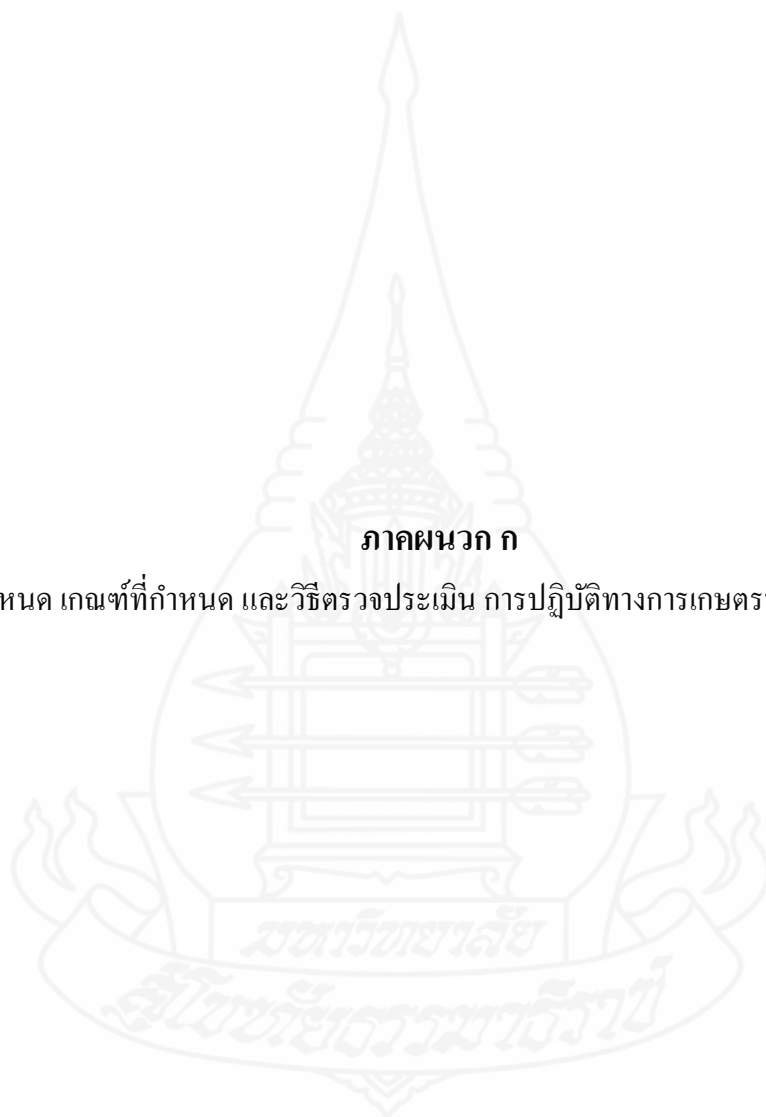


ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

ข้อกำหนด เกณฑ์ที่กำหนด และวิธีตรวจประเมิน การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับลำไย



3 ข้อกำหนดวิธีปฏิบัติ เกณฑ์ที่กำหนด และวิธีตรวจประเมิน

ข้อกำหนดวิธีปฏิบัติ เกณฑ์ที่กำหนด และวิธีตรวจประเมิน การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับลำไย ให้เป็นไปตาม ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อกำหนดวิธีปฏิบัติ เกณฑ์ที่กำหนด และวิธีตรวจประเมิน

ลำดับข้อกำหนด	เกณฑ์ที่กำหนด	วิธีตรวจประเมิน
1. แหล่งน้ำ	- น้ำที่ใช้ต้องได้จากแหล่งที่ไม่มีสภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อน	- ตรวจพินิจสภาพแวดล้อม หากอยู่ในสภาวะเสี่ยงให้ตรวจสอบคุณภาพน้ำ
2. พื้นที่ปลูก	- ต้องเป็นพื้นที่ที่ไม่มีวัตถุอันตรายที่จะทำให้เกิดการตกค้างหรือปนเปื้อนในผลผลิตในระดับที่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค	- ตรวจพินิจสภาพแวดล้อม หากอยู่ในสภาวะเสี่ยงให้ตรวจสอบคุณภาพดิน
3. การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร	- หากมีการใช้ให้ใช้ตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร หรือตามคำแนะนำในฉลากที่ขึ้นทะเบียนอย่างถูกต้องกับกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์	- ตรวจสอบสถานที่เก็บรักษาวัตถุอันตรายทางการเกษตร - ตรวจสอบтикข้อมูลการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร - กรณีที่มีหลักฐานว่ามีการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรไม่ถูกต้องให้สุ่มวิเคราะห์สารพิษตกค้างในผลผลิต
4. การจัดการเพื่อให้ปลอดจากศัตรูพืช	- มีการสำรวจการเข้าทำลายของศัตรูลำไย ได้แก่ เพลี้ยแป้ง เพลี้ยหอย โรคราน้ำฝน โรคผลเน่าและศัตรูพืชชนิดอื่นบนต้น และมีการป้องกันกำจัดเมื่อสำรวจพบในปริมาณที่มีความเสี่ยงต่อความเสียหายในระดับเศรษฐกิจ - ผลที่เก็บเกี่ยวแล้วหากพบศัตรูพืชติดปนมาต้องคัดแยกออกต่างหาก ไม่ละปน	- ตรวจสอบтикการสำรวจศัตรูลำไย - ตรวจสอบтикข้อมูลการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร - ตรวจพินิจผลการคัดแยก

ลำดับข้อกำหนด	เกณฑ์ที่กำหนด	วิธีตรวจประเมิน
5. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยว	- ต้องเก็บเกี่ยวลำไยที่แก่ได้ที่เหมาะสมกับพันธุ์และแหล่งปลูก - ภาชนะ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวต้องไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อคุณภาพของผล และคุณภาพในการเก็บรักษา รวมทั้งการปนเปื้อนที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค - มีการคัดขนาดและตัดแต่งข้อผล เพื่อให้ผลในแต่ละข้อมีขนาดสม่ำเสมอ โดยให้มีผลที่มีขนาดเล็กหรือใหญ่กว่าขนาดผลเฉลี่ยในชั้นขนาดที่กำหนดได้ไม่เกิน ร้อยละ 20 สำหรับลำไยข้อ และไม่เกินร้อยละ 10 สำหรับลำไยผลเดี่ยว - มีการแต่งก้านข้อผลให้ก้านข้อยาวไม่เกิน 15 เซนติเมตร นับจากผลสุดท้ายของข้อ สำหรับลำไยข้อ และสำหรับลำไยผลเดี่ยวต้องตัดให้เหลือขั้ว แต่ความยาวไม่เกิน 5 มิลลิเมตร โดยขั้วผลต้องไม่ฉีกขาด	- ตรวจพินิจลักษณะผล - ตรวจพินิจอุปกรณ์ ภาชนะบรรจุ ขั้นตอน และวิธีการเก็บเกี่ยว - ตรวจพินิจผลที่เก็บเกี่ยวและคัดขนาดแล้ว - ตรวจพินิจผลที่ตัดแต่งแล้ว
6. การผลิตผลและการขนย้ายในสวน	- บริเวณผลิตผลต้องสะอาดมีอากาศถ่ายเทได้ดี และสามารถป้องกันการปนเปื้อนจากสิ่งแปลกปลอม วัตถุอันตรายและสัตว์พาหะนำโรค - อุปกรณ์และพาหนะในการขนย้ายต้องสะอาด ไม่มีการปนเปื้อนสิ่งอันตรายที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค - การขนย้ายผลิตผลต้องถูกสุขลักษณะและไม่ทำให้เกิดผลเสียหาย	ตรวจพินิจบริเวณผลิตผลและอุปกรณ์ ภาชนะบรรจุ และขั้นตอน/วิธีการขนย้าย
7. การบันทึกข้อมูล	- ต้องมีการบันทึกข้อมูลการสำรวจศัตรูลำไยและการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร โดยมีสาระสำคัญครบถ้วนตามตัวอย่างแบบบันทึกข้อมูลในภาคผนวก ก	- ตรวจผลการบันทึกข้อมูล

ภาคผนวก ข

ข้อกำหนด เกณฑ์ที่กำหนด และวิธีตรวจประเมิน กาปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับกาแฟ



ข้อกำหนด เกณฑ์ที่กำหนด และวิธีตรวจประเมิน กาปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับกาแฟ

3 เกณฑ์กำหนด และวิธีตรวจประเมิน

เกณฑ์กำหนด และวิธีตรวจประเมิน ให้เป็นไปตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เกณฑ์กำหนด และวิธีตรวจประเมิน

(ข้อ 3)

รายการ	เกณฑ์กำหนด	วิธีตรวจประเมิน
1. แหล่งน้ำ	1. น้ำที่ใช้ต้องมาจากแหล่งที่ไม่มีสภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตราย	1. ตรวจพินิจสภาพแวดล้อม หากอยู่ในสภาวะเสี่ยงให้วิเคราะห์คุณภาพน้ำ
2. พื้นที่ปลูก	2. เป็นพื้นที่ซึ่งไม่มีวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตรายที่จะทำให้เกิดการตกค้างหรือปนเปื้อนในผลิตผล	2. ตรวจพินิจสภาพแวดล้อมและประวัติการใช้พื้นที่ หากอยู่ในสภาวะเสี่ยงให้วิเคราะห์คุณภาพดิน
3. การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร	3.1 ผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้เบื้องต้นเรื่องชนิดศัตรูพืชของกาแฟและการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ถูกต้อง	3.1 ตรวจประเมินความรู้ ความเข้าใจ ผู้ปฏิบัติงาน โดยการสัมภาษณ์ หรือตรวจการปฏิบัติงาน หรือหลักฐานการฝึกอบรม

รายการ	เกณฑ์กำหนด	วิธีตรวจประเมิน
	3.2 หากจำเป็นต้องใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ให้ใช้ตามคำแนะนำหรืออ้างอิงคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หรือตามคำแนะนำในฉลากที่ขึ้นทะเบียนอย่างถูกต้องกับกรมวิชาการเกษตร	3.2.1 ตรวจสอบที่เก็บรักษาวัตถุอันตรายทางการเกษตร 3.2.2 ตรวจสอบที่ข้อมูลการสำรวจศัตรูพืชและการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร 3.2.3 กรณีที่มีหลักฐาน หรือมีเหตุอันควรสงสัยว่ามีการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรไม่ตรงตามคำแนะนำ ให้วิเคราะห์สารพิษตกค้างในผลกาแฟ เมล็ดกาแฟ หรือ กาแฟกะลา
4. การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว	4.1 ไม่ปลูกกาแฟต่างชนิด (โรบัสตา หรือ อะราบิกา) ปะปนกันในการปลูก 4.2 สำรวจการเข้าทำลายของศัตรูพืช ในกรณีจำเป็นต้องใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ให้ปฏิบัติตามข้อ 3 4.3 กำจัดส่วนของต้นกาแฟ รวมทั้งผลร่วง ที่เป็นโรคหรือแมลงทำลายออกจากแปลงปลูก	4.1 ตรวจสอบที่ข้อมูล และ/หรือ ตรวจพินิจแปลงปลูก และสัมภาษณ์ 4.2 ตรวจสอบที่ข้อมูลการสำรวจศัตรูพืชและการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร และ/หรือ ตรวจพินิจ และสัมภาษณ์ 4.3 ตรวจพินิจแปลง และ/หรือ สัมภาษณ์
5. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว	5.1 การเก็บเกี่ยว 5.1 เก็บเกี่ยวผลกาแฟสดที่สุกแก่เหมาะสม โดยพิจารณาจากสีของผลกาแฟ	5.1.1 ตรวจสอบที่ข้อมูลการเก็บเกี่ยว และข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้อง 5.1.2 ตรวจพินิจสีของผลกาแฟที่เก็บเกี่ยว
5.2 การจัดการในแปลงปลูกภายหลังการเก็บเกี่ยว	5.2 มีการจัดการแปลงปลูกภายหลังการเก็บเกี่ยว โดยกำจัดผลกาแฟสุก หรือผลแห้งที่ติดค้างบนกิ่ง หรือร่วงหล่นใต้ต้นกาแฟ	5.2 ตรวจพินิจแปลงปลูก และ/หรือ สัมภาษณ์

รายการ	เกณฑ์กำหนด	วิธีตรวจประเมิน
5.3 การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว (กระบวนการผลิตเมล็ดกาแฟ/กาแฟกะลา)	5.3 หากไม่จำหน่ายในรูปผลกาแฟสด ผลกาแฟที่เก็บเกี่ยวต้องเข้าสู่กระบวนการผลิตเมล็ดกาแฟ/กาแฟกะลาภายใน 24 ชั่วโมง นับตั้งแต่เก็บเกี่ยวเสร็จ	5.3 ตรวจพินิจ สัมภาษณ์ และ/หรือ ตรวจบันทึกข้อมูล
5.3.1 กระบวนการแบบแห้ง	5.3.1.1 มีกระบวนการคัดแยกผลกาแฟ ที่ไม่สมบูรณ์ ผลกาแฟที่สุกแก่ไม่เหมาะสม (เช่น ผลอ่อน ผลแห้ง) หรือถูกแมลงศัตรูพืชทำลายออก	5.3.1.1 ตรวจพินิจการปฏิบัติงาน และ/หรือ ตรวจบันทึกข้อมูล และ/หรือ สัมภาษณ์
	5.3.1.2 สถานที่ตากผลกาแฟต้องได้รับแสงแดดเต็มที่ อากาศถ่ายเทได้สะดวก ถูกสุขลักษณะและไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนที่จะทำให้เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค	5.3.1.2 ตรวจพินิจสถานที่ปฏิบัติงาน และ/หรือ สัมภาษณ์
	5.3.1.3 กรรมวิธีการตากจะต้องสามารถทำให้ผลกาแฟแห้งทั่วถึง และมีการป้องกันการเปียกฝนและน้ำค้าง โดยเฉพาะหลังจากตากผลกาแฟแล้ว 6 วัน	5.3.1.3 ตรวจพินิจวิธีการปฏิบัติ และ/หรือ ตรวจพินิจผลกาแฟที่ตาก และ/หรือ สัมภาษณ์ และ/หรือ ตรวจบันทึกข้อมูล
	5.3.1.4 ระยะเวลาลดความชื้นของผลกาแฟในช่วงแรกให้เหลือความชื้นในเมล็ดกาแฟต่ำกว่า 20 % ไม่เกิน 12 วันนับตั้งแต่วันเริ่มตาก	5.3.1.4.1 ตรวจพินิจวิธีการปฏิบัติ และ/หรือ ตรวจพินิจผลกาแฟที่ตาก และ/หรือ สัมภาษณ์ และ/หรือ ตรวจบันทึกข้อมูล 5.3.1.4.2 กรณีมีข้อสงสัย ให้เก็บตัวอย่างผลกาแฟที่ตากไปวัดความชื้น
	5.3.1.5 เครื่องสีผลกาแฟแห้งได้รับการบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพไม่เสี่ยงต่อการทำให้เมล็ดกาแฟปนเปื้อนสิ่งที่เป็นอันตราย เช่น สนิม น้ำมันหล่อลื่น	5.3.1.5 ตรวจพินิจเครื่องสีผลกาแฟแห้ง และ/หรือ เมล็ดกาแฟผ่านการสี และ/หรือ สัมภาษณ์

รายการ	เกณฑ์กำหนด	วิธีตรวจประเมิน
	5.3.1.6 เมล็ดกาแฟ หลังตากมีความชื้น เป็นไปตามข้อกำหนดใน มกษ. 5700 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง เมล็ดกาแฟโรบัสตา หรือ มกษ. 5701 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง เมล็ดกาแฟอะราบิกา	5.3.1.6 ตรวจพินิจผลกาแฟแห้ง และ/หรือ วัดความชื้นเมล็ดกาแฟ และ/หรือ สัมภาษณ์
5.3.2 กระบวนการแบบเปียก	5.3.2.1 มีกระบวนการคัดแยกผลกาแฟที่ไม่สมบูรณ์ ผลกาแฟที่สุกแก่ไม่เหมาะสม (เช่น ผลอ่อน ผลแห้ง) หรือถูกแมลงศัตรูพืชทำลายออก	5.3.2.1 ตรวจพินิจผลกาแฟที่ผ่านการคัดแยก และ/หรือ ตรวจบันทึกข้อมูล และ/หรือ สัมภาษณ์
	5.3.2.2 สถานที่ตากกาแฟจะต้องได้รับแสงแดดเต็มที่ อากาศถ่ายเทได้สะดวก ถูกสุขลักษณะและไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนที่จะทำให้เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค	5.3.2.2 ตรวจพินิจสถานที่ปฏิบัติงาน และ/หรือ สัมภาษณ์
	5.3.2.3 กรรมวิธีการตากจะต้องสามารถทำให้ผลกาแฟแห้งทั่วถึง และมีการป้องกันการเปียกฝนและน้ำค้าง โดยเฉพาะหลังจากตากกาแฟกะลาแล้ว 6 วัน	5.3.2.3 ตรวจพินิจวิธีการปฏิบัติ และ/หรือ ตรวจพินิจกาแฟกะลาที่ตาก สัมภาษณ์ และ/หรือตรวจบันทึก
	5.3.2.4 ระยะเวลาลดของกาแฟกะลาในช่วงแรกให้เหลือความชื้นเมล็ดกาแฟต่ำกว่า 19 % ไม่เกิน 12 วัน	5.3.2.4.1 ตรวจพินิจวิธีการปฏิบัติ และ/หรือ ตรวจพินิจกาแฟกะลาที่ตาก และ/หรือ สัมภาษณ์ และ/หรือตรวจบันทึกข้อมูล 5.3.2.4.2 กรณีมีข้อสงสัย ให้เก็บตัวอย่างกาแฟกะลาที่ตากไปวัดความชื้น
	5.3.2.5 เมล็ดกาแฟก่อนเก็บรักษาในรูปแบบกาแฟกะลาที่มีความชื้น เป็นไปตามข้อกำหนดใน มกษ. 5700 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง เมล็ดกาแฟโรบัสตา และ มกษ. 5701 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง เมล็ดกาแฟอะราบิกา	5.3.2.5 ตรวจพินิจกาแฟกะลาแห้ง และ/หรือ วัดความชื้นเมล็ดกาแฟ และ/หรือ สัมภาษณ์

รายการ	เกณฑ์กำหนด	วิธีตรวจประเมิน
	5.3.2.6 เครื่องสีกาแฟกะลาได้รับการบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพไม่เสี่ยงต่อการทำให้เมล็ดกาแฟปนเปื้อนสิ่งที่เป็นอันตราย เช่น สนิม น้ำมันหล่อลื่น	5.3.2.6 ตรวจพินิจเครื่องสีกาแฟกะลา และ/หรือ เมล็ดกาแฟที่ผ่านการสี และ/หรือ สัมผัส
6. การเก็บรักษาและการขนย้าย 6.1 การเก็บรักษา	6.1.1 สถานที่เก็บ เมล็ดกาแฟ/กาแฟกะลา ต้องถูกสุขลักษณะ แห้ง อากาศถ่ายเทสะดวก สามารถป้องกันความชื้นจากภายนอก และการปนเปื้อนจากวัตถุอันตราย และสัตว์พาหะนำโรคได้ 6.1.2 ภาชนะบรรจุสะอาด ปราศจากสิ่งที่เป็นอันตรายและกลิ่นไม่พึงประสงค์ 6.1.3 มีวัสดุรองพื้นก่อนวางภาชนะบรรจุเมล็ดกาแฟ/กาแฟกะลา 6.1.4 มีมาตรการป้องกันศัตรูพืชในโรงเก็บ ในกรณีที่จำเป็นต้องใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ให้ปฏิบัติตามข้อ 3	6.1.1 ตรวจพินิจสถานที่ และ/หรือ สัมผัส 6.1.2 ตรวจพินิจภาชนะบรรจุ และ/หรือ สัมผัส 6.1.3 ตรวจพินิจการจัดวาง และ/หรือ สัมผัส 6.1.4 ตรวจพินิจสถานที่ หรือบันทึกข้อมูล และ/หรือ สัมผัส
6.2 การขนย้าย	6.2.1 พาหนะในการขนย้ายสะอาด ปราศจากสิ่งที่เป็นอันตรายและกลิ่นไม่พึงประสงค์ 6.2.2 มีมาตรการป้องกันไม่ให้เมล็ดกาแฟ/กาแฟกะลา มีความชื้นเพิ่มขึ้นระหว่างขนส่ง	6.2.1 ตรวจพินิจพาหนะ และ/หรือ สัมผัส 6.2.2 ตรวจพินิจพาหนะ และ/หรือ สัมผัส
7. สุขลักษณะส่วนบุคคล	7. ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้เกี่ยวกับสุขลักษณะที่เหมาะสมหรือผ่านการอบรมการปฏิบัติที่ถูกต้องและถูกสุขลักษณะ	7. ตรวจประเมินความรู้ความเข้าใจ หรือตรวจการปฏิบัติงาน หรือ หลักฐานการฝึกอบรม และ/หรือ สัมผัส

รายการ	เกณฑ์กำหนด	วิธีตรวจประเมิน
8. การบันทึกข้อมูลและการตามสอบ	8. มีบันทึกข้อมูล เพื่อให้สามารถตรวจประเมินและตามสอบในระดับฟาร์มได้เกี่ยวกับ (1) ที่มาของปัจจัยการผลิต (2) การใช้วัตถุดิบทรายทางการเกษตร (3) การสำรวจศัตรูพืชและการป้องกันกำจัดศัตรูพืช (4) การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว (5) ข้อมูลผู้รับซื้อผลิตผล หรือแหล่งที่นำผลิตผลในแต่ละรุ่นไปจำหน่าย	8.1 ตรวจบันทึกข้อมูล 8.2 กรณีที่พบปัญหาการปนเปื้อนในผลิตผลให้สืบสวนหาสาเหตุที่มาที่ไปของผลิตผลในระดับฟาร์ม และวิธีแก้ไข



ภาคผนวก ค

คู่มือการปลูกองุ่น ไร่องุ่นหัวหินฮิลล์ บ.สยามไวเนอรี่ เทรคดิงพลัส จำกัด



คู่มือการปลูกองุ่น ไร่องุ่นหัวหินฮิลล์ บ.สยามไวเนอร์ เทรดิงพลัส จำกัด

คู่มือการปลูกองุ่นของไร่องุ่นหัวหินฮิลล์นี้ ถือเป็นมาตรฐานการทำงานของพนักงานที่จะต้องยึดถือเป็นแบบปฏิบัติ แต่หากมีสถานการณ์หรือสภาพแวดล้อมที่ไม่ปรกติเกิดขึ้น ก็อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม สำหรับคู่มือการปลูกองุ่นนี้ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การจัดการดินก่อนการปลูกต้นองุ่น

1. ศึกษาข้อมูลสภาพดิน และผลการวิเคราะห์ดิน
2. มีการเตรียมดินด้านเคมี-ชีว (ปุ๋ย สารปรับปรุงดิน) ก่อนการปลูก โดยใช้ข้อมูลจากการวิเคราะห์ดินเป็นพื้นฐาน เพื่อให้ดินเหมาะสมกับพืชที่จะปลูก
3. ทำการบั่นหญ้า หรือตัดหญ้าบริเวณที่จะปลูกให้เตียน ด้วยเครื่องตัดหญ้าตัดรูดไถ
4. ปรับพื้นที่ด้วยไบมีดติดด้านหลังแทรกเตอร์เพื่อให้หน้าดินสม่ำเสมอทั้งแปลง
5. ทำระบบระบายน้ำ ปิด (ใต้ดิน) หรือ เปิด (หน้าดิน) ตามสภาพพื้นที่ของแต่ละแปลง โดยเฉพาะในจุดที่การระบายน้ำไม่ดี (สังเกตได้ระหว่างฤดูฝน)
6. โรยปุ๋ยคอก แกลบ หรือปุ๋ยหมัก ประมาณ 2 ตัน ต่อไร่ เป็นอย่างน้อย โดยโรยตามแนวแถวที่จะปลูกองุ่น
7. โรยปูนขาวปรับสภาพดิน (pH) หากต้องการแมกนีเซียม (Mg) ต้องใช้ โดโลไมท์ หากไม่ต้องการแมกนีเซียม ต้องใช้ ปูนขาวเผาธรรมชาติ (CaO) อัตราตามผลการวิเคราะห์ดิน
8. สารปรับสภาพดินอื่นๆ ที่ต้องทำการปรับปรุงสภาพดิน ต้องทำการใส่ก่อนการไถแปร
9. ไถแปรเพื่อกลบสารปรับปรุงดินด้วยผาน 3 หรือ 5
10. ลงรีเปอร์ 60-70 ซม เพื่อทำลายชั้นหินหรือดินดาน
11. ไถพรวนปรับหน้าดิน ด้วยผาน 7 หรือ 9 ก่อนทำการติดตั้งระบบเสาค้าง
12. ทำการติดตั้งระบบเสาค้าง โดยวางแนวค้างให้ตามทางลาดเอียง เพื่อให้รถแทรกเตอร์เข้าทำงานได้โดยสะดวก และถ้าเป็นไปได้ให้แนวค้างหันไปในทิศทางลม เพื่อให้มีการระบายอากาศที่ดี

2. การจัดการดินหลังการปลูกต้นองุ่น

1. มีการพรวนดินรอบโคนต้นของต้นเล็ก (ก่อนหรืออยู่ในระยะการฟอร์มแขน) ด้วยมือหรือเครื่องจักร พร้อมการกำจัดวัชพืชรอบโคนต้นทุก 7 วัน
2. ตัดหญ้าระหว่างแถวทุก 7 วันในฤดูฝนหรือ 14 วันในฤดูแล้ง หรือทันทีที่หญ้าสูงประมาณ 20 ซม. หรือทันทีที่เครื่องจักรสามารถเข้าทำงานในแปลง องุ่นได้
3. ห้ามเครื่องจักรกลเข้าแปลงหากดินมีความชื้นมากซึ่งจะทำให้เกิดรอยรื้อไถ และเกิดการอัดแน่นของดิน
4. ไถพรวน หรือไถเบิกชั้นดินดาน ตามโปรแกรมที่พิจารณาร่วมกับนักวิชาการ หรือที่ปรึกษา
5. ห้ามไถพรวนดินหลังการเก็บเกี่ยวเดือนมีนาคม หรือเมษายนเนื่องจากจะทำให้ดินอุ้มน้ำมากเกินไป และทำให้เครื่องจักรเข้าทำงานในแปลงไม่ได้ในฤดูฝน
6. จากข้อ 5 ให้มีหญ้าคงเหลือในแปลงองุ่นในช่วงฤดูฝน (เม.ย.-ค.ค.) เพื่อกันการพังทลายของดินและ ให้น้ำดินแข็งแรงทำให้เครื่องจักรกลสามารถเข้าไปทำงานได้ เช่น การพ่นยา การตัดหญ้า โดยทำการตัดหญ้าอย่างสม่ำเสมอ ตามข้อ 2 ข้างต้น
7. ทำการไถพรวนหน้าดิน สลับร่องเว้นร่องในฤดูแล้ง (พ.ย.-มี.ค.) สลับกันไปเรื่อยๆ เพื่อให้รากโซนที่ถูกตัดมีการพัฒนาใหม่
8. ปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยหมัก ตาม โปรแกรมที่พิจารณาร่วมกับที่ปรึกษา
9. ทำการวิเคราะห์ดิน หลังการปลูก ทุก 3 ปี เพื่อเตรียมการปรับปรุงดิน
10. ป้องกันการเกิดการพังทลายของดิน
11. มีการติดตามสภาพปัญหา ในแต่ละฤดูกาลของพืชเพื่อหาทางแก้ไข

3. ระบบค้ำ (เสา ลวด ฯลฯ) ใช้ระบบค้ำแบบตั้ง Cordon สำหรับองุ่นเพื่อทำไวน์ และระบบค้ำ Percolar สำหรับองุ่นเพื่อทานสด

1. แปลงองุ่นระบบเสาค้ำแบบตั้ง เสาแต่ละต้นยาว 2.50 เมตร สำหรับฝังลงดิน 70 ซม และให้เหลือส่วนเหนือดิน 180 ซม. ตั้งตรงสม่ำเสมอทั่วทั้งแปลง
2. ระยะตั้งเสาแต่ละต้นห่างกัน 5 เมตร ยกเว้นเสาตัวสุดท้ายกับเสาหัวท้ายจะเปลี่ยนแปลงตามสภาพลักษณะของแปลง
3. ระยะห่างระหว่างแถวเสาค้ำแต่ละแถว 2.1 เมตร
4. เสาหัวท้ายต้องอยู่ห่างร่องระบายน้ำหัวแปลง หรือ ขอบถนนหลัก เพื่อกลับรถ 8-10 เมตร โดยนับจากจุดปักสมอบก

5. เสาหัวท้ายของถนนในแปลง ที่คั่นระหว่างแปลงมีระยะห่าง 4 เมตร โดยนับจากจุดปักสมอบกที่ยึดเสาหัวท้ายของแต่ละแปลง
6. เสาหัวท้ายฝังลึก 70 ซม ต้องปักเอียง ทำมุมประมาณ 60 องศากับพื้นดิน
7. ฝังท่อรองประธานของระบบน้ำห่างจากจุดฝังเสาหัวท้าย 50 ซม
8. ปักสมอบกห่างจากจุดปักเสาหัวท้าย 1 เมตร โดยให้อยู่ในแนวแถวเสาค้างอุ้งน
9. ยึดเสาหัวท้ายด้วยลวดเบอร์ 14 ทบกัน 2 เส้น โดยคล้องห่วงด้านบนของเสาหัวท้าย และดึงให้ตึงมายึดกับห่วงสมอบก
10. จึงลวดเส้นแรกจึ้ระบบน้ำหยดอยู่สูงจากพื้นดิน 50 ซม โดยใช้เกลียวเร่งช่วยดึงจากหัวหรือท้าย ด้านใดด้านหนึ่งของแถว ลวดเส้นนี้ไม่มีการเคลื่อนย้ายระดับ
11. ลวดเส้นที่ 2 สำหรับการฟอร์มแขนกิ่งอุ้งน อยู่สูงจากพื้นดิน 70 ซม หรืออยู่เหนือเส้นลวดระบบน้ำหยด 20 ซม. ลวดเส้นนี้ไม่มีการเคลื่อนย้ายระดับ
12. ลวดเส้นต่อไปอีก 3 คู่ที่สามารถเลื่อนระดับได้ตามความต้องการของการจัดการหรือตามความสูงของต้นอุ้งน สำหรับจัดกิ่งให้อยู่ในแนวแถว
13. สภาพการจัดตั้งค้างทั้งระบบ ต้องสวยงามสม่ำเสมอ มีระเบียบ
14. มีการตรวจเช็ค บำรุง และซ่อมแซม หลังการตัดแต่งกิ่ง ก่อนเริ่มฤดูกาลใหม่ทุกครั้ง
15. เสาค้าง ลวด เกลียวเร่ง สมอบก ต้องชุบกัสนิม





4. ระบบน้ำหยด

1. มีแผนผังระบบน้ำหยดทั้งระบบ ของแต่ละแปลง ของแต่ละ Shift รวบรวมไว้ เพื่อสะดวกในการติดตามรายละเอียด หรือในกรณีที่มีการแก้ไขข้อขัดข้อง
2. ก่อนดำเนินการติดตั้งระบบน้ำในพื้นที่จริง ต้องทำการทบทวนแบบแปลนกับพื้นที่จริงทุกครั้ง
3. มีขั้นตอนการตรวจรับงานเป็นระยะระหว่างการติดตั้ง โดยเห็นชอบทั้งสองฝ่าย ก่อนการเซ็นจัดจ้าง
4. ท่อประธาน (main pipe) คือท่อที่นำน้ำมาจากบ่อน้ำผ่านระบบการกรองที่ดีมาแล้ว ซึ่งจะเป็นท่อ PVC ผึงไว้ในดิน อย่างน้อย 60 ซม ขนาดขึ้นอยู่กับขนาดของบ่อน้ำ
5. ท่อรองประธาน (sub-main pipe) คือท่อย่อยที่แยกจากท่อประธานเพื่อนำน้ำไปยังแปลงต่างๆ ซึ่งเป็นท่อ PVC ผึงในดินอย่างน้อย 60 ซม มีวาล์วปิดเปิดควบคุม

6. ท่อรองประธาน (sub-main pipe) ต้องวางกึ่งกลางระหว่างเสาหัวท้ายและสมอบก หรือห่างจากจุดปักเสาหัวท้าย 50 ซม. เป็นผลทำให้ท่อที่ฝังใต้ดิน (PVC) และท่อ PE ได้รับการปกป้องจากเครื่องจักรได้ส่วนหนึ่ง

7. ท่อน้ำหยดหรือ Lateral pipe ซึ่งเป็นท่อ PE สีดำที่ทนต่อแสงอุลตราไวโอเล็ต คือท่อที่จะกระจายน้ำ จากท่อรองประธานไปสู่ต้นอุ้งแต่ละต้น โดยจะเจาะรูเพื่อติดตั้งหัวน้ำหยด (emitter) ทุกระยะ 50 ซม

8. มีหัวน้ำหยดให้กับต้นพืชทุกต้นๆ ละ 2 หัว ชนิดควบคุมแรงดัน (2 lit/hr./หัว)

9. ต้นอุ้งจะปลูกบริเวณจุดกึ่งกลางระหว่างหัวน้ำหยด 2 หัว

10. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าชนิดของหัวน้ำหยดมีปริมาณการไหลที่ลิตรต่อชั่วโมง

11. การให้น้ำหยดจะให้ปริมาณ 8-24 ลิตร ต่อต้น ตามสภาพความชื้นและสภาพของดิน ซึ่งเจ้าหน้าที่ต้องทำการตรวจเช็คดิน (เมื่อความชื้นของดินระหว่างหัวน้ำหยดแต่ละหัวมาเชื่อมกันก็หยุดให้น้ำ) โดยเฉพาะในช่วงฤดูการให้ผลผลิต ต้องระวังการไม่ให้น้ำมากเกินไป โดยเฉพาะในจุดน้ำขัง

12. มีการให้น้ำตามความจำเป็นหรือตามแผนที่กำหนด ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่แต่ละแปลง ตามสภาพตอพันธุ์ป่า โดยต้องมีการตรวจตราสภาพจริงในพื้นที่ ประกอบกับโปรแกรมให้น้ำที่กำหนด

13. ทุกหัวน้ำหยด หรือระบบน้ำที่ให้ ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพสม่ำเสมอ ที่สามารถวัดเป็นปริมาตรต่อชั่วโมงได้ และให้น้ำพืชได้เท่าเทียมกันทุกต้น

14. มีการตรวจเช็ค และแก้ไขปัญหาในระบบน้ำหยด อย่างเป็นระบบ เช่น ตรวจสอบก่อนปลูก ก่อนตัดแต่งกิ่ง หลังตัดแต่งกิ่งก่อนการปริบ และ ทุกเดือนหลังจากนั้น

15. มีโปรแกรมเพื่อการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ เช่น การล้างเครื่องกรองของเครื่องสูบน้ำหลัก การล้างเครื่องกรองในแต่ละจุด การตรวจการไหลหรืออุดตันหัวน้ำหยด การล้างท่อน้ำหยด หรือการเปลี่ยนหัวน้ำหยด ฯลฯ

16. มีคู่มือของการดูแลรักษา จากบริษัทผู้ติดตั้ง

17. เมื่อเกิดปัญหาใดๆ กับระบบน้ำหยด ต้องแจ้งให้ผู้บังคับบัญชาทราบทันที และต้องทำการติดต่อบริษัทผู้ติดตั้งเพื่อทำการแก้ไขได้ทันที

5. ดันหรือกิ่งพันธุ์ต่อป่า

1. ดันพันธุ์ต่อป่าต้องไม่มีไวรัสหรือเชื้อโรคอื่นๆ
2. ความยาวของกิ่งตอนต้องยาวประมาณ 45-50 ซม และหรือ มีใบเขียวสมบูรณ์อย่างน้อย 5 ใบ เหนือจากคัมตอน
3. กิ่งต่อป่ามีรากที่สมบูรณ์ อย่างน้อย 5 ราก ยาว 5 -10 ซม ก่อนนำไปปลูก
4. ระยะที่เหมาะสมหลังจากการตอนกิ่ง (หุ้มด้วยวัสดุอุมน้ำ) ถึงออกราก พร้อมตัดเพื่อนำไปใช้ คือ 18-20 วัน
5. กิ่งตอนที่ตัดออกมาแล้ว ต้องนำไปปลูกทันที หรือถ้าชำในถุงชำ ต้องไม่เกิน 10-14 วัน
6. มีกิ่งสำรองเพื่อการปลูกซ่อมในปริมาณ 25% ของแปลงที่อยู่ในระหว่างการปลูกอยู่เสมอ
7. มีกิ่งสำรองเพื่อการปลูกซ่อมในปริมาณ 10% ของแปลงที่ให้ผลผลิตแล้วอยู่เสมอ

6. การจัดการตาดีสำหรับติดตา

1. ตาที่จะนำมาติดกับต้นป่าเพื่อให้ผลผลิต ต้องมาจากกิ่งที่ไม่มีไวรัสหรือเชื้อโรคอื่นๆ
2. ตาดังกล่าว ต้องมาจากกิ่งที่แก่สมบูรณ์ มีสีน้ำตาล เมื่อผ่าดูด้านในตาต้องมีส่วนประกอบที่สมบูรณ์
3. การเก็บตาดีจากแปลงต้องตัดใบออกด้วยกรรไกร หรือมีด เท่านั้น ไม่ควรปลิดใบออกด้วยมือ
4. กิ่งที่มีตาที่ต้องการ ต้องยาวอย่างน้อย 30 ซม. และต้องเก็บในสภาพที่แดดไม่ร้อนจัด
5. กิ่งที่มีตาดังกล่าวต้องนำไปใช้อย่างรวดเร็ว หรือแช่น้ำด้านโคนไว้ทันทีหลังตัดหรือระหว่างรอการนำไปติดตา แต่ไม่เกินหนึ่งอาทิตย์
6. กิ่งที่ต้องการเก็บ ต้องแยกเป็นมัดและบันทึกจำนวนตาแต่ละมัด แนะนำให้จัดเก็บประมาณ 50 กิ่งต่อมัด หรือประมาณ 20 ตาต่อมัด เพื่อความสะดวกในการนำไปใช้
7. ต้องนำไปแช่สารซีโนซอล 6-8 ซม (1 กก/น้ำ 350 ลิตร) ก่อนนำมาห่อด้วยกระดาษหนังสือพิมพ์ และห่อด้วยพลาสติกหนา รัดให้แน่นหนา ก่อนนำไปเก็บในห้องเย็นที่อุณหภูมิ 3 องศาเซลเซียส
8. เมื่อนำมามาใช้ต้องทยอยนำออกมาและใช้ให้หมดในแต่ละครั้ง

7. การติดตังกิ่งตอน

1. การติดตังกิ่งตอนเหมาะสำหรับการปลูกในช่วงไม่มีฝน หรือระหว่างเดือนพฤศจิกายน ถึง เดือนพฤษภาคม
2. กิ่งตอน ต้องอยู่ในสภาพสมบูรณ์ มีรากสีขาว กิ่งสีเขียว มีใบที่สมบูรณ์ 4-5 ใบ หรือ 5-6 ช่อ หรือ ความยาวของกิ่งตอนประมาณ 45-60 ซม.
3. จุดที่จะทำการติดตาดึงต้องอยู่เหนือจากตุ่มตอน 20-25 ซม หรือโคนต้น ระหว่าง 15-20 ซม.
4. ปลิดตาข้างของกิ่งตอป่าออก
5. ปาดกิ่งเหนือข้อจรดบริเวณง่ามใบหรือตาของตอป่าให้แผลเท่ากับขนาดของตาที่จะนำมาติด โดยพยายามเลือกตาและกิ่งขนาดเท่าๆ กัน เพื่อให้รอยแผลที่ประกบสนิทกันยิ่งขึ้น
6. หากกิ่งตอนขนาดโตกว่าตา ต้องให้ขอบของตาและกิ่งตอนประกบกันด้านใดด้านหนึ่ง
7. แปะตาที่ปาดไว้แล้ว และพันด้วยพลาสติกพันตาให้แน่นเพื่อกันน้ำและให้แผลเชื่อมกัน
8. นำกิ่งตอนที่ติดตาแล้วลงชำในถุงดิน และปักไว้ในเรือนเพาะชำประมาณ 1-2 อาทิตย์ เพื่อช่วยให้การสร้างรอยเชื่อมในสภาพอุณหภูมิที่เหมาะสม
9. ระหว่างนั้น หมั่นปลิดตาข้างของตอป่าที่แตกออกมาอยู่เสมอ เพื่อช่วยให้การสร้างรอยเชื่อมบริเวณแผลติดตา
10. หลังจาก 1-2 อาทิตย์ (ไม่เกิน 2 อาทิตย์) ต้องทำการคัดเลือกกิ่งตอนติดตาที่สมบูรณ์ ซึ่งตาเริ่มปริ เพื่อนำไปปลูกในแปลงที่เตรียมไว้แล้วทันที
11. ต้องทำการมัดต้นติดตาที่ปลูกกับหลักยึด ทันทีเพื่อไม่ให้ต้นแกว่งเมื่อถูกลมพัด จะช่วยให้ระบบรากและลำต้นไม่กระทบกระเทือน ทำให้การเติบโตดี
12. ต้องเตรียมกิ่งตอนติดตาที่จะปลูกซ่อมไว้เสมอประมาณ 20% เพื่อทำการซ่อม 1-2 อาทิตย์ แต่ไม่เกิน 3 อาทิตย์ หลังการปลูก เพื่อให้ต้นอ่อนที่จะได้มีความสม่ำเสมอทั้งแปลง
13. ทำการกรีดพลาสติกติดตาออก หลังจากเริ่มฟอร์มแขนบนลวด หรือประมาณ 1 เดือนหลังการผลิต

8. การติดตามกิ่งตอป่าที่ปลูกในแปลง

1. ต้นตอป่าต้องมีอายุอย่างน้อย 3 เดือน และมีความสมบูรณ์ดี มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 1 ซม. เป็นต้นไป
2. ระยะเวลาที่เหมาะสมในการติดตามตอป่าที่ปลูกในแปลงคือ ระหว่างเดือนพฤศจิกายน ถึง เดือน พฤษภาคม
3. ต้องทำการตัดต้นตอป่าให้สูงอย่างน้อย 50 ซม. โดยให้เหลือใบที่สมบูรณ์ 4-5 ใบ
4. จุดที่จะทำการติดตามต้องอยู่เหนือจากโคนต้น ระหว่าง 20-25 ซม
5. ปาดกิ่งเหนือข้อจรดบริเวณง่ามใบหรือตาของตอป่าให้แผลเท่ากับขนาดของตาที่จะนำมาติด โดยพยายามเลือกตาและกิ่งขนาดเท่าๆ กัน เพื่อให้รอยแผลที่ประกบสนิทกันยิ่งขึ้น
6. หากกิ่งตอป่าขนาดโตกว่าตา ต้องให้ขอบของตาและตอป่าประกบกันด้านใดด้านหนึ่ง
7. แปะตาที่ปาดไว้แล้ว พันด้วยพลาสติกพันตาให้แน่นเพื่อกันน้ำและให้แผลเชื่อมกัน
8. ปลิดตาข้าง หรือยอดอ่อนของกิ่งตอป่าออก เหลือไว้เพียงใบสมบูรณ์ 4-5 ใบ
9. ระหว่างรอการแตกตา หมั่นปลิดตาข้างของตอป่าที่แตกออกมาอยู่เสมอ เพื่อช่วยให้การสร้างรอยเชื่อมบริเวณแผลติดตา
10. หลังจาก 2 อาทิตย์ ต้องทำการเช็การแตกตา และทำการติดตามซ่อมในต้นที่ไม่แตกตาทันที เพื่อให้ต้นอ่อนมีการเจริญเติบโตที่สม่ำเสมอในอนาคต และมีจำนวนต้นที่ครบในแปลง 100%
11. ต้องทำการมัดต้นติดตาที่ปลูกกับหลักยึด ทันทีเพื่อไม่ให้ต้นแกว่งเมื่อถูกลมพัด จะช่วยให้ระบบรากและลำต้นไม่กระทบกระเทือน ทำให้การเติบโตดี
12. ต้องเตรียมตาที่จะติดซ่อมเผื่อไว้เสมอประมาณ 20% เพื่อทำการซ่อม ภายใน 2-3 อาทิตย์ หลังการปลูก เพื่อให้ต้นอ่อนที่จะได้มีความสม่ำเสมอทั้งแปลง
13. เมื่อตาที่ติดเริ่มแตกได้ 2-3 ใบให้ตัดต้นตอป่าส่วนที่เหนือจุดติดตาออก โดยให้เหลือข้อ 1 ข้อ เหนือจุดที่ติดตา
14. ทำการกรีดพลาสติกติดตา ออก หลังจากเริ่มฟอร์มแขนบนลวด หรือประมาณ 1 เดือน หลังการผลิต

9. การปลูก

1. การปลูกกระทำได้เมื่อมีการเตรียมดินถูกต้องตามขั้นตอน มีระบบค้ำ มีระบบน้ำที่พร้อมใช้งานไป
2. การปลูกกิ่งตอนติดตาปลูกได้ในระหว่างเดือนพฤศจิกายน ถึงเดือนพฤษภาคม
เท่านั้น
3. การปลูกกิ่งตอนต่อป่าที่ไม่ได้ติดตา สามารถปลูกได้ตลอดทั้งปีโดยเฉพาะ
ในฤดูฝน
4. คัดเลือกกิ่งที่สมบูรณ์เท่านั้น ที่จะทำการปลูก
5. โรยปุ๋ยคอกตามแนวแถวที่จะปลูกประมาณ 4-5 กก/ต้น คลุกดินตามแนวแถวปลูก
6. ความลึกของการปลูกอยู่ระหว่าง 15-20 ซม
7. ต้นอุนที่ปลูก ต้องอยู่ในแนวแถว และอยู่กึ่งกลางระหว่างห้วยน้ำหยด
8. ต้นอุนหลังการปลูกต้องมีหลักเพื่อผูกยึดให้ตรงด้วยเสาค้ำไม้ไผ่ หรือวัสดุที่ทน
ต่อแดดฝน
9. ต้องทำการปลูกซ่อมทันที หรืออย่างช้า ไม่เกิน 30 วัน หลังการปลูก เมื่อพบต้นที่
มีความเสียหายหรือไม่เจริญเติบโต หรือตาไม่ผลิ
10. มีจำนวนต้นที่เจริญเติบโตสมบูรณ์ต่อไร่อย่างน้อย 95% (ตารางแนบท้าย
จำนวนต้นต่อไร่ ต่อระยะการปลูก)
11. มีการตรวจเช็คเพื่อทำการปลูกซ่อมทุก 14 วัน หลังการปลูก เพื่อให้การเติบโต
ในแต่ละแปลงมีความสม่ำเสมอ

10. การจัดการต้นอ่อนหลังการปลูก

1. เมื่อกิ่งพันธุ์ติดตา และเติบโตจนมีใบจริงที่สมบูรณ์ 5-6 ใบ ให้ทำการปลิดยอด
อ่อนที่เกิดจากตารอง (secondary bud) ที่อยู่ระหว่างง่ามใบออกเสมอ เพื่อเร่งการเจริญเติบโตด้าน
ส่วนสูงของลำต้น
2. เมื่อยอดของลำต้นอ่อนเลขระยะลวดที่จะจัดแขนไปประมาณ 2-3 ข้อ ให้ทำ
การตัดยอดออก โดยให้ข้อสุดท้ายที่เหลือไว้ต่ำกว่าระดับลวด
3. ปลอຍให้มีการพัฒนาของตาจริง (main bud) ที่อยู่บนข้ออุนเป็นยอดใหม่
ซึ่งจะเริ่มพัฒนาจากตาที่อยู่ส่วนบนสุดก่อนลงมาเป็นลำดับตามธรรมชาติของอุน

4. เลือกยอดใหม่ไว้ 2 ยอดที่จะจัดเป็นแขน โดยไม่ต้องทำการปลิดยอดที่เกิดจากตารองออกแล้วมัดพาดกับลวดให้มีระยะข้างละประมาณ 20 เซนติเมตรจากลำต้น หรือ มียอดจากตารองข้างๆ ละ 3-4 ยอด ปลิดปลายยอดของกิ่งที่มีคบบนลวดทั้งสองข้างนี้ออก

5. เมื่อการเจริญเติบโตของตำแหน่งบนแขนพัฒนาประมาณ 1 อาทิตย์ ให้ปลิดยอดของกิ่งสุดท้ายของลำแขนออก เพื่อช่วยให้กิ่งที่อยู่ถัดเข้ามามีการพัฒนาที่สม่ำเสมอ

6. ยอดจากตารองจะมีการพัฒนาเป็นลำคืบ ซึ่งแต่ละยอดจะเป็นจุดที่จะสร้างตำแหน่งกิ่งที่จะให้ผลผลิตในภายภาคหน้า (working position) ซึ่งระยะห่างแต่ละจุดประมาณ 10 เซนติเมตร กระจายอยู่ตามเส้นลวด

7. หากยังมีพื้นที่เหลือ ให้โน้มกิ่งที่อยู่ส่วนปลายเพื่อสร้างตำแหน่งกิ่งอีกต่อไป จนกระทั่งครบ มีจุดกระจายอยู่ทุก 10 ซม หรือ ต้นละ 10 จุด นั้นเอง

8. ในระยะการจัดทรงพุ่มครั้งแรกนี้ หากกิ่งมีข้อดอก ก็ทำการปลิดออก เพื่อให้ต้นมีการเจริญเติบโตด้านสีเขียว และเพื่อให้ส่วนรากมีโอกาสได้พัฒนาเต็มที่

9. หลังจากนั้นจะมีการดูแลตามขั้นตอนทั่วไปจนกระทั่งกิ่งมีการเปลี่ยนสีจากสีเขียวเป็นสีน้ำตาล ก็จะทำการตัดแต่งกิ่งครั้งที่ 2 ซึ่งยังคงเป็นระยะที่ไม่ต้องการผลผลิต เพราะต้นอ่อนยังไม่สมบูรณ์เพียงพอ แต่จะเป็นการจัดกิ่งเพิ่มเติมเพื่อให้มีจำนวนกิ่งที่มากพอต่อการตัดแต่งที่จะเอาผลผลิตครั้งต่อไป

10. มีการฟอร์มต้นอ่อนตามขั้นตอน 1-8 ภายในระยะ 1-2 เดือนหลังการปลิดตา

11. มีการตรวจเช็ค และฟอร์มกิ่งเพิ่มเติมทันที หรือ พร้อมการตัดแต่งในแต่ละฤดูกาล สำหรับต้นที่ยังไม่มีกิ่งครบตามข้อ 2

ขั้นตอนการจัดแขนและกิ่งเพื่อสร้างทรงพุ่มต้นองุ่นหลังการผลิยอดอ่อน



1. ต้นอ่อนประมาณ 25-30 วัน ยอดจะยาวประมาณ 60-70 เซนติเมตร ซึ่งจะเลื้อยเส้นลวดที่จะสร้างแขนหรือทรงพุ่ม และปลิดกิ่งอ่อนที่เกิดจากตาจริงอย่างสม่ำเสมอ

2. ทำการตัดยอดให้จุดตัดอยู่ใต้ระดับลวดเหนือข้อสุดท้ายที่เหลือประมาณ 3-5 เซนติเมตร



3. ต้นอ่อนเมื่อถูกตัดยอดอ่อนออกอาหารจะไปสะสมที่ตาจริงที่อยู่บนข้อ แล้วรอให้ตาจริงผลิยอดใหม่

4. เมื่อยอดอ่อนถูกตัดแล้ว ตาจริง (main bud) อยู่นี่ที่อยู่ส่วนบนสุด และเป็นลำดับลงไปจะเริ่ม เติ่งติ่งพร้อมที่ผลิยอดใหม่ทดแทนยอดเดิม



5. ประมาณ 7-10 วัน ตาก็ จะเริ่มผลิยอดใหม่

6. ยอดที่ผลิใหม่จากตาจริง มีการเจริญเติบโตเป็นลำดับ ทั้งนี้ ไม่ต้องทำการปลิดตาจริง จาก secondary bud ใดๆ จากกิ่งที่จะพัฒนาจากยอดใหม่นี้



7. ยอดอ่อนสมบูรณ์ พัฒนาประมาณ 7-10 วัน
โดยปล่อยยอดอ่อนที่เกิดจากตาจริง
ให้เจริญเติบโตตามธรรมชาติ



8. ทำการโน้มและมัดยอดอ่อนในระยะนี้ด้วย
พลาสติก แล้วปลีปลายยอดทันที โดยให้
เหลือยอดอ่อนที่เกิดจากตาจริงด้านละ 3-4 กิ่ง
เรียงกันอยู่บนเส้นลวด

9. ยอดอ่อนที่เกิดจากตาจริงที่จะพัฒนา
เป็นกิ่งเรียงรายตามแนวลวด



10. กิ่งที่เรียงเป็นแนวตั้ง ตามเส้นลวด
ซึ่งมี ระยะห่างของแต่ละกิ่งประมาณ 10
เซนติเมตร



11. ลักษณะทรงพุ่มแนวตั้ง ทำให้
อากาศระบายดี การพ่นสารเคมี
มีประสิทธิภาพ การจัดการสะดวก



12. ต้นองุ่นได้รับแสงแดดอย่างทั่วถึง
ไม่เป็นที่สะสมโรค และแมลง และ
สะดวกในการจัดการ

11. การพ่นยากำจัดโรคพืชและแมลง หลังการปลูก

1. ทำการเช็คสต็อกยากำจัดโรคและแมลง และยากำจัดวัชพืช ก่อนทำการตัดแต่งกิ่ง 2 เดือน

2. จากนั้นทำการจัดทำโปรแกรมการพ่นยาของฤดูกาลต่อไป ก่อนทำการตัดแต่งกิ่ง 2 เดือน โดยใช้สารที่เหลือจากข้อที่ 1 ประกอบ เพื่อจะทำการเตรียมการจัดซื้อสารสำหรับฤดูกาลต่อไป

3. ต้องวางแผนใช้สารดูดซับหรือดูดซึมแต่ละตัว ไม่เกิน 3 ครั้ง ต่อฤดูกาลของพืช

4. โปรแกรมการพ่นยาโรคพืชและแมลงต้องทำการพ่นตามระยะการเจริญเติบโตของพืช

5. โปรแกรมการพ่นยาต้องได้รับการตรวจสอบจากผู้จัดการไร่หรือที่ปรึกษาด้านไร่ร้อน

6. ยากำจัดแมลงสามารถปรับเปลี่ยนได้ในระหว่างฤดูกาล ตามสภาพแมลงที่พบ

7. มีการพ่นยา ป้องกันโรค ตามโปรแกรม ที่กำหนดทั้ง ชนิด ปริมาณ ระยะของพืช ระยะเวลาเหมาะสมของการพ่น ในแต่ละฤดูกาล อย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะปริมาณสารเคมีต่อไร่ ที่กำหนด

8. มีการบันทึกปริมาณของยาต่างๆที่พ่นอย่างสมบูรณ์อย่างเป็นระบบ

9. ต้องมีระบบป้องกันของพนักงานที่ปฏิบัติงานพ่นยา ผสมยา เช่น ใช้ถุงมือ หน้ากาก ชุดป้องกัน ทุกครั้งในการปฏิบัติงาน

10. การพ่นยาต้องทำการพ่นในช่วงเช้า และไม่เกิน 10 โมงเช้า หรือพ่นในตอนเย็น ตั้งแต่เวลา 16 นาฬิกาเป็นต้นไป

11. หากมีปัญหาเรื่องแมลงมาก ควรทำการพ่นยาในช่วงเย็น และต้องพ่นบริเวณโคนต้นขององุ่นด้วย

12. การพ่นยาควรทำในช่วงที่ลมสงบ

13. การพ่นแถวเว้นแถว ต้องมีการสลับเส้นทางเข้าพ่นทุกครั้ง เช่น การพ่นครั้งที่ 1 รดถึงเข้าที่ ร่อง 1 ในการพ่นครั้งที่ 2 ต้องเข้า ร่องที่ 2

14. หากทำการพ่นด้วยมือ หรือลากสาย ต้องมีการมัดข้อมือเพื่อให้การพ่นยาเกิดประสิทธิภาพมากที่สุด

15. มีคู่มือการใช้เครื่องพ่นยา พร้อมกับการอัตราพ่น และความเข้มข้นของสารเคมี

12. การกำจัดวัชพืช

1. มีการกำจัดวัชพืชรอบโคนต้นอ่อนและหรือต้นสมบูรณ์ด้วยเครื่องจักรหรือแรงงานคน โดยเฉพาะเมื่อต้นอ่อนอยู่ระหว่างการฟอร์มกิ่ง
2. มีการกำจัดวัชพืชด้วยสารเคมีเท่าที่มีความจำเป็นเท่านั้นสำหรับต้นอ่อนหลังการฟอร์มกิ่ง โดยพ่นทั่วแนว 25 ซม จากต้นอ่อนแต่ละข้าง
3. ตัดหญ้าบริเวณกลางร่องด้วยเครื่องตัดหญ้า เมื่อเครื่องจักรสามารถเข้าทำงานได้เป็นประจำโดยตัดหญ้าทุกครั้งเมื่อหญ้ามีความสูงประมาณ 20 ซม
4. ในกรณีฝนตกหรือดินเปียก ห้ามเข้าตัดหญ้าในร่องอ่อนด้วยเครื่องจักรอย่างเด็ดขาด
5. ในช่วงฤดูฝนให้ทำการตัดแต่งรอบพื้นที่เท่านั้น
6. ไถพรวนดิน 1 ครั้ง ร่องเว้นร่อง หลังการเก็บเกี่ยวในเดือนมีนาคม หรือ 1-2 เดือนก่อนการตัดแต่งฤดูฝน เพื่อให้มีการแตกรากใหม่
7. เลี่ยงการพรวนดินกลางร่อง ในช่วงฤดูฝน แต่ตัดหญ้าให้เตียนอย่างสม่ำเสมอในช่วงฤดูฝน เพื่อกันการชะล้างของผิวดิน และให้เครื่องจักรเข้าทำงานได้
8. การใช้สารเคมีหลากหลาย และราคาเหมาะสม

13. การให้ปุ๋ย

1. มีการให้ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักอย่างน้อย 1-2 ตัน/ไร่/ปี
2. การให้ปุ๋ยกิ่งตอป่าจะเน้นการให้ปุ๋ยเพื่อเจริญเติบโตทางลำต้นและใบ สูตรเสมอหรือ 16-20-0
3. การให้ปุ๋ยเคมีช่วงการฟอร์มกิ่งทุก 14 วัน ตันละ 10 กรัม/ตัน เพื่อเร่งการเจริญเติบโต
4. ให้ปุ๋ยในระยะการให้ผลผลิต โดยให้สูตรเสมอ 15-15-15 หรือ 17-17-17 ในระยะก่อนการเปลี่ยนสีผลอ่อนทุก 15 – 20 วัน .ในช่วงการให้ผลผลิต
5. สังเกตการเจริญเติบโตของต้นอ่อน หากมีการเจริญเติบโตทางลำต้นมากเกินไป (เฟื่อใบ) ให้พิจารณาลดการให้ปุ๋ย โดยเฉพาะต้นตอป่าราชสี
6. มีการให้ธาตุอาหารของพืช ตามโปรแกรมที่กำหนดร่วมกับที่ปรึกษาอย่างเคร่งครัด
7. มีการ ปลิดกิ่งเมื่อระยะต้นอ่อนไม่เกิน ระยะ 55

8. ปลิดยอด เมื่อกิ่งอ่อนโต 60 ซม. ตัดจัดทรงพุ่ม ชอยผล ด้วยมือหรือเครื่องจักร ตามระยะของพืชที่กำหนดร่วมกับที่ปรึกษา

9. มีการวางแผนปฏิบัติงาน ในรายละเอียดทุกขั้นตอน

10. มีการบันทึกการเจริญเติบโตของพืชในระยะต่างๆ ตามแบบฟอร์ม และข้อสังเกต ในแต่ละฤดูกาล

11. มีการติดตามและควบคุม ให้งานทุกอย่างเป็นไปตามแผน

12. มีการบันทึกข้อมูลต่างๆ การทำรายงาน การแก้ปัญหาที่ทันท่วงที

14. การตัดแต่งกิ่ง

1. ก่อนกำหนดวันตัดแต่งกิ่งต้องทำการพิจารณาประมาณการช่วงที่ต้องการเก็บเกี่ยว ซึ่งจะนับจากวันตัดแต่งกิ่ง จนกระทั่งวันเก็บเกี่ยว ประมาณ 135-150 วัน สำหรับพันธุ์ชรัสพันธุ์เขื่อนงบลั้งค์

2. การกำหนดวันตัดแต่งและเก็บเกี่ยว ต้องพิจารณาสถิติปริมาณน้ำฝนประกอบ โดยเลี่ยงการตัดแต่งกิ่งและการเก็บเกี่ยวในช่วงที่มีฝน

3. ก่อนการตัดแต่งทำการพ่นยากำจัดโรค กลุ่ม contact 1 อาทิตย์

4. พ่นยากำจัดวัชพืชรอบโคนต้นก่อนการตัดแต่ง 7- 10 วัน

5. มีการให้ปุ๋ยเคมี และหรือปุ๋ยคอก อัตราที่กำหนดร่วมกับที่ปรึกษาก่อนการตัดแต่ง 7 วัน

6. มีการให้น้ำก่อนการตัดแต่งทุก 3 วัน โดยการตรวจเช็คความชื้นในดินประกอบ เพื่อไม่ให้ให้น้ำมากหรือน้อยเกินไป

7. การตัดแต่งกิ่งเพื่อบำรุงต้น หรือโดยตัดแต่งกิ่งให้เหลือ 2 ตา เหนือจากแขน ในระหว่างเดือนพฤษภาคมหรือมิถุนายน

8. ตัดแต่งกิ่งเพื่อเอาผลผลิต โดยตัดแต่งกิ่งที่เติบโตในระหว่างฤดูฝนให้เหลือยาวประมาณ 20 ซม ในเดือนตุลาคมหรือพฤศจิกายน

9. ทำการปลิดใบออกให้หมดในการตัดแต่งกิ่งแต่ละครั้ง

10. ทำการพ่นสารเร่งการแตกตาในอัตราที่กำหนด (ดอร์แมกซ์ 1.4 ลิตร/ น้ำ 20 ลิตร หลังจากการตัดแต่งกิ่งหนึ่งวัน)

11. การตัดแต่งกิ่งต้องดำเนินการให้เร็วที่สุดเพื่อให้การผลิกิ่งใหม่สม่ำเสมอ

15. การจัดการลำต้นหลังการตัดแต่งลำต้นหลังการตัดแต่งกิ่งฤดูฝน

1. เมื่อกิ่งอ่อนที่ผลิใหม่มีขนาดความยาวตั้งแต่ 5-10 ซม ให้ทำการปลิดกิ่งเพื่อออก โดยให้เหลือจุดละ 2 กิ่ง
2. ปลิดกิ่งที่ผลิอยู่ส่วนลำต้น ที่ต่ำกว่าจุดที่ฟอร์มแขนออกทั้งหมด
3. เมื่อกิ่งยาวประมาณ 30 ซม ให้ทำการจัดกิ่งเข้าในลวดที่จัดไว้โดยให้กิ่งกระจาย ไม่ทับซ้อนกัน
4. เมื่อกิ่งที่เลือกไว้ยาวประมาณ 60-70 ซม ให้ทำการจัดกิ่งปลิดปลายยอดหรือตัดยอดครั้งแรก
5. ปลิดช่อดอกออกนอกในฤดูกาลนี้ เพื่อต้องการผลผลิตที่สมบูรณ์ในฤดูฝน
6. จัดกิ่งเข้าในลวดแต่ละระดับเป็นระยะจนกระทั่งกิ่งอ่อนยาวถึงปลายค้ำ
7. ทำการตัดทรงพุ่มด้วยมือ หรือเครื่องจักรทุก 1-2 อาทิตย์ โดยเพิ่มความสูงและความกว้างของเครื่องจักรเป็นลำดับ

16. การจัดการลำต้นหลังการตัดแต่งกิ่งในฤดูปลายฝน

1. เมื่อกิ่งอ่อนที่ผลิใหม่มีขนาดความยาวตั้งแต่ 5-10 ซม ให้ทำการปลิดกิ่งเพื่อออก โดยให้เหลือจุดละ 2 กิ่ง
2. ปลิดกิ่งที่ผลิอยู่ส่วนลำต้น ที่ต่ำกว่าจุดที่ฟอร์มแขนออกทั้งหมด
3. เมื่อกิ่งยาวประมาณ 30 ซม ให้ทำการจัดกิ่งเข้าในลวดที่จัดไว้โดยให้กิ่งกระจาย ไม่ทับซ้อนกัน
4. จัดกิ่งเข้าในลวดแต่ละระดับเป็นระยะจนกระทั่งกิ่งอ่อนยาวถึงปลายค้ำ
5. ทำการตัดทรงพุ่มด้วยมือ หรือเครื่องจักรทุก 1-2 อาทิตย์ โดยเพิ่มความสูงและความกว้างของเครื่องจักรเป็นลำดับ

17. ข้อมูลภูมิอากาศ

1. มีข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยารายวัน (ปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิ ความชื้น) ของท้องถิ่น
2. มีข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยารายวัน (ปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิ ความชื้น) ของไร่

18. เครื่องจักรกลเครื่องมืออุปกรณ์ในการทำงานต่างๆ

1. มีตารางการใช้งานของเครื่องจักรกลเครื่องมืออุปกรณ์แต่ละชนิด
2. อบรมแนะนำให้พนักงานที่ใช้เข้าใจทุกขั้นตอนในการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร รวมทั้งการดูแลรักษา
3. มีตารางการบำรุงรักษา ซ่อมแซม อยู่เป็นประจำให้เครื่องจักรกลเครื่องมือ อุปกรณ์ อยู่ในสภาพที่พร้อมจะใช้งานได้เสมอ
4. มีอุปกรณ์สำรองที่จำเป็น อยู่ในสต็อก
5. มีบันทึกการดำเนินการบำรุงรักษา ซ่อมแซม ของเครื่องจักรกลแต่ละชนิดตาม ตารางข้อ 2
6. มีระบบการจัดเก็บเครื่องจักรกลเครื่องมืออุปกรณ์ ให้เป็นระเบียบ ตรวจสอบได้
7. จัดทำคู่มือการใช้เครื่องจักรกลเครื่องมืออุปกรณ์ อย่างละเอียด

19. การเก็บเกี่ยวผลผลิต

1. ผู้จัดการฝ่ายหรือผู้จัดการไร่แจ้งผู้จัดการโรงงานเมื่องุ่นมีอายุ 110-120 วัน หลังการตัดแต่งกิ่ง เพื่อให้ฝ่ายโรงงานมาทำการติดตามความหวานและอื่นๆ
2. การติดตามการสุกโดยการวัดความหวาน เริ่มจากงุ่นเปลี่ยนสีเต็มที่หรือหลัง ตัดแต่งกิ่งประมาณ 120 วัน
3. การเก็บเกี่ยวกระทำได้เมื่องุ่นสุกตามคุณภาพที่กำหนดโดยฝ่ายผลิตไวน์
4. หากงุ่นมีปัญหาเรื่องโรค หรือแมลง ซึ่งอาจต้องทำการเก็บเกี่ยวก่อนกำหนด ให้แจ้งฝ่ายผลิตไวน์
5. งดการพ่นยาทุกชนิดก่อนการเก็บเกี่ยว 30 วัน
6. งุ่นที่เก็บเกี่ยวต้องมีความหวานตามเกณฑ์ ไม่มีผลเน่า
7. ภาชนะบรรจุต้องสะอาด ลึกไม่เกิน 40 ซม เพื่อไม่ให้งุ่นอัดแน่น
8. มีการเก็บเกี่ยว และบรรจุงุ่นอย่างระมัดระวัง
9. มีการชั่งน้ำหนักและบันทึก แยกเป็นแต่ละแปลง สายพันธุ์ เพื่อเป็นข้อมูล ในการวิเคราะห์ผลผลิต
10. มีการขนส่งงุ่นเข้าสู่โรงไวน์อย่างรวดเร็ว และโรงไวน์ไม่อยู่ในแหล่ง เดียวกัน ต้องขนส่งด้วยรถปรับอากาศได้

20. การบริหารจัดการอื่นๆ

1. มีระบบบันทึกวัสดุ สิ่งของ ปัจจัยสิ้นเปลือง และการเบิกจ่าย ที่สามารถตรวจสอบได้ทุกเมื่อ ทั้งระบบบันทึกด้วยมือ และระบบบันทึกในคอมพิวเตอร์
2. มีบันทึกประวัติและรายละเอียดของแต่ละแปลงปลูก ในแต่ละปี
3. มีระบบบันทึกการทำงาน การลา ของบุคคล
4. มีระบบการรายงาน การประชุม
5. มีระบบการรายงานประจำเดือน ประจำไตรมาส ประจำปี ประจำปี
6. มีการอบรมหรือแจ้ง เรื่องกฎระเบียบและหรือสวัสดิการของบริษัทฯ หรือหน่วยงาน แก่พนักงานและเจ้าหน้าที่
7. มีระบบการจัดซื้อจัดจ้างอย่างเป็นระบบ
8. มีระบบสวัสดิการพนักงานและคนงาน ตามกฎหมายและตามที่สมควรได้



ภาคผนวก ง

ใบรับรองGAP





ใบรับรองแหล่งผลิตพืช (GAP) โครงการความปลอดภัยอาหาร (Food Safety) ด่านพืช

มอบให้แก่ - ไร่รุ่งนันทินฮิลล์ - รหัสรับรอง กษ 03-02-3631-5651-139

ชนิดพืช ฝรั่ง

สถานที่ หมู่ที่ 9 ตำบลหนองพลับ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

วันที่ได้รับอนุญาต 9 มีนาคม 2554

วันหมดอายุ 8 มีนาคม 2556

ให้ไว้ ณ 9 มีนาคม 2554



(นายธีรชาติ วิจิตรชัย)

ผู้อำนวยการสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 7

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมวิชาการเกษตร

ภาคผนวก จ

สัญลักษณ์การรับรองสินค้าเกษตรและอาหาร



สัญลักษณ์การรับรองสินค้าเกษตรและอาหาร
กรมวิชาการเกษตร



รับรองแหล่งผลิตพืช (GAP)

กษ 03-02-3631-5651-139