



ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
เรื่อง แก้ไขชื่อมาตรฐานสินค้าเกษตร ที่เป็นมาตรฐานทั่วไป
ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ.๒๕๕๑

โดยที่มาตรา ๗๔ แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ.๒๕๕๑ ได้บัญญัติให้มาตรฐานสินค้าเกษตรที่คณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษาอยู่ก่อนวันที่พระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ.๒๕๕๑ ใช้บังคับ ให้ถือว่าเป็นมาตรฐานทั่วไปตามพระราชบัญญัตินี้

คณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตร ในคราวประชุม ครั้งที่ ๑/๒๕๕๑ เมื่อวันที่ ๑๓ พฤศจิกายน ๒๕๕๑ ได้มีมติเห็นชอบให้แก้ไขชื่อมาตรฐานสินค้าเกษตรดังกล่าว ดังนั้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ ประกอบมาตรา ๗ (๒) และ (๓) แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ.๒๕๕๑ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จึงให้แก้ไขชื่อมาตรฐานสินค้าเกษตร ที่เป็นมาตรฐานทั่วไป รวม ๑๒๔ รายการ โดยมีรายละเอียดตามบัญชีแนบท้ายประกาศนี้ ดังต่อไปนี้

๑. แก้ไขชื่อจาก “มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ” เป็น “มาตรฐานสินค้าเกษตร”
๒. แก้ไขชื่อย่อจาก “มกอช.” เป็น “มกช.”

ประกาศ ณ วันที่ ๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๒

(นายธีระ วงศ์สมุทร)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

สำเนาถูกต้อง

ศิริฉวี ๒.๑๕๓๖

(นางจิระพันธ์ ช.เจริญยิ่ง)

นักจัดการงานทั่วไป ระดับชำนาญการ



มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

มกอช. 2500-2548

THAI AGRICULTURAL COMMODITY AND FOOD STANDARD

TACFS 2500-2005

การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับหน่อไม้ฝรั่ง

GOOD AGRICULTURAL PRACTICES FOR ASPARAGUS

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ICS 65.020.20

ISBN 974-403-319-3



มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

มกอช. 2500 - 2548

THAI AGRICULTURAL COMMODITY AND FOOD STANDARD

TACFS 2500 - 2005

การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับหน่อไม้ฝรั่ง

**GOOD AGRICULTURAL PRACTICES FOR
ASPARAGUS**

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ถนนราชดำเนินนอก เขตพระนคร กรุงเทพฯ 10200

โทรศัพท์ 0 2283 1600 www.acfs.go.th

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 122 ตอนพิเศษ 117 ง

วันที่ 20 ตุลาคม พุทธศักราช 2548

หน่อไม้ฝรั่งเป็นพืชผักที่ประเทศไทยเป็นประเทศผู้ผลิตและส่งออกที่สำคัญ ดังนั้นเพื่อให้หน่อไม้ฝรั่งของไทยเป็นที่ยอมรับในระดับชาติและระดับสากล เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภคและส่งเสริมการส่งออก กระทรวงเกษตรและสหกรณ์จึงเห็นสมควรจัดทำมาตรฐานหน่อไม้ฝรั่งขึ้น

มาตรฐานนี้กำหนดขึ้นโดยอาศัยข้อมูลจากเอกสารต่อไปนี้เป็นแนวทาง

กรมวิชาการเกษตร. 2545 .เกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับหน่อไม้ฝรั่ง. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, กรุงเทพฯ. 22 หน้า.

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. 2546. มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ มกอช. 9001-2546. การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร. ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 120 ตอนพิเศษ 145 ง. วันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ.2546.

FAO/WHO. 2003. Code of Hygienic Practice for Fresh Fruits and Vegetables (ALINORM 03/13, Appendix II) adopted by the 26th Session of the Codex Alimentarius Commission (CAC). Report of the 26th Session of the CAC, Rome, 30 June – 7 July 2003.

EUREPGAP. 2004. EUREPGAP Control Points & Compliance Criteria Fruit and Vegetables Version 2.0 – Jan 04. EUREPGAP c/o FoodPLUS GmbH, Cologne, Germany.



ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ
เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ :
การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับหน่อไม้ฝรั่ง
พ.ศ. 2548

ด้วยคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 1/2548 เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม 2548 มีมติเห็นชอบให้กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับหน่อไม้ฝรั่ง เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงคุณภาพ การอำนวยความสะดวกทางการค้า และการคุ้มครองผู้บริโภค

ดังนั้น อาศัยอำนาจของคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ ซึ่งแต่งตั้งโดยมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน 2545 จึงออกประกาศกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับหน่อไม้ฝรั่ง ไว้ใช้เป็นมาตรฐานสมัครใจ ดังมีรายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ. 2548

(คุณหญิงสุตารัตน์ เกยุราพันธุ์)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ประธานกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับหน่อไม้ฝรั่ง

1 ขอบข่าย

1.1 มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาตินี้ ครอบคลุมระบบการผลิตและการตรวจประเมินระบบการผลิตหน่อไม้ฝรั่ง (asparagus) ซึ่งมีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Asparagus officinalis* L. วงศ์ Liliaceae ในทุกขั้นตอนตั้งแต่การผลิตในแปลงจนถึงจุดรวบรวม (collecting house) เพื่อให้ได้หน่อไม้ฝรั่งสดที่ปลอดภัยและมีคุณภาพเหมาะสมต่อการบริโภค

1.2 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับหน่อไม้ฝรั่งนี้ ให้ใช้ร่วมกับมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติเรื่อง หน่อไม้ฝรั่ง

2 บทนิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาตินี้ มีดังต่อไปนี้

2.1 แปลงปลูก หมายถึง พื้นที่ที่ใช้ปลูกพืชพันธุ์ที่มีอาณาเขตไม่ต่อเนื่องกับพื้นที่อื่น หรือในกรณีที่มีอาณาเขตต่อเนื่องกันกับพื้นที่อื่น แต่มีการจัดการกระบวนการผลิตแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด ทั้งการจัดการปัจจัยการผลิต การจัดทำแผนการดูแลรักษา และการจัดการบุคลากรในแปลงปลูก

2.2 ปุ๋ยอินทรีย์ หมายถึง ปุ๋ยที่ได้จากวัสดุอินทรีย์ ซึ่งผลิตด้วยกรรมวิธีทำให้ขึ้น สับ บด หมัก ร่อน หรือกรรมวิธีอื่น แต่ไม่ใช่ปุ๋ยเคมี และปุ๋ยชีวภาพ

2.2.1 ปุ๋ยหมัก หมายถึง ปุ๋ยอินทรีย์ชนิดหนึ่งที่ได้จากการย่อยสลายเสร็จสมบูรณ์แล้วจนแปรสภาพจากรูปเดิม เมื่อนำไปให้แก่วัชพืชจะให้ธาตุอาหารที่จำเป็นแก่พืช

2.2.2 ปุ๋ยคอก หมายถึง ปุ๋ยอินทรีย์ที่ได้จากการนำสิ่งขับถ่ายสัตว์มาผ่านกระบวนการย่อยสลายของจุลินทรีย์จนเสร็จสมบูรณ์แล้ว

2.3 ปุ๋ยชีวภาพ หมายถึง ปุ๋ยที่ได้จากการนำจุลินทรีย์ที่มีชีวิตมาใช้ในการปรับปรุงบำรุงดิน ทางชีวภาพ ทางกายภาพ และทางชีวเคมี และให้หมายความรวมถึงหัวเชื้อจุลินทรีย์

2.4 วัตถุอันตราย หมายถึง วัตถุดังต่อไปนี้

- วัตถุระเบิดได้
- วัตถุไวไฟ
- วัตถุออกซิไดซ์และวัตถุเปอร์ออกไซด์
- วัตถุมีพิษ
- วัตถุที่ทำให้เกิดโรค
- วัตถุกัมมันตรังสี
- วัตถุที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม
- วัตถุกัดกร่อน
- วัตถุที่ก่อให้เกิดการระคายเคือง
- วัตถุอย่างอื่น ไม่ว่าจะเป็เคมีภัณฑ์หรือสิ่งอื่นใด ที่อาจทำให้เกิดอันตรายแก่บุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์ หรือสิ่งแวดล้อม

(ที่มา : พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535)

2.5 วัตถุอันตรายทางการเกษตร หมายถึง วัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้รับผิดชอบตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง บัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย ออกตามความในพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535

2.6 สุขลักษณะ หมายถึง ลักษณะที่ถูกต้องตามหลักปฏิบัติที่ดี ได้แก่ ภาวะและมาตรการต่าง ๆ ที่จำเป็นในกระบวนการผลิต เพื่อให้ได้ผลิตผลที่มีความปลอดภัยและเหมาะสมต่อการบริโภค

2.7 ศัตรูพืช (pest) หมายถึง ชนิดหรือสายพันธุ์ของพืช สัตว์ หรือสิ่งมีชีวิตที่ทำให้เกิดโรค ซึ่งเป็นอันตรายต่อพืชหรือผลิตผลพืช

3 ลำดับข้อกำหนด เกณฑ์ที่กำหนด และวิธีตรวจประเมิน

ลำดับข้อกำหนด เกณฑ์ที่กำหนด และวิธีตรวจประเมิน การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับหน่อไม้ฝรั่ง ให้เป็นไปตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลำดับข้อกำหนด เกณฑ์ที่กำหนด และวิธีตรวจประเมิน (ดูรายละเอียดคำแนะนำในภาคผนวก ค)

ลำดับข้อกำหนด	เกณฑ์ที่กำหนด	วิธีตรวจประเมิน
1. แหล่งน้ำ	- แหล่งน้ำต้องอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อน	- ตรวจพินิจสภาพแวดล้อม หากอยู่ในภาวะเสี่ยง ให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ
2. พื้นที่ปลูก	- ต้องเป็นพื้นที่ที่ไม่มีวัตถุอันตรายที่จะทำให้เกิดการตกค้างหรือปนเปื้อนในผลิตผล	- ตรวจพินิจสภาพแวดล้อม หากอยู่ในภาวะเสี่ยง ให้ตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน
3. การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร	- หากจำเป็นต้องใช้ ให้ใช้ตามคำแนะนำหรืออ้างอิงคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์หรือตามคำแนะนำในฉลากที่ขึ้นทะเบียนอย่างถูกต้องกับกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ - ในกรณีที่เกิดเพื่อส่งออก ห้ามใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ประเทศคู่ค้าห้ามใช้	- ตรวจสอบสถานที่เก็บรักษาวัตถุอันตรายทางการเกษตร - ตรวจสอบบันทึกข้อมูลการสำรวจและการป้องกันกำจัดศัตรูพืช - กรณีที่มีหลักฐานหรือมีเหตุอันควรสงสัยว่ามีการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรไม่ตรงตามคำแนะนำ ให้สุ่มวิเคราะห์สารพิษตกค้างในผลิตผล
4. กระบวนการก่อนเก็บเกี่ยว		
4.1 การป้องกันกำจัดศัตรูพืช	- ต้องสำรวจศัตรูพืชในแปลง หากพบการระบาดในระดับที่ทำความเสียหายต้องป้องกันกำจัด หากใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ให้ใช้ตามข้อกำหนดข้อ 3	- ตรวจสอบบันทึกข้อมูลการสำรวจและการป้องกันกำจัดศัตรูพืช
4.2 การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยหมักและปุ๋ยคอก	- ปุ๋ยอินทรีย์ที่นำมาใช้ต้องผ่านกระบวนการหมักหรือย่อยสลายโดยสมบูรณ์ รวมทั้งวิธีและลักษณะในการใช้ต้องดูแลเพื่อไม่ให้เกิดการปนเปื้อนของวัตถุอันตรายหรือจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคในระดับที่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค - ห้ามใช้สิ่งขับถ่ายจากคนในแปลงหน่อไม้ฝรั่ง	- ตรวจสอบบันทึกข้อมูลการได้มาและการใช้ปุ๋ย หากอยู่ในภาวะเสี่ยงให้ตรวจวิเคราะห์ปุ๋ย
5. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยว		
5.1 อุปกรณ์และภาชนะที่ใช้ในการเก็บเกี่ยว	- อุปกรณ์และภาชนะที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวต้องสะอาด ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อคุณภาพของผลิตผล และไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนที่มีผลต่อความปลอดภัยของผู้บริโภค	- ตรวจพินิจอุปกรณ์และภาชนะ

ลำดับข้อกำหนด	เกณฑ์ที่กำหนด	วิธีตรวจประเมิน
<p>5.2 วิธีเก็บเกี่ยว</p> <p>5.3 วิธีปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยว</p>	<p>-เก็บเกี่ยวโดยวิธีถอนหรือวิธีตัด และต้องระมัดระวังไม่ให้หน่อชำหรือเกิดการเสียหาย</p> <p>-ตัดแต่งโคนหน่อให้เรียบตรง โคนหน่อต้องสะอาด</p> <p>-น้ำที่ใช้ในการทำความสะอาดโคนหน่อต้องสะอาด</p> <p>-มีการคัดแยกหน่อที่มีตำหนิหรือด้อยคุณภาพออก และคัดแยกชั้นคุณภาพ และขนาดก่อนจำหน่าย โดยอ้างอิงตามข้อกำหนดในมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง หน่อไม้ฝรั่ง (มกอช. 1500-2547) หรือตามข้อกำหนดของคู่ค้า</p> <p>-จัดเรียง หรือดูแลหน่อไม้ฝรั่งที่คัดแยก และคัดขนาดแล้ว ในลักษณะที่ป้องกันมิให้ยกดกด</p>	<p>-ตรวจพินิจวิธีเก็บเกี่ยว</p> <p>-ตรวจพินิจวิธีปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยว และแหล่งน้ำที่ใช้ในการทำความสะอาดโคนหน่อ</p> <p>-ตรวจพินิจหน่อไม้ฝรั่งที่ผ่านการเก็บเกี่ยวและปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยวแล้ว</p>
<p>6. การพักผลผลิต การขนย้ายในบริเวณพื้นที่ปลูก การเก็บรักษา และการรวบรวมผลผลิต</p> <p>6.1 การขนย้าย การเก็บรักษา และการรวบรวมผลผลิต</p> <p>6.2 การสอบกลับผลผลิต</p>	<p>-อุปกรณ์ ภาชนะบรรจุ และพาหนะในการขนย้ายต้องสะอาดไม่มีการปนเปื้อนที่ส่งผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค</p> <p>-สถานที่เก็บรักษาต้องสะอาดถูกสุขลักษณะ ไม่ถูกแสงแดดโดยตรง มีการหมุนเวียนอากาศดี ไม่เกิดความร้อนสะสม และสามารถป้องกันการปนเปื้อนจากวัตถุแปลกปลอม วัตถุอันตราย สัตว์พาหะนำโรค รวมทั้งสัตว์เลี้ยง</p> <p>-ผลผลิตที่อยู่ในระหว่างการเก็บรักษา และขนย้ายจะต้องมีการระบุให้สามารถตรวจสอบแหล่งที่มาได้</p>	<p>-ตรวจพินิจสถานที่ อุปกรณ์ ภาชนะบรรจุ พาหนะ ขั้นตอน วิธีการขนย้าย การเก็บรักษาและรวบรวมผลผลิต</p> <p>-ตรวจการติดรหัส เครื่องหมาย หรือบันทึกข้อมูลที่แสดงแหล่งที่มาของผลผลิต</p>

ลำดับข้อกำหนด	เกณฑ์ที่กำหนด	วิธีตรวจประเมิน
7. สุขลักษณะส่วนบุคคล	- ต้องดูแลสุขลักษณะส่วนบุคคลเพื่อป้องกันไม่ให้หน่อไม้ฝรั่งเกิดการปนเปื้อนจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคจากผู้ที่สัมผัสกับหน่อไม้ฝรั่งโดยตรง โดยเฉพาะในชั้นเก็บเกี่ยวและปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยว	- ตรวจพิจารณาการปฏิบัติงานในชั้นเก็บเกี่ยวและปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยว และ/หรือจากการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงาน
8. การบันทึกข้อมูล	ต้องบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้อง - การสำรวจและการป้องกันกำจัดศัตรูพืช - การไถ่มาและการใช้ปุ๋ย ตามตัวอย่างแบบบันทึกในภาคผนวก ก และ ข	- ตรวจสอบบันทึกข้อมูล

4 คำแนะนำหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับหน่อไม้ฝรั่ง

คำแนะนำนี้ มีไว้ให้เกษตรกรใช้ปฏิบัติในการผลิตหน่อไม้ฝรั่ง รายละเอียดอธิบายไว้ในภาคผนวก ค

ภาคผนวก ข

ตัวอย่างแบบบันทึกข้อมูลแหล่งที่มาของปุ๋ยและการใช้ปุ๋ย

ข้อมูลแหล่งที่มาของปุ๋ย

ชื่อเจ้าของแปลงปลูก นาย/นาง/นางสาว.....นามสกุล.....

เลขทะเบียนเจ้าของแปลงปลูก หรือ หมายเลขบัตรประจำตัวเกษตรกร

รายการปุ๋ย	วัน เดือน ปี ที่จัดซื้อ	ปริมาณ	แหล่งที่ได้มา	รายละเอียดเฉพาะ ¹	ผู้บันทึก

¹ รายละเอียดเฉพาะของปุ๋ยที่สั่งซื้อเข้ามา ได้แก่ ผู้ผลิต ประเภท และในกรณีของปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยชีวภาพ ให้ระบุผู้ผลิต ประเภทของปุ๋ย รวมทั้งกรรมวิธีการผลิตปุ๋ยนั้น

ข้อมูลการใช้ปุ๋ย

วันที่	ชนิดปุ๋ย	ปริมาณปุ๋ยที่ใช้	วิธีการใช้	ช่วงระยะเวลาของการปลูก ²⁴

²⁴ ช่วงระยะเวลาของการปลูก ได้แก่ ระยะเวลาพุ่มต้น ระยะเวลาเก็บเกี่ยว

ภาคผนวก ค

คำแนะนำหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับหน่อไม้ฝรั่ง (Good Agricultural Practices for Asparagus)

1 แหล่งน้ำ

1.1 น้ำที่ใช้ในกระบวนการเพาะปลูก ควรเป็นน้ำที่มาจากแหล่งน้ำที่ไม่อยู่ในสภาพแวดล้อมที่เสี่ยงต่อการปนเปื้อน และน้ำมีคุณภาพเหมาะสมกับการใช้ในการเกษตร ไม่ใช้น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม หรือน้ำที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนสิ่งที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ เช่น วัตถุอันตรายทางการเกษตร โลหะหนัก จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค กรณีจำเป็นต้องใช้น้ำดังกล่าว ต้องมีหลักฐาน หรือข้อพิสูจน์ที่ชัดเจนว่าน้ำนั้นได้ผ่านการบำบัดน้ำเสียมาแล้ว และสามารถนำมาใช้ในการเกษตรได้

1.2 ในระยะเริ่มจัดระบบการเกษตร ควรมีการเก็บตัวอย่างน้ำอย่างน้อย 1 ครั้ง ส่งห้องปฏิบัติการของทางราชการหรือห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองความสามารถ เพื่อวิเคราะห์การปนเปื้อนสิ่งอันตรายตามสภาพความเสี่ยงของแหล่งน้ำ และบันทึกรายละเอียดตามตัวอย่างแบบบันทึกที่ 1 (ผลการวิเคราะห์ดินและน้ำ) รวมทั้งเก็บใบแจ้งผลการวิเคราะห์น้ำไว้เป็นหลักฐาน

1.3 แหล่งน้ำสำหรับการเกษตรควรเป็นแหล่งน้ำถาวร และมีการอนุรักษ์แหล่งน้ำและสภาพแวดล้อม

2 พื้นที่ปลูก

2.1 จัดทำข้อมูลประจำแปลงปลูก โดยระบุชื่อเจ้าของพื้นที่เพาะปลูก สถานที่ติดต่อ ชื่อผู้ดูแลแปลง (ถ้ามี) สถานที่ติดต่อ ที่ตั้งแปลงปลูก แผนผังที่ตั้งแปลงปลูก แผนผังแปลงปลูก ชนิดพืชและพันธุ์ที่ปลูก ประวัติการใช้ที่ดินย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี และรายละเอียดอื่นๆ ตามตัวอย่างแบบบันทึกที่ 2 (ข้อมูลทั่วไปของเจ้าของพื้นที่เพาะปลูก)

2.2 ในกรณีพื้นที่ปลูกอยู่ใกล้หรืออยู่ในแหล่งอุตสาหกรรมหรือพื้นที่ที่มีความเสี่ยง ในระยะเริ่มจัดระบบการเกษตร ควรมีการวิเคราะห์ดินเพื่อตรวจสอบคุณภาพดิน และการปนเปื้อนจากสิ่งอันตรายตามสภาพความเสี่ยงของพื้นที่อย่างน้อย 1 ครั้ง โดยเก็บตัวอย่างดินส่งห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองความสามารถตรวจวิเคราะห์ และบันทึกข้อมูลตามตัวอย่างแบบบันทึกที่ 1 (ผลการวิเคราะห์ดินและน้ำ) รวมทั้งเก็บใบแจ้งผลการวิเคราะห์ไว้เป็นหลักฐาน

3 การจัดการวัตถุอันตรายทางการเกษตร

3.1 หากมีการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรให้ใช้ตามคำแนะนำ หรืออ้างอิงคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร หรือตามคำแนะนำในฉลากที่ขึ้นทะเบียนอย่างถูกต้องกับกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรต้องสอดคล้องกับศัตรูพืชที่สำรวจพบ หยุดใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรก่อนการเก็บเกี่ยวตามช่วงเวลาที่ระบุไว้ในฉลากกำกับกับการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรแต่ละชนิด หรือให้เป็นไปตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร และบันทึกข้อมูลในแบบบันทึกตามภาคผนวก ก (ตัวอย่างแบบบันทึกข้อมูลการสำรวจและการป้องกันกำจัดศัตรูพืช)

3.2 การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรต้องใช้วัตถุอันตรายที่ขึ้นทะเบียนถูกต้องตามกฎหมาย มีเลขทะเบียนวัตถุอันตราย และมีคำแนะนำบนฉลากให้ใช้กับพืชนั้น ๆ ไม่ใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ห้ามผลิต นำเข้า ส่งออก หรือการมีไว้ในครอบครอง ตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 และในกรณีที่ถูกห้ามเพื่อการส่งออกห้ามใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ประเทศคู่ค้าห้ามใช้

3.3 อ่านคำแนะนำที่ฉลากเพื่อให้ทราบคุณสมบัติ และวิธีการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรก่อนนำไปใช้

3.4 ผู้ประกอบการและแรงงานที่ปฏิบัติงานด้านการป้องกันกำจัดศัตรูพืช ควรรู้จักศัตรูพืช การเลือกชนิดและอัตราการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร การเลือกใช้เครื่องพ่นสารเคมีและอุปกรณ์หัวฉีด รวมทั้งวิธีการพ่นสารเคมีที่ถูกต้อง โดยตรวจสอบเครื่องพ่นสารเคมีให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะใช้งานตลอดเวลา เพื่อป้องกันสารพิษเปื้อนเสื้อผ้าและร่างกาย ผู้ปฏิบัติงานควรสวมเสื้อผ้ามิดชิด มีอุปกรณ์ป้องกันสารพิษ ได้แก่ หน้ากาก หรือผ้าปิดจมูก ถุงมือ หมวก และสวมรองเท้าเพื่อป้องกันอันตรายจากสารพิษ

3.5 เตรียมวัตถุอันตรายทางการเกษตรให้มีความเข้มข้นที่ถูกต้อง ก่อนนำไปพ่นให้ปรับปริมาณน้ำและคนให้เป็นเนื้อเดียวกัน พ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรในช่วงเช้าหรือเย็นขณะลมสงบ หลีกเลี่ยงการพ่นในเวลาแดดจัดหรือลมแรง และขณะปฏิบัติงานผู้พ่นควรอยู่เหนือลมตลอดเวลา

3.6 เตรียมวัตถุอันตรายทางการเกษตรในปริมาณที่ใช้ให้หมดในคราวเดียว ไม่ควรเหลือติดค้างในถังพ่น

3.7 เมื่อใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรหมดแล้ว ให้ล้างภาชนะบรรจุวัตถุอันตรายทางการเกษตรนั้นๆ ด้วยน้ำ 2-3 ครั้ง เทลงในถังพ่นสาร เพื่อนำไปใช้ต่อไป

3.8 ภาชนะบรรจุวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ใช้หมดแล้ว ต้องทำให้ซำรุดเพื่อป้องกันการนำกลับมาใช้อีก แล้วจึงนำไปทิ้งในสถานที่ที่จัดสำหรับทิ้งภาชนะบรรจุวัตถุอันตรายทางการเกษตรโดยเฉพาะ หรือทำลายโดยการฝังดินห่างจากแหล่งน้ำ ให้มีความลึกมากพอที่สัตว์ไม่สามารถคุ้ยขึ้นมาได้ และห้ามเผาทำลาย

- 3.9 หลังการพ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตรทุกครั้ง ให้อาบน้ำ สระผม และเปลี่ยนเสื้อผ้าทันที เสื้อผ้าที่สวมใส่ขณะพ่นสารควรนำไปซักให้สะอาดทุกครั้ง
- 3.10 ภาชนะบรรจุวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ใช้ไม่หมดในคราวเดียว ให้ปิดฝาภาชนะบรรจุให้สนิทเมื่อเลิกใช้ และนำไปเก็บในสถานที่เก็บวัตถุอันตรายทางการเกษตร
- 3.11 ให้จัดเก็บวัตถุอันตรายทางการเกษตรชนิดต่าง ๆ ที่ใช้ในกระบวนการผลิตในสถานที่ที่มีมิติปิดกั้น ป้องกันแดดและฝนได้ และมีอากาศถ่ายเทได้สะดวก
- 3.12 ให้แยกสถานที่เก็บวัตถุอันตรายทางการเกษตรให้เป็นสัดส่วน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของวัตถุอันตรายทางการเกษตรสู่ผลิตภัณฑ์อาหาร และสิ่งแวดล้อม
- 3.13 ให้จัดเก็บวัตถุอันตรายทางการเกษตรในภาชนะปิดมิดชิด แสดงป้ายให้ชัดเจน และแยกเก็บเป็นหมวดหมู่ ไม่ปะปนกับปุ๋ย สารควบคุมการเจริญเติบโตพืช และอาหารเสริมต่างๆ สำหรับพืช วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่เปิดใช้แล้วห้ามถ่ายออกจากภาชนะบรรจุเดิม
- 3.14 มีเครื่องมือและวัสดุป้องกันอุบัติเหตุ เช่น น้ำยาล้างตา น้ำสะอาด ทิชชู่ และอุปกรณ์ดับเพลิง เป็นต้น ในสถานที่เก็บหรือสถานที่ใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร
- 3.15 ไม่มีวัตถุอันตรายที่ห้ามผลิต นำเข้า ส่งออก หรือมีไว้ในครอบครอง ตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ.2535 เก็บรักษาอยู่ในสถานที่เก็บสารเคมี หรือภายในแปลงเพาะปลูก
- 3.16 ผู้ใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรควรได้รับการฝึกอบรมวิธีการใช้วัตถุอันตรายอย่างถูกต้องเหมาะสม

4 กระบวนการก่อนเก็บเกี่ยว

4.1 การป้องกันกำจัดศัตรูพืช

4.1.1 เกษตรกรควรรู้จักชนิด วงจรชีวิตของศัตรูพืชที่สำคัญ ตลอดจนวิธีป้องกันกำจัดที่เหมาะสม โดยคำนึงถึงสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศ รายละเอียดศัตรูพืชที่สำคัญของหน่อไม้ฝรั่ง ดูข้อมูลตามภาคผนวก ง

4.1.2 ติดตามการระบาดของศัตรูพืชในระยะต่างๆ หากตรวจพบในปริมาณที่เกิดความเสียหายในระดับเศรษฐกิจให้ป้องกันกำจัดศัตรูพืชนั้นอย่างเหมาะสมตามคำแนะนำของทางราชการ และบันทึกข้อมูลตามตัวอย่างแบบบันทึกข้อมูลในภาคผนวก ก (ตัวอย่างแบบบันทึกข้อมูลการสำรวจและการป้องกันกำจัดศัตรูพืช)

4.1.3 ควรใช้วิธีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ดังต่อไปนี้ได้อย่างใดอย่างหนึ่งหรือร่วมกัน ได้แก่

4.1.3.1 วิธีทั่วไป เช่น การใช้กับดักกาวเหนียว ถอนต้นที่เป็นโรคแล้วทำลาย การกำจัดวัชพืชโดยใช้แรงงานขณะที่วัชพืชยังเล็กหรือยังไม่ออกดอก และการคลุมดินในแถวปลูก

4.1.3.2 วิธีใช้ศัตรูธรรมชาติ เช่น สารชีวินทรีย์ ตัวห้ำ ตัวเบียน

4.1.3.3 วิธีใช้สารสกัดจากธรรมชาติ เช่น สารสกัดจากสะเดา

4.1.3.4 วิธีใช้สารเคมี เช่น วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่มีประสิทธิภาพ และอยู่ในคำแนะนำของทางราชการ

4.2 ปัจจัยการผลิต

4.2.1 จัดทำรายการปัจจัยการผลิต แหล่งที่มา และรายละเอียดเฉพาะของปัจจัยการผลิตที่สำคัญ ได้แก่ เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย วัตถุอันตรายทางการเกษตร ที่ใช้ในกระบวนการผลิต พร้อมทั้งระบุ รายการ ปริมาณ วัน เดือน ปี ที่จัดซื้อ และบันทึกข้อมูล

4.2.2 เมล็ดพันธุ์

4.2.2.1 เลือกใช้เมล็ดพันธุ์ที่ตรงกับความต้องการของตลาด

4.2.2.2 เลือกใช้เมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพ ตรงตามมาตรฐานเมล็ดพันธุ์ มีความต้านทานศัตรูพืชจากแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ที่มีประวัติการผลิตที่น่าเชื่อถือ หรือเลือกเก็บเมล็ดพันธุ์จากแปลง/ต้นที่มีคุณภาพดี

4.2.2.3 บันทึกรายละเอียดที่เกี่ยวข้อง เช่น ชื่อพันธุ์ บริษัทจำหน่าย วัน เดือน ปีที่ผลิต หรือแปลงที่เลือกเก็บเมล็ดพันธุ์ เป็นต้น ตามตัวอย่างแบบบันทึกที่ 2 (ข้อมูลทั่วไปของเจ้าของแปลงปลูก)

4.2.2.4 การคลุกเมล็ดพันธุ์ด้วยวัตถุอันตรายทางการเกษตร ให้ใช้ตามวิธีการและอัตราที่แนะนำบนฉลากของวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ขึ้นทะเบียนถูกต้องตามกฎหมาย

4.2.3 การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ควรมีการจัดการที่ดีที่จะป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนทั้งในด้านจุลินทรีย์ เคมี และกายภาพสู่ผลิตผล ในระดับที่จะทำให้ไม่ปลอดภัยต่อการบริโภค โดยมีแนวทางที่ควรปฏิบัติ ดังนี้

4.2.3.1 ปุ๋ยอินทรีย์ ควรผ่านกระบวนการหมัก หรือย่อยสลายโดยสมบูรณ์ หรือกระบวนการอื่นอย่างเพียงพอที่จะลดปริมาณเชื้อจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคต่อคนลงได้ ไม่ใช่สิ่งขับถ่ายของมนุษย์มาเป็นปุ๋ย

4.2.3.2 ไม่ควรใช้ตะกอนน้ำเสียมาเป็นวัสดุผลิตปุ๋ยอินทรีย์ หรือหากใช้ ควรมีข้อมูลที่แสดงว่าปุ๋ยอินทรีย์นั้น ไม่มีสารปนเปื้อนประเภทโลหะหนักในระดับที่เป็นอันตราย

4.2.3.3 หากซื้อปุ๋ยอินทรีย์ จากผู้จำหน่ายมาใช้ ควรมีข้อมูลประเภทหรือกระบวนการที่ผู้ผลิตปุ๋ยใช้ในการลดเชื้อจุลินทรีย์ และหากเป็นไปได้ควรมีเอกสารยืนยันจากผู้ผลิต แสดงถึงคุณลักษณะ เช่น ผลการตรวจวิเคราะห์ปุ๋ย รายละเอียดคุณลักษณะทางจุลินทรีย์และเคมี

4.2.3.4 วิธีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ไม่ควรให้ปุ๋ยสัมผัสโดยตรงกับส่วนหน่อที่จะเก็บเกี่ยว และไม่ควรรใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในช่วงระยะเวลาเก็บเกี่ยว หรือใกล้ระยะเวลาเก็บเกี่ยวหน่อไม้ฝรั่ง

4.2.3.5 บริเวณหมัก ย่อยสลาย หรือเก็บรักษาปุ๋ยอินทรีย์ ควรอยู่ห่างจากแปลงหน่อไม้ฝรั่ง และอยู่ในบริเวณที่จะไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนลงสู่แปลงหน่อไม้ฝรั่ง จากการชะล้างของฝน หรือน้ำท่วม

4.2.3.6 บันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับการได้มาและการใช้ปุ๋ย เช่น วันที่ ชนิด ปริมาณ และวิธีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ รวมทั้งช่วงระยะเวลาของการปลูกหน่อไม้ฝรั่งที่มีการใช้ปุ๋ย ตามตัวอย่างแบบบันทึกในภาคผนวก ข (ตัวอย่างแบบบันทึกข้อมูลแหล่งที่มาของปุ๋ยและการใช้ปุ๋ย) และเก็บรักษาไว้เพื่อการตรวจสอบ

4.2.4 การใช้ปุ๋ยเคมี เลือกใช้เฉพาะปุ๋ยเคมีที่ขึ้นทะเบียนอย่างถูกต้องกับกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เลือกใช้ชนิดที่เหมาะสมต่อพืชที่ปลูกในอัตราตามคำแนะนำบนฉลาก ทั้งนี้ควรใช้ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์

4.3 เครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร

4.3.1 จัดทำรายการและการจัดเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร

4.3.2 จัดให้มีอุปกรณ์การเกษตรที่เหมาะสมและเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน

4.3.3 จัดให้มีสถานที่เก็บรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรเป็นสัดส่วน ปลอดภัย ง่ายต่อการนำไปใช้งาน

4.3.4 จัดทำแผนการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร และมีการบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรตามแผนที่กำหนดไว้ พร้อมบันทึกข้อมูลการบำรุงรักษาทุกครั้ง

4.3.5 ตรวจสอบสภาพเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร เช่น เครื่องพ่นสารเคมี อุปกรณ์การเก็บเกี่ยว ก่อนนำออกไปใช้งาน เครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรที่ต้องอาศัยความเที่ยงตรงในการปฏิบัติงาน เช่น หัวฉีดพ่นวัตถุอันตรายทางการเกษตร ควรมีการตรวจสอบความเที่ยงตรงอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่ามี ความคลาดเคลื่อนให้ปรับปรุงซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ ให้มีประสิทธิภาพตามมาตรฐานเมื่อนำมาใช้ งาน

4.3.6 มีการทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร รวมทั้งภาชนะที่ใช้ในการบรรจุและขนส่งผลิตผลทุกครั้งก่อนการใช้งานและหลังใช้งาน ก่อนนำไปเก็บ

4.4 การจัดการของเสียและวัสดุเหลือใช้

4.4.1 แยกประเภทของขยะให้ชัดเจน เช่น กล่องกระดาษ พลาสติก แก้ว น้ำมัน สารเคมี และเศษซากพืช เป็นต้น รวมทั้งควรมีถังขยะให้เพียงพอ หรือระบุประเภท และจุดทิ้งขยะให้ชัดเจน

4.4.2 เผาส่วนของกิ่งพืชที่มีโรคนอกแปลงปลูก

4.4.3 เศษพืชหรือกิ่งที่ตัดแต่งจากต้นและไม่มีโรค สามารถนำมาทำเป็นปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยพืชสดได้

5 การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยว

5.1 อุปกรณ์ที่ใช้เก็บเกี่ยวหน่อไม้ฝรั่ง เช่น มีด ต่อกมและสะอาด เมื่อใช้งานเสร็จแล้วให้ทำความสะอาดก่อนนำไปเก็บ

5.2 ภาชนะบรรจุผลิตผลระหว่างเก็บเกี่ยวต้องสะอาด และทำความสะอาดทุกครั้งก่อนการใช้งาน

5.3 วิธีเก็บเกี่ยวหน่อไม้ฝรั่ง ควรปฏิบัติดังนี้

5.3.1 ให้เหลือจำนวนต้นต่อกอ ประมาณ 4-5 ต้น

5.3.2 การเก็บเกี่ยวหน่อไม้ฝรั่งที่ปลูกในดินร่วน ควรใช้วิธีถอน โดยจับโคนหน่อตรงที่ติดดินแล้วดึงขึ้น

5.3.3 การเก็บเกี่ยวหน่อไม้ฝรั่งที่ปลูกในดินเหนียว ควรใช้วิธีตัด โดยใช้มีดสอดลงไปใต้ดินใกล้กับโคนหน่อแล้วตัด

5.4 การปฏิบัติหลังเก็บเกี่ยว ควรปฏิบัติดังนี้

5.4.1 ให้นำหน่อไม้ฝรั่งเข้าที่ร่มที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก

5.4.2 ทำความสะอาดโคนหน่อไม้ฝรั่งโดยใช้น้ำสะอาด แต่ไม่ให้ปลายหน่อไม้ฝรั่งถูกน้ำ

5.4.3 คัดขนาดหน่อไม้ฝรั่งอย่างระมัดระวังอย่าให้ซ้ำ

5.4.4 ตัดแต่งโคนหน่อไม้ฝรั่งให้มีความยาวเสมอกัน ด้วยอุปกรณ์ที่สะอาด

5.5 คัดแยกหน่อไม้ฝรั่งที่มีตำหนิหรือต่อยคุณภาพออก คัดแยกชั้นคุณภาพและขนาด ตามข้อกำหนดในมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่อง หน่อไม้ฝรั่ง (มกอช. 1500-2547) หรือตามข้อตกลงที่ทำกับผู้ซื้อ และบันทึกข้อมูลผลการปฏิบัติ

6 การพักผลิตผล การขนย้ายในบริเวณแปลงปลูก การเก็บรักษา และการรวบรวมผลิตผล

6.1 ภาชนะบรรจุหน่อไม้ฝรั่งต้องสะอาด ถูกสุขลักษณะ มีคุณสมบัติถ่ายเทอากาศและทนทานต่อการขนส่ง ปราศจากกลิ่นและวัตถุแปลกปลอม

6.2 แยกภาชนะที่ใช้ในการบรรจุผลิตผลจากภาชนะที่ใช้ในการขนย้ายหรือขนส่งวัตถุอันตรายทางการเกษตร หรือปุ๋ย เพื่อป้องกันการปนเปื้อน ที่เป็นอันตรายต่อการบริโภคและสร้างความเสียหายแก่ผลิตผล ในกรณีที่ไม่สามารถแยกภาชนะบรรจุผลิตผลจากภาชนะขนย้ายสารเคมีหรือปุ๋ยได้ ควรทำความสะอาดภาชนะบรรจุอย่างระมัดระวัง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนด้วย

6.3 อุปกรณ์และพาหนะในการขนย้ายต้องสะอาด

6.4 สถานที่เก็บรักษาหรือที่พักรั่วครวต้องสะอาด ถูกสุขลักษณะ เช่น ไม่อยู่ใกล้แหล่งปฏิภาณ มีการหมุนเวียนอากาศดี ไม่เกิดความร้อนสะสม ป้องกันไม่ให้เกิดอันตรายจากสัตว์พาหนะนำโรครวมทั้งสัตว์เลี้ยงอื่น และต้องป้องกันไม่ให้หน่อไม้ฝรั่งถูกแสงแดด

6.5 บรรจุหน่อไม้ฝรั่งในตะกร้าโปร่ง ให้ยอดตั้งขึ้น เพื่อป้องกันไม่ให้ยอดคด ใช้ผ้าขาวบางชุบน้ำหมาดๆ คลุมไว้ จะเก็บได้นานประมาณ 2 ชั่วโมง

6.6 ผลผลิตที่อยู่ระหว่างการเก็บรักษาและขนย้าย ควรมีการติดรหัสหรือเครื่องหมายแสดงแหล่งของเกษตรกรและแปลงปลูกหรือวันที่เก็บเกี่ยวในภาชนะบรรจุ เพื่อความสะดวกในการตรวจสอบแหล่งที่มา และการหมุนเวียนผลผลิตอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

7 สุขลักษณะส่วนบุคคล

7.1 ผู้ที่จะสัมผัสกับหน่อไม้ฝรั่งโดยตรง โดยเฉพาะหลังการเก็บเกี่ยวควรดูแลสุขลักษณะส่วนบุคคล เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนสู่ผลผลิต

7.2 จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกด้านสุขลักษณะส่วนบุคคลให้เพียงพอและอยู่ใกล้แหล่งผลิตเพื่อให้สามารถจัดของเสียต่างๆ และหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนสู่แหล่งเพาะปลูกผลผลิตและปัจจัยการผลิต

7.3 ห้ามบุคคลที่เจ็บป่วยและอาจนำโรคสู่ผลผลิต เช่น โรคติดต่อระบบทางเดินอาหาร อุจจาระร่วง บิด เข้าไปในบริเวณที่ปฏิบัติงาน ผู้ประกอบการหรือแรงงานที่เจ็บป่วยให้รายงานให้ผู้จัดการดูแลการผลิตทราบ

8 การบันทึกข้อมูล

8.1 จัดทำเอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงาน รายการเอกสารที่สำคัญต่างๆ และบันทึกข้อมูล เพื่อประโยชน์ในการตรวจสอบรับรองระบบการผลิตหน่อไม้ฝรั่ง

8.2 แบบบันทึกและเอกสารควรจัดทำให้เป็นปัจจุบันสำหรับการผลิตในฤดูกาลนั้นๆ และในกรณีที่มีแปลงผลิตมากกว่า 1 แปลง ให้มีการแยกบันทึกข้อมูลเป็นรายแปลง ควรลงชื่อผู้ปฏิบัติงานหรือผู้บันทึกทุกครั้งที่มีการบันทึกข้อมูล

8.3 เก็บบันทึกข้อมูลอย่างน้อย 3 ปีของการผลิตติดต่อกัน หรือตามที่ผู้ประกอบการคู่ค้าต้องการ เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้ แบบบันทึกและรายการเอกสารที่ควรจัดทำ มีดังต่อไปนี้

8.3.1 แบบบันทึกข้อมูลการสำรวจและการป้องกันกำจัดศัตรูพืช ตามภาคผนวก ก

8.3.2 แบบบันทึกข้อมูลแหล่งที่มาของปุ๋ยและการใช้ปุ๋ย ตามภาคผนวก ข โดยมีรายละเอียดของ วัน เดือน ปี ปริมาณ ร้านค้า/บริษัทที่จัดจำหน่ายปุ๋ย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ปุ๋ยอินทรีย์ รวมทั้งปุ๋ยชีวภาพ กรณีที่ปุ๋ยที่ได้มาไม่สามารถตรวจสอบแหล่งที่มาได้ หรือไม่น่าเชื่อถือ ให้ส่งปุ๋ยนั้นไปยังหน่วยงานหรือห้องปฏิบัติการที่เชื่อถือได้เพื่อตรวจวิเคราะห์การปนเปื้อน เช่น วัตถุอันตราย สารปนเปื้อนประเภทโลหะหนัก หรือจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค รวมทั้งเก็บใบแจ้งผลการวิเคราะห์ไว้เป็นหลักฐาน

8.3.3 เอกสารแสดงรายการการจัดเก็บปัจจัยการผลิตและอุปกรณ์ โดยมีรายละเอียดของสถานที่จัดเก็บ วิธีการจัดเก็บ หรือกรณีไม่มีการบันทึกเอกสาร ควรมีการจัดการสถานที่จัดเก็บ เช่น มีป้ายแสดงรายการไว้ชัดเจน แยกปัจจัยการผลิตและอุปกรณ์ เป็นสัดส่วนหรือหมวดหมู่ สะอาด ปลอดภัย ง่ายต่อการนำไปใช้งาน

8.3.4 เอกสารหรือหลักฐานแสดงผลการตรวจวิเคราะห์ ดิน น้ำ ปัจจัยการผลิตต่างๆ

ภาคผนวก ง
ศัตรูพืชที่สำคัญของหน่อไม้ฝรั่ง

รายชื่อศัตรูพืช	ลักษณะอาการและการเข้าทำลาย	วิธีและเกณฑ์การสำรวจ
โรคลำต้นไหม้	เชื้อราจะเข้าทำลายบริเวณโคนต้น ลำต้น กิ่งก้าน ลักษณะแผลคล้ายรูปกระสวย หรือแผลยาวรี สีขาวนวล ขอบแผลสีน้ำตาล แผลที่เกิดจะขนานไปกับลำต้น ที่แผลจะมีจุดสีดำเล็กๆ ขึ้นบริเวณเนื้อเยื่อ ถ้าอาการรุนแรงต้นจะหักตรงรอยแผลทำให้ต้นแม่แห้งตาย แพร่ระบาดได้ง่ายและรวดเร็วในช่วงฤดูฝนและต้นที่มีอายุเกิน 1 ปี โรคนี้เกิดขึ้นได้ตั้งแต่ระยะกล้าถึงระยะเก็บเกี่ยว	-สำรวจการเข้าทำลายของโรค ลำต้นไหม้บริเวณโคนต้นหน่อไม้ฝรั่งทุกต้นใน 1 กอ ถ้าพบอาการโรคประมาณร้อยละ 5 ของแต่ละต้นให้ป้องกันกำจัด
โรคใบและกิ่งไหม้ หรือ โรคใบเหี่ยวม้วน	ส่วนมากจะเกิดกับกิ่ง ก้านใบเทียมที่เจริญเต็มที่แล้วหรือปลายยอด โดยเกิดเป็นจุดสีเข้มเล็กๆ ลักษณะแผลค่อนข้างกลม สีม่วงมน้ำตาล หรือม่วงแดง ตรงกลางแผลสีขาวขุ่นถึงสีเทา ขอบแผลสีเหลืองถึงน้ำตาลแดง ขอบแผลไม่สม่ำเสมอ ขนาดแผลตั้งแต่ 1-5 มม. ถ้าอาการรุนแรงทำให้กิ่งแห้งและต้นตายได้ แพร่ระบาดได้ง่ายในสภาพที่มีความชื้นสูง โรคนี้เกิดขึ้นได้ตั้งแต่ในระยะกล้าถึงระยะเก็บเกี่ยว	-สำรวจการเข้าทำลายของโรค ใบและกิ่งไหม้โดยสำรวจบริเวณกิ่งก้านหน่อไม้ฝรั่งทุกต้นใน 1 กอ ถ้าพบอาการโรคประมาณร้อยละ 5 ของแต่ละต้น ให้ป้องกันกำจัด
โรคเน่าเปื่อย	เกิดกับหน่อไม้ฝรั่งที่เป็นต้นอ่อน เริ่มแตกกิ่งแขนงหรือยอดอ่อน โดยเชื้อราจะเข้าทำลายที่ปลายหน่อ ทำให้มีลักษณะน้ำสีเขียวเข้มต่อมายอดจะเหลืองและเหี่ยวที่บริเวณแผลจะพบเส้นใยเชื้อราสีเทาเป็นก้านตรงสั้นๆ ที่ปลายโป่งเป็นหัวสีดำ อาการเน่าจะลุกลามรวดเร็วมากในขณะที่ฝนตกชุก แพร่ระบาดได้ง่ายในช่วงที่มีความชื้นสูง มีฝนตกสลับกับแดดออกและฝนตกซ้ำอีก	-สำรวจการเข้าทำลายของโรคเน่าเปื่อย ถ้าพบยอดอ่อนหรือหน่อเริ่มแสดงอาการ ให้ป้องกันกำจัด

รายชื่อศัตรูพืช	ลักษณะอาการและการเข้าทำลาย	วิธีและเกณฑ์การสำรวจ
โรคแอนแทรคโนส	ส่วนใหญ่จะเกิดเป็นแผลสีน้ำตาลบนลำต้นที่ไม่อ่อนหรือแก่จนเกินไป ลักษณะแผลเป็นวงรีเข้มหรือดำซ้อน ๆ กัน แผลจะยุบตัวลงตามความยาวของลำต้น และพบกลุ่มสปอร์สีส้มที่บริเวณแผล ขอบแผลชั้นนอกจะขี้สีเขียวเข้ม ถ้ารุนแรงแผลจะขยายออกไป ทำให้ลำต้นลีบและแห้งตายได้ แพร่ระบาดได้ง่ายและรวดเร็วในช่วงฤดูฝน หรือช่วงที่มีความชื้นสูง	-สำรวจการเข้าทำลายของโรคแอนแทรคโนส โดยสำรวจบริเวณโคนต้นหน่อไม้ฝรั่งทุกต้นใน 1 กอ ถ้าพบอาการโรคประมาณร้อยละ 5 ของแต่ละต้น ให้ป้องกันกำจัด
หนอนกระทู้หอม	ตัวเต็มวัยเป็นผีเสื้อกลางคืน วางไข่เป็นกลุ่ม สีขาว มีขนปกคลุมบนส่วนที่อ่อนของพืช เช่น ใบ ก้านใบ หนอนทำความเสียหายรุนแรงเมื่ออยู่ในวัยที่ 3 ขึ้นไป โดยกัดกินทุกส่วนของพืช พบการเข้าทำลายตามแหล่งปลูกหน่อไม้ฝรั่งทั่วไป หนอนโตเต็มที่จะเข้าดักแด้ในดิน พบระบาดในช่วงฤดูร้อน	-สำรวจการเข้าทำลายของหนอนกระทู้หอม ถ้าพบกลุ่มไข่มากกว่า 1 กลุ่มต่อ 5 กอ หรือหนอนมากกว่า 1 ตัวต่อกอ ให้ป้องกันกำจัด
หนอนกระทู้ผัก	ตัวเต็มวัยเป็นผีเสื้อกลางคืน วางไข่เป็นกลุ่มสีน้ำตาลคล้ายฟางข้าวจำนวนมากประมาณร้อยฟองบนใบ กิ่ง และก้าน หนอนวัยแรกอยู่รวมกันเป็นกลุ่มแทะกินผิวใบ ก้าน และหน่อ ในวัยต่อมาเคลื่อนย้ายกัดกินทุกส่วนของพืช ทำให้เกิดความเสียหายรุนแรง เนื่องจากหนอนที่มีขนาดใหญ่ และจำนวนมาก หนอนโตเต็มที่จะเข้าดักแด้ในดิน พบระบาดตลอดทั้งปี	-สำรวจการเข้าทำลายของหนอนกระทู้ผัก ถ้าพบกลุ่มไข่มากกว่า 1 กลุ่มต่อ 5 กอ หรือหนอนมากกว่า 1 ตัวต่อกอ ให้ป้องกันกำจัด
เพลี้ยไฟหอม	ทั้งตัวอ่อนและตัวเต็มวัยเข้าทำลายหน่อไม้ฝรั่ง โดยดูดกินน้ำเลี้ยงจากเซลล์บริเวณปลายหน่อ กาบใบ และใบ ทำให้หน่อไม้ฝรั่งแคระแกร็น ปลายหน่อเหลืองซีด พบระบาดมากในช่วงฝนทิ้งช่วง และอากาศแห้ง	-สำรวจการเข้าทำลายของเพลี้ยไฟ ถ้าพบมากกว่า 1 ตัวต่อ 5 หน่อ หรือมากกว่า 20 ตัวต่อกอ ให้ป้องกันกำจัด
หนอนเจาะสมอฝ้าย	ตัวเต็มวัยวางไข่เป็นฟองเดี่ยว ๆ ตามส่วนอ่อนของพืช เช่น ใบ ก้านใบ หนอนที่ฟักออกจากไข่ใหม่ ๆ จะกัดกินทำลายภายในกาบใบ บริเวณข้อต่อของหน่อ เมื่อโตขึ้นจะแยกย้ายไปทำลายส่วนต่าง ๆ ของหน่อไม้ฝรั่ง พบระบาดในช่วงฤดูร้อน	-สำรวจการเข้าทำลายของหนอนเจาะสมอฝ้าย ถ้าพบมากกว่า 1 ตัวต่อกอ ให้ป้องกันกำจัด

รายชื่อศัตรูพืช	ลักษณะอาการและการเข้าทำลาย	วิธีและเกณฑ์การสำรวจ
วัชพืชฤดูเดียว	เป็นวัชพืชที่ครอบงำชีวิตภายในฤดูเดียว ส่วนมากขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด โดยแบ่งเป็นประเภทใบแคบ ได้แก่ หญ้าตีนนก หญ้านกสีชมพู หญ้าตีนกา หญ้าดอกขาว หญ้าตีนติด และหญ้าปากควาย และประเภทใบกว้าง ได้แก่ ผักเบี้ยหิน ผักเบี้ยใหญ่ ผักโขม สาบแร้ง สาบกา ผักบุ้งยาง และหญังกำมะหยี่	-สำรวจวัชพืช ถ้าพบให้ป้องกันกำจัด
วัชพืชข้ามปี	เป็นวัชพืชที่ส่วนมากขยายพันธุ์ด้วยต้น ราก เหง้า หัว และไหล ได้ดีกว่าขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด วัชพืชข้ามปีที่พบมาก เช่น แห้วหมู หญ้าชันกาด หญ้าแพรก สะอึก และเถาตอเชือก	-สำรวจวัชพืช ถ้าพบให้ป้องกันกำจัด

ตัวอย่างแบบบันทึกที่ 1
ผลการวิเคราะห์ดินและน้ำ

ชื่อเจ้าของแปลงปลูก นาย/นาง/นางสาว..... นามสกุล.....

เลขทะเบียนเจ้าของแปลงปลูก หรือ หมายเลขบัตรประจำตัวเกษตรกร

หมายเลขแปลงปลูก	วัน เดือน ปีที่เก็บตัวอย่าง		รายละเอียดที่ต้องการ	ผู้เก็บตัวอย่าง	ชื่อหน่วยงานที่ส่งวิเคราะห์	วัน เดือน ปี	
	ดิน	น้ำ				ส่งตัวอย่าง	รับผลวิเคราะห์

หมายเหตุ ต้องเก็บใบแจ้งผลการวิเคราะห์ดินและน้ำไว้เป็นหลักฐานทุกครั้ง

ตัวอย่าง
แบบบันทึกที่ 2 (หน้า 1/4)
ข้อมูลทั่วไปของเจ้าของแปลงปลูก
 ข้อมูลประจำปี

ชื่อเจ้าของแปลงปลูก (นาย/ นาง/นางสาว).....นามสกุล.....
 เลขทะเบียนเจ้าของแปลงปลูก หรือ หมายเลขบัตรประจำตัวเกษตรกร
 จำนวน.....ไร่ แยกเป็น แปลงปลูก
 ที่อยู่ ชื่อหมู่บ้าน.....หมู่ที่.....เลขที่.....
 ถนน.....ตรอก/ซอย.....
 แขวง/ตำบล.....เขต/อำเภอ.....จังหวัด.....
 รหัสไปรษณีย์.....โทรศัพท์.....โทรสาร.....
 e-mail.....website.....

ชื่อผู้ติดต่อหรือผู้แทน
 (นาย/ นาง/นางสาว).....นามสกุล.....
 ที่อยู่ ชื่อหมู่บ้าน.....หมู่ที่.....เลขที่.....
 ถนน.....ตรอก/ซอย.....
 แขวง/ตำบล.....เขต/อำเภอ.....จังหวัด.....
 รหัสไปรษณีย์.....โทรศัพท์.....โทรสาร.....
 e-mail.....website.....

ลงชื่อผู้ประกอบการ.....
 (.....)

ลงชื่อผู้ติดต่อหรือผู้แทน.....
 (.....)

ตัวอย่าง
แบบบันทึกที่ 2 (หน้า 2/4)
ข้อมูลทั่วไปของเจ้าของแปลงปลูก

ชื่อเจ้าของแปลงปลูก นาย/นาง/นางสาว.....นามสกุล.....

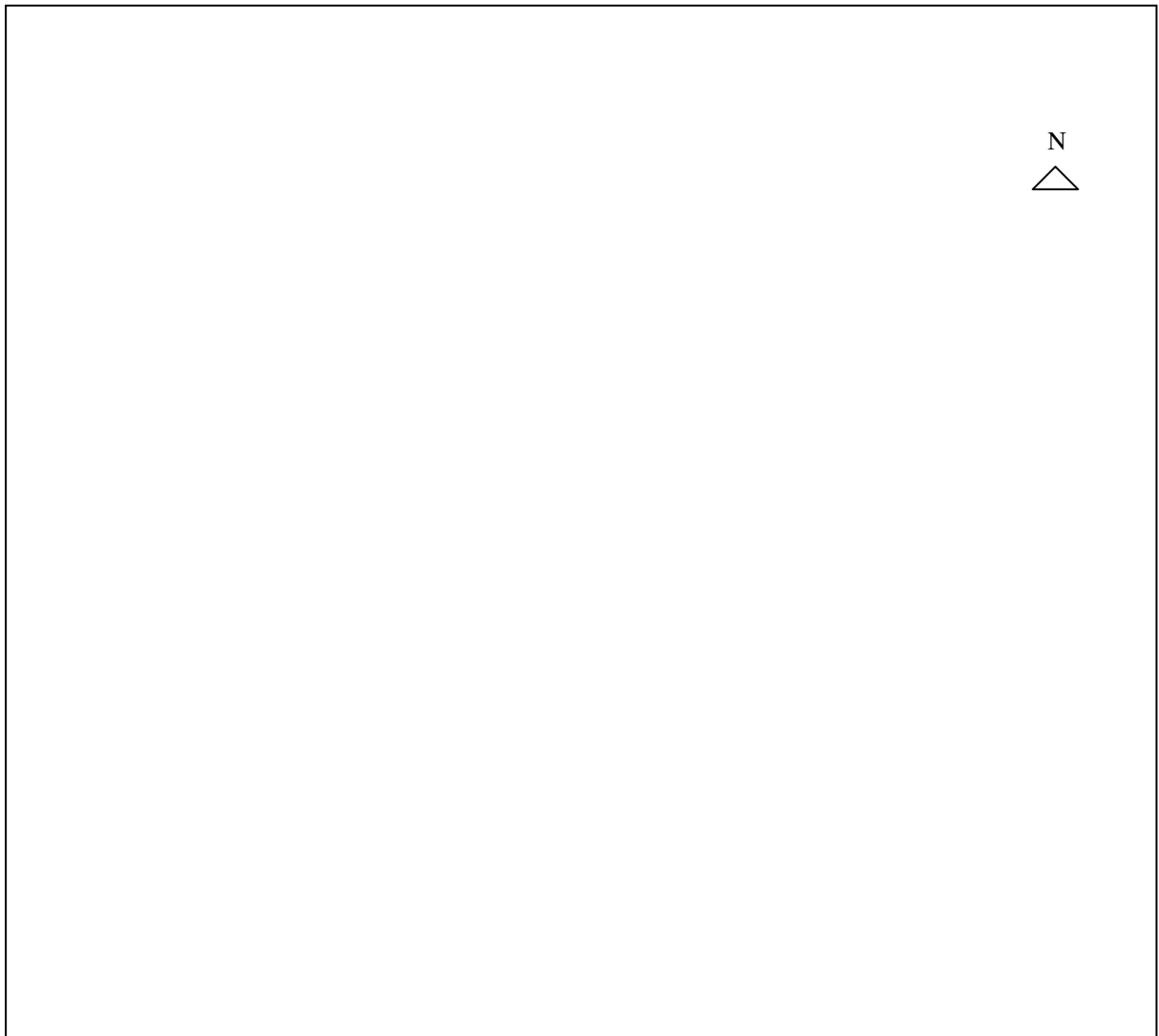
เลขทะเบียนเจ้าของแปลงปลูก หรือ หมายเลขบัตรประจำตัวเกษตรกร

ที่ตั้งแปลงปลูก เลขที่.....หมู่ที่..... ตำบล.....อำเภอ.....

จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....

รวมทั้งสิ้น จำนวนแปลงปลูก จำนวน.....ไร่

แผนผังที่ตั้งแปลงปลูก แสดงเส้นทางคมนาคม และสถานที่สำคัญในบริเวณใกล้เคียง เพื่ออำนวยความสะดวกในการเดินทางไปยังแปลงปลูก



ตัวอย่าง
แบบบันทึกที่ 2 (หน้า 3/4)
ข้อมูลทั่วไปของเจ้าของแปลงปลูก

แปลงปลูกที่.....ปีที่ดำเนินการ.....

ที่ตั้งแปลงปลูก หมู่ที่.....ตำบล.....อำเภอ.....

จังหวัด.....พื้นที่.....ไร่

1.1 พันธุ์ที่ปลูก

พันธุ์.....ระยะปลูก.....จำนวนต้น..... วันที่ปลูก(อายุต้น).....

พันธุ์.....ระยะปลูก.....จำนวนต้น..... วันที่ปลูก(อายุต้น).....

พันธุ์.....ระยะปลูก.....จำนวนต้น..... วันที่ปลูก(อายุต้น).....

พันธุ์.....ระยะปลูก.....จำนวนต้น..... วันที่ปลูก(อายุต้น).....

1.2 ระบบน้ำที่ใช้.....อัตราการจ่ายน้ำ.....ลิตร/ชั่วโมง

1.3 ประเภทดิน.....

1.4 ประวัติการใช้พื้นที่การผลิต ก่อนปลูกพืชปัจจุบันย้อนหลัง 3 ปี

พื้นที่ไม่เคยใช้ประโยชน์ทางการเกษตร

พื้นที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตร ชนิดของพืชที่เคยปลูกมาก่อน ปีที่ 1.....

ปีที่ 2

ปีที่ 3

1.5 ประวัติการแพร่ระบาดของศัตรูพืช และการกำจัด

ชื่อ ศัตรูพืชปีที่ระบาด.....พื้นที่ระบาด ร้อยละการกำจัด.....

ชื่อ ศัตรูพืชปีที่ระบาด.....พื้นที่ระบาด ร้อยละการกำจัด.....

ชื่อ ศัตรูพืชปีที่ระบาด.....พื้นที่ระบาด ร้อยละการกำจัด.....

ชื่อ ศัตรูพืชปีที่ระบาด.....พื้นที่ระบาด ร้อยละการกำจัด.....

ชื่อ ศัตรูพืชปีที่ระบาด.....พื้นที่ระบาด ร้อยละการกำจัด.....

1.6 ข้อมูลอื่น ๆ

.....
.....
.....

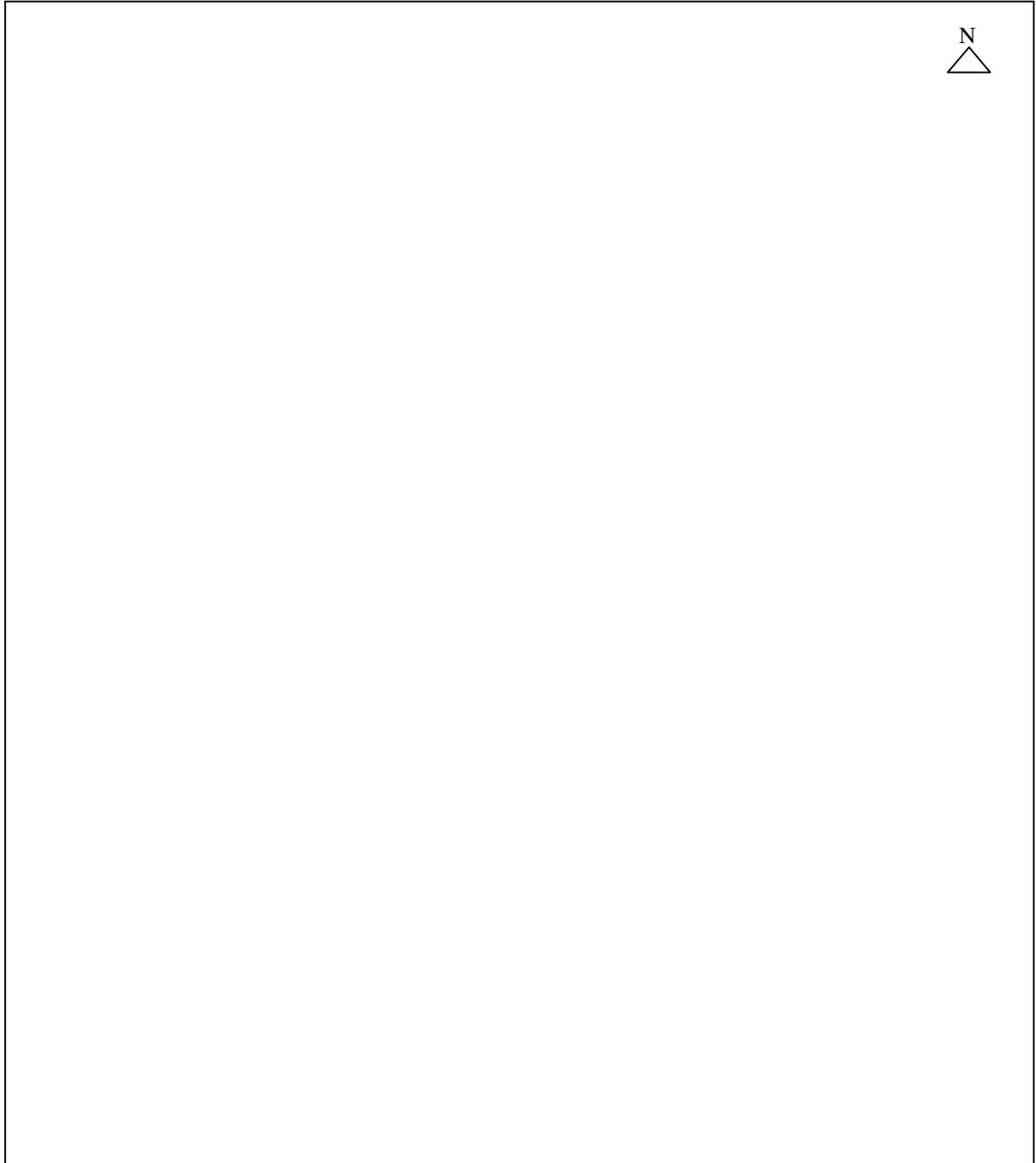
ตัวอย่าง

แบบบันทึกที่ 2 (หน้า 4/4)

ข้อมูลทั่วไปของเจ้าของแปลงปลูก

แปลงปลูกที่.....ปีที่ดำเนินการ.....

แผนที่ภายในแปลงปลูก (ระบุ แหล่งน้ำ อาคารที่ปรากฏในแปลงปลูก)



N
▲