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาดังกล่าว การแก้ปัญหาดังกล่าวจำเป็นต้องแก้ไขตั้งแต่เริ่มขบวนการผลิต เมื่อขบวนการทุกขั้นตอนถูกต้อง จึงสามารถคาดการณ์ผลผลิตที่มีคุณภาพและมีมาตรฐานได้หากขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งผิดพลาด โอกาสที่จะได้สินค้าเกษตรที่เป็นที่ต้องการของตลาดก็จะน้อยลงหรือเป็นไปได้ จึงเป็นที่มาของแนวคิดในเรื่องการผลิตทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม (ดรณี, 2547)

ลิ้นจี่ (*Litchi chinensis* Sonn.) มีชื่อสามัญว่า litch, litchee, lichee, leechie, lici, laichi, lychee, leetgee แต่นิยมเรียกว่า lychee หรือ lichi (ศรีมูล, 2524) ลิ้นจี่เป็นไม้ผลกิ่งร้อนจัดอยู่ในวงศ์ Sapindaceae มีถิ่นกำเนิดทางภาคใต้ของสาธารณรัฐประชาชนจีน แถบมณฑลกวางตุ้งและฟุกเกี้ยน มีการปลูกลิ้นจี่ในบริเวณนั้นมานานกว่า 3,500 ปี ปัจจุบันยังพบต้นลิ้นจี่ในสภาพซึ่งปลูกมาตั้งแต่ศตวรรษที่ 8 ซึ่งขณะนี้มีอายุประมาณ 1,200 ปี อยู่ในมณฑลฟุกเกี้ยน สาธารณรัฐประชาชนจีน ต้นยังคงมีความสมบูรณ์ ลำต้นสูงประมาณ 6.43 เมตร ความกว้างทรงพุ่มประมาณ 7.17 เมตร และให้ผลผลิตทุกปี ลิ้นจี่ถูกนำเข้าไปปลูกในประเทศพม่า ไทย หมู่เกาะอินดีส ประมาณศตวรรษที่ 17 สำหรับประวัติการปลูกลิ้นจี่ในประเทศไทย ไม่ทราบแน่ชัดว่าเริ่มมีการปลูกตั้งแต่เมื่อใด แต่พบเอกสารที่ชาวต่างประเทศได้รายงานไว้ว่า ในรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว มีการปลูกลิ้นจี่แล้วโดยเรียกว่าลิ้นจี่แดง ทั้งนี้จากหลักฐานที่ยืนยันได้ว่าพลต่นลิ้นจี่ที่เก่าที่บางต้นอายุเกือบ 200 ปี ได้แก่พันธุ์ไทยใบอ่อน และพันธุ์คอมพิวเตอร์ ปลูกโดย นายดี มีแก้วกษัตริ เมื่อ พ.ศ. 2397 โดยวิธีการเพาะเมล็ด ที่หมู่ 5 ตำบลแควอ้อม อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม (วิชา, 2546)

การผลิตลีนจีภายใต้ระบบการจัดการคุณภาพ : GAP ลีนจี ทำขึ้นเพื่อยืนยันการผลิตลีนจีที่มีคุณภาพและได้มาตรฐาน โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้ (กรมวิชาการเกษตร, 2546 ก.)

1. ผลผลิตลีนจีที่มีผิวและขนาดสม่ำเสมอภายในช่อผล
2. ผลผลิตลีนจีที่ปลอดภัยจากสารพิษตกค้าง
3. ผลผลิตลีนจีที่ปลอดภัยจากศัตรูพืช

2.2.1 คำแนะนำหลักการการปฏิบัติตามระบบการผลิตลีนจี (กรมวิชาการเกษตร, 2550 ก.) มีดังนี้

1. 1 การจัดการสุขลักษณะสวน

1.1.1 จัดทำประวัติสวนและการใช้ประโยชน์ที่ดินในสวน

1.1.2 มีการจัดทำข้อมูลประจำแปลง โดยรวมชื่อเจ้าของสวน ผู้ดูแลแปลง ที่ตั้งแปลง แผนที่ภายในแปลง ชนิดพืชและพันธุ์ที่ปลูก ประวัติการใช้ที่ดินย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี และรายละเอียดอื่นๆ ตามแบบบันทึกข้อมูลประจำแปลง

1.1.3 ในกรณีที่ดินที่ผลิตอยู่ใกล้ หรืออยู่ในแหล่งอุตสาหกรรม หรือพื้นที่ที่มีความเสี่ยง ควรมีการวิเคราะห์ดินเพื่อตรวจสอบคุณภาพดิน และการปนเปื้อนจากสิ่งที่เป็นอันตรายอย่างน้อย 1 ครั้งในระยะเริ่มระบบการจัดการคุณภาพ : GAP ลีนจี โดยดำเนินการตามคำแนะนำในเอกสารสนับสนุนวิธีเก็บตัวอย่างดินเพื่อการวิเคราะห์ บันทึกรายละเอียดการเก็บตัวอย่างดินลงในแบบบันทึก รวมทั้งเก็บใบแจ้งผลการวิเคราะห์ดินไว้เป็นหลักฐาน

1.2 แหล่งน้ำและคุณภาพน้ำ

1.2.1 น้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิตและน้ำที่ใช้ล้างผลิตผลหลังการเก็บเกี่ยว ควรเป็นน้ำที่มีคุณภาพเหมาะสมกับการใช้ในการเกษตร ต้องไม่ใช้น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนสิ่งที่เป็นอันตรายกรณีจำเป็นต้องใช้ ต้องมีหลักฐานหรือข้อพิสูจน์ที่ชัดเจนว่าน้ำนั้นได้ผ่านการบำบัดน้ำเสียมาแล้ว และสามารถนำมาใช้ในกระบวนการผลิตได้

1.2.2 ควรมีการเก็บตัวอย่างน้ำอย่างน้อย 1 ครั้ง ในระยะเริ่มระบบการจัดการคุณภาพ : GAP ลีนจี ตามคำแนะนำในเอกสารสนับสนุนวิธีเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อการวิเคราะห์ ส่งห้องปฏิบัติการที่เชื่อถือได้ เพื่อวิเคราะห์การปนเปื้อนเนื่องจากการสารเคมี แร่ธาตุ บันทึกรายละเอียดการเก็บตัวอย่างน้ำลงในแบบบันทึก รวมทั้งเก็บใบแจ้งผลวิเคราะห์น้ำไว้เป็นหลักฐาน

1.2.3 แหล่งน้ำสำหรับการเกษตรไม่ควรเป็นแหล่งน้ำที่เกิดขึ้นเนื่องจากการทำลายสิ่งแวดล้อม

1.3 การเก็บรักษาสารเคมีทางการเกษตร

1.3.1 จัดเก็บสารเคมีชนิดต่างๆ ที่ใช้ในกระบวนการผลิตในสถานที่มิดชิด ปลอดภัย ป้องกันแดดและฝนได้และมีอากาศถ่ายเทได้สะดวก

1.3.2 แยกสถานที่เก็บสารเคมีไม่ให้อยู่ใกล้ที่พักอาศัย และสถานที่ประกอบอาหาร ไม่อยู่ในบริเวณต้นน้ำ หรือบริเวณที่มีน้ำไหลผ่าน เพื่อป้องกันสารเคมีปนเปื้อนในแหล่งน้ำ

1.3.3 สารเคมีแต่ละชนิดต้องจัดเก็บในภาชนะปิดมิดชิด สารเคมีที่เปิดใช้แล้วห้ามถ่ายออกจากภาชนะบรรจุเดิม ให้ปิดป้ายแสดงชัดเจน และแยกเก็บเป็นหมวดหมู่ ไม่ปะปนกันระหว่าง ปุ๋ย สารควบคุมการเจริญเติบโตพืช สารเคมีป้องกันกำจัดโรค สารเคมีป้องกันกำจัดแมลง สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช และอาหารเสริมต่างๆ

1.3.4 โรงเก็บสารเคมีต้องมีเครื่องมือและวัสดุป้องกันอุบัติเหตุอย่างครบถ้วน เช่น น้ำยาล้างตา น้ำสะอาด ทราย และอุปกรณ์ดับเพลิง เป็นต้น

1.3.5 ต้องไม่มีสารเคมีที่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 เก็บรักษาอยู่ในสถานที่เก็บสารเคมี หรือภายในสวน

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 เพื่อป้องกันสารพิษเป็นอันตรายต่อเสื้อผ้าและร่างกายของผู้พ่น ต้องสวมเสื้อผ้าอุปกรณ์ป้องกันสารพิษ ได้แก่ หน้ากากหรือผ้าปิดจมูก ถุงมือ หมวก และรองเท้าเพื่อป้องกันอันตรายจากสารพิษ

1.4.4 เตรียมสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช และใช้ให้หมดในคราวเดียว ไม่ควรเหลือติดค้างในถังพ่น

1.4.5 ปิดฝาภาชนะบรรจุสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชให้สนิทเมื่อเลิกใช้ และเก็บในสถานที่เก็บสารเคมี

1.4.6 เมื่อใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชหมดแล้ว ให้ล้างภาชนะบรรจุสารเคมีด้วยน้ำ 2-3 ครั้ง แล้วเทลงในถังฟ่นสารเคมี ปรับปริมาณน้ำตามความเข้มข้นที่กำหนด ก่อนนำไปใช้ฟ่นป้องกันศัตรูพืช

1.4.7 ควรฟ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชในช่วงเช้าหรือเย็นขณะลมสงบ หลีกเลี่ยงการฟ่นในเวลาแดดจัดหรือลมแรง และขณะปฏิบัติงานผู้ฟ่นต้องอยู่เหนือลมตลอดเวลา

1.4.8 หลังการฟ่นสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชทุกครั้ง ผู้ฟ่นต้องอาบน้ำ สระผม และเปลี่ยนเสื้อผ้าทันที เสื้อผ้าที่ใส่ขณะฟ่นสารต้องซักให้สะอาดทุกครั้ง

1.4.9 ต้องหยุดใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชก่อนการเก็บเกี่ยวตามที่ระบุไว้ในฉลาก กำกับการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชแต่ละชนิด

1.4.10 ให้ปฏิบัติตามแผนควบคุมการผลิตของลีนจี

1.5 ความสะอาดปลอดภัยและการกำจัดของเสียและวัสดุเหลือใช้

1.5.1 ภาชนะบรรจุสารเคมีที่ใช้หมดและล้างสารเคมีออกหมดแล้วตามคำแนะนำในข้อ 1.4.6 ต้องไม่นำกลับมาใช้อีก และต้องทำให้ชำรุดเพื่อป้องกันการนำกลับมาใช้ แล้วนำไปทิ้งในสถานที่ที่จัดไว้สำหรับทิ้งภาชนะบรรจุสารเคมีโดยเฉพาะ หรือทำลายโดยการฝังดินห่างจากแหล่งน้ำ และให้มีความลึกมาพอที่สัตว์ไม่สามารถคุ้ยขึ้นมาได้ ห้ามเผาทำลาย

1.5.2 กิ่งพืชที่มีโรคเข้าทำลายต้องเผาทำลายนอกแปลง

1.5.3 เศษพืช หรือกิ่งที่ตัดแต่งจากต้นและไม่มีโรคเข้าทำลาย สามารถนำมาทำเป็นปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยพืชสดได้

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

1.6 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

1.6.1 แบบบันทึก ข้อมูลประจำแปลง

1.6.2 แบบบันทึก การเก็บตัวอย่างดินและน้ำส่งวิเคราะห์

1.6.3 เอกสารสนับสนุน การประเมินความเสี่ยงเนื่องจากการปนเปื้อน

1.6.4 เอกสารสนับสนุน วิธีเก็บตัวอย่างดินเพื่อการวิเคราะห์

1.6.5 เอกสารสนับสนุน วิธีเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อการวิเคราะห์

1.6.6 เอกสารสนับสนุน ปริมาณสูงสุดของโลหะหนัก

1.6.7 เอกสารสนับสนุน มาตรฐานคุณภาพน้ำใช้ในการเกษตร

1.7 เอกสารสนับสนุน

รายชื่อวัตถุดิบอันตรายที่ห้ามใช้ทางการเกษตร(ไม่ได้ขึ้นทะเบียนวัตถุดิบอันตรายตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535)

2. การจัดการเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร

2.1 การจัดทำรายการและการจัดเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์

2.1.1 มีอุปกรณ์การเกษตรเหมาะสมและเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน

2.1.2 สถานที่เก็บรักษาอุปกรณ์และเครื่องมือการเกษตร ควรเป็นสัดส่วน ปลอดภัย ง่ายต่อการนำไปใช้งาน มีป้ายแสดงไว้ชัดเจน พร้อมทั้งจัดทำรายการและแผนการตรวจบำรุงรักษาเครื่องมือ/อุปกรณ์การเกษตรทุกชิ้น ลงในแบบบันทึก

2.2 การตรวจสภาพ และการซ่อมบำรุง

2.2.1 มีการตรวจสภาพเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร เช่น เครื่องพ่นสาร ป้องกันกำจัดศัตรูพืช อุปกรณ์การเก็บเกี่ยว ก่อนนำออกไปใช้งาน และต้องทำความสะอาดทุกครั้ง หลังใช้งานเสร็จแล้ว และก่อนนำไปเก็บในสถานที่เก็บ

2.2.2 มีการตรวจซ่อมบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร ตามแผนการบำรุงรักษาที่กำหนดไว้พร้อมทั้งบันทึกผลการตรวจซ่อมทุกครั้ง ลงในแบบบันทึก

2.2.3 เครื่องมือ อุปกรณ์ และภาชนะที่ใช้ในการบรรจุ และขนส่งผลิตภัณฑ์ ต้องมีการทำความสะอาดทุกครั้งก่อนการใช้งาน และเมื่อใช้งานเสร็จแล้วต้องทำความสะอาดก่อนนำไปเก็บ

2.2.4 กรณีที่มีความจำเป็นต้องใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ต้องอาศัยความเที่ยงตรง ในการปฏิบัติงาน ต้องมีการตรวจสอบความเที่ยงตรงอย่างสม่ำเสมอแล้วแต่กรณี หากพบว่ามี ความคลาดเคลื่อนต้องดำเนินการปรับปรุง ซ่อมแซม หรือเปลี่ยนใหม่ เพื่อให้อุปกรณ์ดังกล่าวมี ประสิทธิภาพตามมาตรฐานเมื่อนำมาใช้งาน

3. การจัดการปัจจัยการผลิต

3.1 การจัดทำรายการปัจจัยการผลิตและแหล่งที่มา

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

3.2 การตรวจสอบคุณสมบัติของปัจจัยการผลิตที่สำคัญ

ปัจจัยการผลิตที่สำคัญ ที่ไม่สามารถตรวจสอบแหล่งที่มาได้ หรือไม่น่าเชื่อถือ ต้องส่งปัจจัยการผลิตนั้นไปยังหน่วยงาน หรือห้องปฏิบัติการที่เชื่อถือได้ เพื่อตรวจวิเคราะห์ บันทึกรายละเอียดการเก็บตัวอย่างปัจจัยการผลิตลงในแบบบันทึก รวมทั้งเก็บใบแจ้งผลการวิเคราะห์ไว้เป็นหลักฐาน

4. การปฏิบัติและการควบคุมการผลิต

4.1 การจัดการในกระบวนการผลิต

การจัดการในกระบวนการผลิต จะมี ระเบียบปฏิบัติของแต่ละประเด็นตามความเหมาะสมในแต่ละพืช การปฏิบัติต้องดำเนินการตามระเบียบปฏิบัติต่างๆ ในแต่ละพืช

4.1.1 มีขั้นตอนการปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุมกระบวนการผลิตในประเด็นคุณภาพ (quality attributes) ที่เกี่ยวข้องในเชิงการค้าเฉพาะเรื่องของพืชนั้นๆ

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

4.1.3 มีขั้นตอนการปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุมกระบวนการผลิตในประเด็นสุขอนามัยพืช (phytosanitary) ด้านโรค แมลง และศัตรูพืช

4.2 การจัดการประเด็นทั่วไป

ข้อพึงปฏิบัติในการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

4.2.1 ควรใช้เครื่องมือหรือวิธีการเฉพาะ ให้สอดคล้องกับธรรมชาติของแต่ละพืช เพื่อป้องกันการชอกช้ำของผลผลิตเนื่องจากการเก็บเกี่ยว

4.2.2 ต้องมีวัสดุปูรองพื้นในบริเวณพักผลผลิตที่เก็บเกี่ยวในสวน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ สิ่งปลูกศ เศษดิน และสิ่งสกปรก หรือสิ่งที่เป็นอันตรายอื่นๆ จากพื้นดิน

4.2.3 ภาชนะที่ใช้ในการบรรจุและการขนส่งผลผลิต ต้องแยกต่างหากจากภาชนะที่ใช้ในการขนย้าย หรือขนส่งสารเคมี หรือปุ๋ย เพื่อป้องกันการปนเปื้อนสารเคมีทางการเกษตร และจุลินทรีย์ที่เป็นอันตรายต่อการบริโภค และความเสียหายของผลผลิต

4.2.4 ในกรณีที่ไม่สามารถแยกภาชนะบรรจุผลผลิต และภาชนะขนย้ายสารเคมี หรือปุ๋ยได้ ต้องทำความสะอาดจนแน่ใจว่าไม่มีการปนเปื้อนดังกล่าว

4.2.5 ภาชนะที่ใช้ในการบรรจุขั้นต้นเพื่อการขนถ่ายภายในสวนไปยังพื้นที่คัดแยกบรรจุ ต้องเหมาะสมมีรูปแบบภาชนะ มีวัสดุกรุภายในภาชนะเพื่อป้องกันการกระแทกเสียดสี

4.2.6 การจัดวางผลิตผลในบริเวณพักผลิตผลที่เก็บเกี่ยวในสวนต้องเหมาะสมกับธรรมชาติของแต่ละพืชเพื่อป้องกันคราบเปื้อนจากน้ำยางในผล หรือรอยแผลที่เกิดจากการขีดขีดหรือกระแทกกันระหว่างผล รวมทั้งปัญหาการเสื่อมสภาพของผลิตผลอันเนื่องมาจากความร้อน และแสงแดด

4.2.7 การเคลื่อนย้ายผลิตผลภายในสวน ควรปฏิบัติด้วยความระมัดระวัง

4.3 การควบคุมการคลาปนของผลิตผลด้วยคุณภาพ

4.3.1 มีกระบวนการคัดแยกให้ได้ผลิตผลที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานเป็นที่พึงพอใจของลูกค้าและผู้บริโภค

4.3.2 ต้องมีพื้นที่การจัดวางแยกผลิตผลที่ด้วยคุณภาพเป็นสัดส่วน

4.3.3 มีแผนการใช้ประโยชน์จากผลิตผลที่ด้วยคุณภาพอย่างชัดเจน

4.4 การบ่งชี้และการสอบกลับ (traceability)

4.4.1 มีการบันทึกการปฏิบัติงาน ตามแบบบันทึก

4.4.2 มีการควบคุมเอกสาร

5. การบันทึกและควบคุมเอกสาร

5.1 เอกสารที่ใช้ในการปฏิบัติงานสวน ได้แก่

5.1.1 นโยบายคุณภาพของสวน

5.1.2 วัตถุประสงค์คุณภาพของสวน

5.1.3 ขอบเขตการปฏิบัติงานตามข้อกำหนดของระบบการจัดการคุณภาพ

5.1.4 แผนควบคุมการผลิตเฉพาะพืช

5.1.5 ระเบียบปฏิบัติต่างๆ ในการปฏิบัติงานสวน

5.1.6 วิธีการปฏิบัติต่างๆ ตามระเบียบปฏิบัติ

5.1.7 แบบบันทึกการปฏิบัติงานสวน

5.1.8 เอกสารสนับสนุน

5.1.9 หลักฐานการฝึกอบรม การจัดซื้อ จัดหาปัจจัยการผลิต (ถ้ามี)

5.1.10 หลักฐานผลการตรวจวิเคราะห์ ดิน น้ำ ปัจจัยการผลิต และสารตกค้างใน

ผลิตผลที่สวนได้มีการดำเนินการเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์คุณภาพ ตามความจำเป็น

5.1.11 เอกสารอื่นๆ ที่จำเป็นในการดำเนินการเพื่อบรรลุตามวัตถุประสงค์คุณภาพ

รวมถึงข้อสัญญาในการจัดซื้อผลิตผลกับลูกค้า

5.1.12 จัดทำรายการเอกสาร และบันทึกที่อยู่ในครอบครอง ลงในแบบบันทึก

5.2 เอกสารหรือแบบบันทึก ต้องจัดทำให้เป็นปัจจุบันสำหรับการผลิตในฤดูกาลนั้นๆ รวมทั้งต้องมีการบันทึกให้ครบถ้วน และลงชื่อผู้ปฏิบัติงานทุกครั้งที่มีการบันทึกข้อมูล

5.3 ในกรณีที่มีแปลงผลิมากกว่า 1 แปลง ต้องแยกบันทึกข้อมูลเป็นรายแปลง

5.4 การจัดเก็บและควบคุมเอกสาร

5.4.1 ให้มีการจัดเก็บเอกสารเป็นหมวดหมู่ แยกเป็นฤดูกาลผลิตแต่ละฤดูกาล เพื่อสะดวกต่อการตรวจสอบ และการนำมาใช้

5.4.2 เก็บรักษาแบบบันทึกการปฏิบัติงานและเอกสารสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน ไว้เป็นอย่างดีอย่างน้อย 3 ปีของการผลิตติดต่อกัน หรือตามที่ผู้ประกอบการ หรือคู่ค้าต้องการ เพื่อให้สามารถตรวจสอบย้อนหลังได้

5.4.3 ในกรณีที่มีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงเอกสารมาตรฐานระเบียบปฏิบัติ หรือระเบียบปฏิบัติ และเอกสารอื่นที่เกี่ยวข้องผู้ประกอบการต้องบันทึกการแก้ไขลงในแบบบันทึกการควบคุมเอกสาร

2.2.2 การจัดการเพื่อให้ได้ผลลัชนีที่มีขนาดใหญ่และสม่ำเสมอในข้อ

1. เตรียมความพร้อมบรณณ์ต้นหลังการเก็บเกี่ยว

1.1 การใส่ปุ๋ยหลังเก็บเกี่ยว ประเมินความพร้อมบรณณ์ต้นหลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิตลัชนี และเมื่อต้นลัชนีแตกใบอ่อนแล้ว เมื่อพบต้นลัชนีแตกใบอ่อนน้อยกว่า 50% ของจำนวนยอดทั้งต้น หรือแตกใบอ่อนมากกว่า 50% แต่มีความยาวยอดสั้นกว่า 30 เซนติเมตร หรือมีใบประกอบน้อยกว่า 5 ใบ ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 + 46-0-0 สัดส่วน 1:1 อัตรา 2 กิโลกรัมต่อต้น โดยวิธีหว่านใต้ทรงพุ่ม เพื่อเสริมความพร้อมบรณณ์ต้น และใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 0-46-0 + 0-0-60 สัดส่วน 1:1 อัตรา 2-3 กิโลกรัมต่อต้น 1 เดือนหลังจากแตกใบอ่อนสูงสุดท้าย เพื่อให้ลัชนีพักตัวและพร้อมต่อการออกดอก เมื่อใบสูงสุดท้ายมีอายุมากกว่า 60 วัน และอุณหภูมิสูงกว่า 25 องศาเซลเซียส หรือมีฝนหลงฤดู ควรพ่นปุ๋ยทางใบสูตร 0-52-34 อัตรา 150 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตรทุก 7 วัน ไม่น้อยกว่า 3 ครั้ง เพื่อป้องกันการแตกใบอ่อน

1.2 ตัดแต่งกิ่ง

1.2.1 ลัชนีอายุ 4-5 ปี ให้ผลผลิตแล้ว ควรตัดแต่งกิ่งภายหลังเก็บเกี่ยว ตัดกิ่งกลางทรงพุ่มที่อยู่ในแนวตั้งเหลือตอกิ่ง เพื่อเปิดกลางทรงพุ่มให้ได้รับแสงสว่าง และเพื่อทำลายแหล่งหลบซ่อนของหนอน ดักแด้ และผีเสื้อ

1.2.2 ลี้นจี่อายุ 5-10 ปี ตัดแต่งกิ่งภายหลังเก็บเกี่ยวเพื่อไม่ให้ทรงพุ่มชนกัน ตัดแต่งเช่นเดียวกับลี้นจี่อายุ 4-5 ปี ตัดปลายกิ่งทั้งแนวนอนและแนวตั้งให้มีความสูงเหลือเพียง 3 เมตร เพื่อสะดวกในการปฏิบัติงาน

1.3 การให้น้ำ ในช่วงเตรียมความพร้อมดินหลังเก็บเกี่ยวนี้หากอยู่ในฤดูฝน และฝนทิ้งช่วงมากกว่า 7 วัน ควรให้น้ำอัตรา 70% ของอัตราการระเหยน้ำจากผิวดินชนิด A

1.4 การป้องกันกำจัดศัตรูพืช

1.4.1 หนอนชอนใบ ใบมีขนาดเล็กมาก สีครีม มองไม่เห็นด้วยตาเปล่า ต้องใช้แว่นขยาย พบใบบนยอดอ่อนที่ใบยังไม่คลี่ หนอนมีสีครีม เจาะเข้าทำลายยอดอ่อน ใบอ่อน และเส้นกลางใบส่วนที่ถูกทำลายจะแห้งตาย หนอนโตเต็มที่ขนาดลำตัวยาว 1 เซนติเมตร เข้าดักแด้ในรัง ดักแด้ที่ใบแก่ ตัวเต็มวัยเป็นผีเสื้อขนาดเล็ก ลักษณะคล้ายกับผีเสื้อหนอนเจาะขี้ผลมาก แต่มีขนาดเล็กกว่า เคลื่อนไหวรวดเร็ว ชอบหลบใต้ใบที่หนาทึบ เมื่อพบอาการยอดแห้ง หรือใบอ่อนถูกทำลายมากกว่า 25% ขอบใบอ่อนทั้งต้น ควรพ่นด้วยคาร์บาริล 85% คับบลิฟิ อัตรา 60 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร

1.4.2 หนอนเจาะกิ่ง เป็นหนอนผีเสื้อมีสีแดงเข้ม เมื่อโตเต็มที่ ขนาดลำตัวยาว 3-5 เซนติเมตร หนอนเจาะเข้าทำลายกิ่ง และลำต้น มีขุยสีหนอนตามส่วนที่หนอนเจาะทำลาย ทำให้กิ่งแห้งและหักโค่น เมื่อสำรวจพบการทำลาย ต้องตัดกิ่งแห้งที่มีหนอนเผาทำลาย และเมื่อพบรูหนอนเจาะตามกิ่ง และลำต้น ใช้สารคลอร์ไพริฟอส 40% อีซี อัตรา 1-2 มิลลิลิตรต่อรู อัดเข้าไปในรู แล้วอุดด้วยดินเหนียว

1.4.3 ไร้ก้ามหี มีขนาดเล็กมาก สีชมพูเรื่อๆ ไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า ดูดกินน้ำเลี้ยงบนยอดอ่อน ช่อดอก และหลบซ่อนตามซอกกิ่งที่ถูกทำลาย ส่วนที่ถูกทำลายจะแสดงอาการแตกพุ่มฝอยเหมือนไม้กวาด หรือคล้ายกับอาการของโรคพุ่มไม้กวาดหรือโรคกะหรี มักพบทำลายอย่างรุนแรงในต้นที่มีอายุมากทำให้ทรุดโทรม เมื่อสำรวจพบมีอาการใบหงิกที่ยอด ให้ตัดและเผาทำลาย หากมีการทำลายเป็นบริเวณกว้าง พ่นด้วยกำมะถันผง 80% คับบลิฟิ อัตรา 40 กรัม หรือสารอะมีตราซ อัตรา 40 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร ทุกสัปดาห์ติดต่อกัน 1-3 ครั้ง

1.4.4 โรคผลเน่า และใบไหม้ เกิดจากเชื้อเพอโรโนสปีโรรา ระบาดไปกับน้ำฝน ลมพายุ และดินที่มีเชื้อ พบระบาดเป็นบริเวณแคบในพื้นที่ที่มีฝนตกชุกติดต่อกันหลายวัน เมื่อพบอาการโรค เก็บส่วนที่เป็นโรคเผาทำลายนอกแปลง ราวดินบริเวณที่พบโรคและพ่นส่วนของพืชที่อยู่เหนือดินด้วยสารเมตาแลกซิล 25% คับบลิฟิ อัตรา 30 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร

1.5 การกำจัดวัชพืช ควรตัดวัชพืชให้สั้น ทุก 1-2 เดือน หรือใช้สารกำจัดวัชพืชเมื่อไม่สามารถกำจัดโดยใช้วิธีตัดได้

ก. ในกรณีที่เป็นวัชพืชฤดูเดียว เช่น หญ้าขจรจบ หญ้าตีนนก ให้ใช้สารกำจัดวัชพืชกลูโฟซิเนตแอมโมเนียม 15% เอสแอล อัตรา 200-250 มิลลิลิตร ผสมน้ำ 20 ลิตร พ่นให้ทั่วในพื้นที่ทุกๆ ¼ ไร่ เมื่อวัชพืชกำลังเจริญเติบโตและมีใบมาก และควรพ่นก่อนวัชพืชออกดอก ขณะพ่นควรมีแฉดจัด ลมสงบ ระวังอย่าให้ละอองสารสัมผัสใบและต้นลึนจี

ข. ในกรณีที่เป็นวัชพืชข้ามปี เช่น หญ้าคา หญ้าชันอากาศ เห็บหมู ให้ใช้สารกำจัดวัชพืชไกลโฟเสท 48% เอสแอล อัตรา 125-150 มิลลิลิตร หรือกลูโฟซิเนตแอมโมเนียม 15% เอสแอล อัตรา 400-500 มิลลิลิตร ผสมน้ำ 20 ลิตร พ่นให้ทั่วในพื้นที่ทุกๆ ¼ ไร่ วิธีการพ่นและข้อควรระวังเช่นเดียวกับวัชพืชฤดูเดียว

2. ควบคุมปริมาณดอกและผล

2.1 การป้องกันการแตกใบอ่อน

เมื่อใบลึนจีชุดสุดท้ายแก่เต็มที่ ต้องควั่นกิ่งทุกกิ่งโดยใช้เลื่อยตัดแต่งกิ่ง (ยกเว้นกิ่งที่อยู่ด้านทิศใต้) ให้มีความลึกประมาณ 2.5 มิลลิเมตร หรือจนสังเกตเห็นจีเลื้อยที่เป็นเนื้อไม้จริง แล้วรดด้วยลวดขนาดเบอร์ 10 รอบกิ่งตรงรอยควั่นให้แน่น เมื่อสังเกตพบต้นลึนจีเริ่มออกดอกจึงถอดลวดออกหรือหลังจากถอดลวดไปแล้วประมาณ 45 วัน ต้องเอาลวดออกเพื่อไม่ให้เนื้อไม้ใหม่งอกมาหุ้มมิดลวด จากนั้นเมื่อสังเกตพลเก็ดหุ้มตาเริ่มคลี่ และพัฒนาเป็นสามแฉกขนาด 2-3 มิลลิเมตร จึงพ่นด้วยสารเอทรีฟอน ความเข้มข้น 250 พีพีเอ็ม เพื่อป้องกันการแตกใบอ่อน

2.2 การกระตุ้นการออกดอก

เมื่ออุณหภูมิอากาศลดลงต่ำกว่าหรือเท่ากับ 15 องศาเซลเซียส ต่อเนื่องกันไม่น้อยกว่า 14 วัน และตายอดอยู่ในระยะพัฒนาเป็นสามแฉกขนาดประมาณ 2-3 มิลลิเมตร ควรพ่นด้วยสารไซโตไคนินชนิดไคนิดิน ความเข้มข้น 5 พีพีเอ็ม จะช่วยส่งเสริมการพัฒนาการของตาดอก

2.3 การจัดการเพื่อส่งเสริมการพัฒนาการของผล

การใส่ปุ๋ย เมื่อดอกลึนจีเริ่มบาน ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 + 46-0-0 + 0-0-60 สัดส่วน 1:1:1 อัตรา 2-3 กรัมร่วมกับปุ๋ยสูตร 0-52-34 อัตรา 10 กรัม และปุ๋ยสูตร 13-0-46 อัตรา 60 กรัมในน้ำ 20 ลิตร จำนวน 3 ครั้งทุก 10 วัน เมื่อผลลึนจีมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.5 เซนติเมตร เพื่อส่งเสริมการพัฒนาการของผล

การให้น้ำ ให้น้ำในอัตรา 70% ของอัตราการระเหยน้ำจากถาดระเหยชนิด A หรือให้น้ำประมาณครั้งละ 250-350 ลิตรต่อต้น สัปดาห์ละ 2 ครั้ง เมื่อผลลึนจีมีอายุ 2 สัปดาห์หลังดอกบาน สำหรับต้นลึนจีที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางทรงพุ่ม 7 เมตร

2.4 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

- 2.4.1 แบบบันทึก การป้องกันแมลงและไรศัตรูลีนจี้
- 2.4.2 แบบบันทึก การใช้ปุ๋ยในการผลิตลีนจี้
- 2.4.3 แบบบันทึก การป้องกันวัชพืชในสวนลีนจี้

3. การจัดการเพื่อให้ได้ผลผลิตลีนจี้ที่ปลอดภัยจากสารพิษตกค้าง

3.1 ใช้สารเคมี ชนิด อัตรา และเวลาตามรายละเอียดในวิธีการแก้ปัญหาในแผนควบคุมการผลิตลีนจี้

3.2 ต้องใช้สารเคมีที่ถูกต้องตามกฎหมาย มีเลขทะเบียน และมีคำแนะนำบนฉลากให้ใช้กับพืชนั้นๆ

3.3 ต้องไม่ใช้สารเคมีที่ระบุในทะเบียนวัตถุอันตรายที่ห้ามใช้ (รายชื่อวัตถุอันตรายที่ห้ามใช้ทางการเกษตร (ไม่ได้ขึ้นทะเบียนตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535))

3.4 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

3.4.1 เอกสารสนับสนุน รายชื่อวัตถุอันตรายที่ห้ามใช้ทางการเกษตร (ไม่ได้ขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535)

3.4.2 เอกสารสนับสนุน วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่สาธารณสุขประชาชนจีนห้ามใช้

4. การจัดการเพื่อให้ได้ผลผลิตลีนจี้ที่ปลอดภัยจากศัตรูพืช

4.1 ตำรวจการเข้าทำลายของเพลี้ยหอย เพลี้ยแป้ง หนอนเจาะขั้วลีนจี้ และโรคผลเน่า

สำรวจการเข้าทำลายของเพลี้ยหอย เพลี้ยแป้ง และหนอนเจาะขั้วลีนจี้ ทุก 7 วัน โดยสุ่มนับต้นละ 10 ซ่อ จำนวน 10% ของจำนวนต้นทั้งหมด แต่ไม่เกิน 20 ต้นต่อแปลง ตั้งแต่อายุผล 2 สัปดาห์หลังดอกบาน จนถึง 15 วันก่อนเก็บเกี่ยว และสำรวจโรคผลเน่า ทุก 7 วัน เมื่อผลอายุ 4 สัปดาห์หลังดอกบาน จนถึง 30 วันก่อนเก็บเกี่ยว เพื่อประเมินจำนวนและ/หรือ ความเสียหายระดับเศรษฐกิจ ดังนี้

4.1.1 เพลี้ยหอย และเพลี้ยแป้ง ความเสียหายระดับเศรษฐกิจ พบตัวเต็มวัยมากกว่า 10 ตัวต่อซ่อผล

4.1.2 หนอนเจาะขั้วลีนจี้ ความเสียหายระดับเศรษฐกิจ พบไข่หนอนมากกว่า 1 ฟองต่อผล

4.1.3 โรคผลเน่า ความเสียหายระดับเศรษฐกิจ พบอาการโรค 1 ซ่อผล

4.2 ป้องกันกำจัดศัตรูลีนจี้ในระยะเวลาพัฒนาการของผล เมื่อสำรวจพบความเสียหายระดับเศรษฐกิจในข้อ 4.1 ตัดสินใจเลือกใช้วิธีการป้องกันกำจัดให้ได้ผล

4.2.1 เพี้ยหอย และเพี้ยเป้ง พันด้วยปีโตรเลียมออยล์ 83.9%อีซี อัตรา 40 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร พันเป็นจุดเฉพาะบริเวณกลุ่มที่สำรวจพบ

4.2.2 หนอนเจาะขั้วลิ้นจี่ พันด้วยสารไซฟลูทริน 10%อีซี อัตรา 20-30 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร เมื่อผลอายุ 20 วันหลังดอกบาน แล้วห่อผลเมื่ออายุ 60 วัน หรือเมื่อผลเริ่มเปลี่ยนสี หรือ พันด้วยสารไซฟลูทริน 10%อีซี แล้วพันด้วยสารปีโตรเลียมออยล์ 83.9%อีซี อัตรา 40-60 มิลลิลิตรต่อน้ำ 20 ลิตร เมื่อผลอายุ 60,70 และ 80 วันหลังดอกบาน หรือป้องกันการเข้าทำลายของหนอนเจาะขั้วผลลิ้นจี่โดยการห่อผลด้วยกระดาษ เมื่อผลอายุ 20 วันหลังดอกบาน

4.2.3 โรคผลเน่า พันด้วยสารเมตาแลกซิด 25%ดับบลิฟี่ อัตรา 30 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร และหยุดใช้สารเคมี 14 วันก่อนเก็บเกี่ยว

4.2.4 เอกสารที่เกี่ยวข้อง แบบบันทึก การป้องกันกำจัดศัตรูพืชระยะพัฒนาการของผล

4.3 ตรวจสอบผลการป้องกันกำจัด ผลผลิตลิ้นจี่ต้องไม่เสียหาย หรือเสียหายน้อยมาจากการเข้าทำลายของศัตรูลิ้นจี่และต้องไม่พบศัตรูลิ้นจี่ที่มีชีวิตอยู่บนผล หรือข้อผลลิ้นจี่หลังจากเก็บเกี่ยวจากต้นแล้ว ถ้าพบต้องคัดแยกไว้ต่างหาก

5. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวในสวน

5.1 วิธีการเก็บเกี่ยว

5.1.1 เก็บเกี่ยวด้วยความระมัดระวัง โดยใช้กรรไกรคมและสะอาดตัดข้อผลจากต้นเมื่อผลขยายตัวเต็มที่ หรือคุ่มหนามเริ่มห่าง หรือผลเป็นสีชมพูทั่วผลหรือไหลผลยกขึ้น ควรตัดให้มีใบแรกติดข้อผลไปด้วย

5.1.2 รวบรวมข้อผลลิ้นจี่ที่เก็บเกี่ยวแล้วใส่ตะกร้าพลาสติก หรือเข่งไม้ไผ่ที่กรุภายในด้วยกระดาษหรือกระสอบปุยที่สะอาด หรือมีฟองน้ำรองก้นตะกร้าหรือเข่ง เพื่อป้องกันมิให้ผลกระแทกซ้ำ จากนั้นขนย้ายไปยังโรงเรือนภายในสวน หรือในที่ร่ม

5.2 การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

5.2.1 ขนย้ายผลผลิตลิ้นจี่จากบริเวณที่เก็บเกี่ยวไปยังโรงเรือนภายในสวนด้วยความระมัดระวังทันทีที่เก็บเกี่ยวเสร็จ

5.2.2 ตัดแต่งข้อลิ้นจี่ให้ก้านข้อมีความยาวประมาณ 15 เซนติเมตร และตัดผลที่มีขนาดเล็กหรือใหญ่เกินกว่าขนาดผลเฉลี่ยในช่อนั้นออก เพื่อให้ผลภายในช้อมีความสม่ำเสมอ โดยขอมให้มีผลที่มีขนาดเล็กหรือใหญ่เกินกว่าขนาดผลเฉลี่ยในช่อ ปนได้ไม่เกิน 20%ของจำนวนผลในช่อ กรณีต้องการจำหน่ายเป็นลิ้นจี่ช่อ และแต่งขั้วผลไม่มีก้านติดอยู่ไม่เกิน 2 มิลลิเมตร และขอมให้

มีผลขนาดเล็กหรือใหญ่เกินกว่าขนาดผลเฉลี่ยในตะกร้าปนได้ไม่เกิน 10% ของจำนวนผล กรณีต้องการจำหน่ายเป็นผลเดี่ยว

5.2.3 คัดแยกผลหรือช่อผลที่เสียหายจากการเก็บเกี่ยว หรือมีตำหนิจากโรคและแมลงแยกไว้ และนำไปใช้ประโยชน์ตามคำแนะนำ หรือแผนที่กำหนดไว้

5.2.4 เรียงช่อผลในตะกร้าพลาสติก หรือกล่องกระดาษลูกฟูกที่มีแผ่นฟองน้ำบุอยู่ ให้ได้น้ำหนักสุทธิ 10 กิโลกรัมต่อตะกร้า หรือต่อกล่อง แล้วปิดทับด้วยแผ่นฟองน้ำก่อนปิดฝาตะกร้า หรือฝากล่อง

5.2.5 เอกสารที่เกี่ยวข้อง แบบบันทึก การเก็บเกี่ยวและการคัดบรรจุผลลิ้นจี่

6. การขนส่งผลผลิตไปยังจุดรวบรวมสินค้า

บรรจุผลผลิตลิ้นจี่ในพาหนะที่ใช้ขนส่งด้วยความระมัดระวัง แล้วขนส่งไปยังจุดรวบรวมสินค้าทันทีที่เก็บเกี่ยวและปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวในสวนเสร็จเรียบร้อยแล้ว

7. การควบคุมการคละปนของผลผลิตด้วยคุณภาพกับผลผลิตคุณภาพ

7.1 ตรวจสอบการคละปนของผลผลิตที่ไม่ได้ขนาด

7.1.1 ตรวจสอบและสังเกตช่อผลลิ้นจี่ที่เก็บเกี่ยว และตัดแต่งช่อผลแล้ว พบว่ายังคงมีผลที่มีขนาดเล็กหรือใหญ่กว่าขนาดผลเฉลี่ยภายในช่อ ต้องตัดผลนั้นออก หรือพบว่าช่อผลในภาชนะบรรจุมีขนาดไม่สม่ำเสมอ ให้คัดช่อผลที่มีขนาดไม่สม่ำเสมอออก

7.1.2 เรียงช่อผลที่ผ่านการตรวจสอบการคละปนแล้วในภาชนะบรรจุ หรือเรียงภาชนะบรรจุที่ผ่านการตรวจสอบการคละปนแล้วให้เป็นระเบียบบนแท่นรองรับสินค้า หรือบนวัสดุสะอาดสำหรับปูรองพื้นเพื่อป้องกันการปนเปื้อน

7.2 ตรวจสอบการคละปนและคัดแยกผลผลิตลิ้นจี่ที่มีศัตรูเข้าทำลาย

ตรวจสอบและตัดผลลิ้นจี่ที่มีศัตรูทำลายทิ้งไป หรือคัดแยกช่อผลลิ้นจี่ที่มีศัตรูเข้าทำลายแยกไว้ต่างหาก แล้วนำไปจัดการตามคำแนะนำ หรือใช้ประโยชน์ตามแผนที่กำหนดไว้

2.3 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

พรนิภา (2531) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาฆ่าแมลงของเกษตรกรที่ปลูกผัก ตำบลบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี พบว่าเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้ในระดับสูง แต่ปฏิบัติไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ

พงษ์ศักดิ์ (2525) ได้ศึกษาถึง ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับสิ่งปฏิบัติใหม่ๆ ในการดำเนินการเกษตรที่สูงของชาวเขาเผ่าม้งในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า มีปัจจัยบางประการที่เกี่ยวข้องคือ

1. ปัจจัยทางเศรษฐกิจ คือ ทุนในการดำเนินงานของเกษตรกร สินเชื่อในการกู้เงินทางการเกษตรและภาระหนี้สินของเกษตรกรชาวเขา ที่มีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับสิ่งปฏิบัติใหม่ๆ ในการดำเนินการเกษตรที่สูง สำหรับปัจจัยด้านการถือครองที่ดินและฐานะทางเศรษฐกิจไม่มีผลยอมรับสิ่งปฏิบัติใหม่ๆ ในการดำเนินการทางการเกษตร

2. ปัจจัยทางสังคม คือ จำนวนสมาชิกในครัวเรือนจะเป็นตัวกำหนดให้เกษตรกรยอมรับสิ่งปฏิบัติใหม่ๆ ในการดำเนินการเกษตรแตกต่างกันออกไป ปัจจัยด้านอายุ ระดับการศึกษา แรงงานในครัวเรือนของเกษตรกรชาวเขาเผ่าม้ง ไม่มีความแตกต่างในการยอมรับสิ่งปฏิบัติใหม่ๆ ในการดำเนินการเกษตร

เอกรัตน์ (2545) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษของเกษตรกรในจังหวัดสงขลา พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษ คือ ประสบการณ์ในการประกอบอาชีพ แหล่งสินเชื่อทางการเกษตร และการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ทางการเกษตร ข้อเสนอแนะ เกษตรกรมีความต้องการด้านต่างๆ คือต้องการให้เจ้าหน้าที่มาแนะนำในการปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษ ต้องการให้เจ้าหน้าที่ทำการฝึกอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรมากขึ้นและอยากให้เจ้าหน้าที่นำเกษตรกรไปดูงานในพื้นที่ปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษที่ประสบผลสำเร็จ ต้องการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องช่วยประชาสัมพันธ์ให้ตลาดซื้อขายผักปลอดภัยจากสารพิษกว้างขวางขึ้น

สิริรัตน์ (2546) ได้ศึกษาความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับเกษตรทฤษฎีใหม่ของเกษตรกรจังหวัดลำพูน พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้ของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้แก่ ระดับการศึกษา ขนาดของพื้นที่ ประสบการณ์การฝึกอบรมและการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติของเกษตรกร ได้แก่ อายุ รายได้ ประสบการณ์การฝึกอบรมและการติดต่อกันเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร