



มาตรฐานสินค้าเกษตร

มกษ. 3501-2558

THAI AGRICULTURAL STANDARD

TAS 3501-2015

การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับขิง
GOOD AGRICULTURAL PRACTICES FOR GINGER

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ICS 65.020.20

ISBN



มาตรฐานสินค้าเกษตร

มกษ. 3501-2558

THAI AGRICULTURAL STANDARD

TAS 3501-2015

การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับขิง

GOOD AGRICULTURAL PRACTICES FOR GINGER

สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

50 ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

โทรศัพท์ 0 2561 2277 โทรสาร 0 2561 3357

www.acfs.go.th

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศและงานทั่วไป เล่ม 132 ตอนพิเศษ 92 ง

วันที่ 23 เมษายน พุทธศักราช 2558

คณะกรรมการวิชาการพิจารณามาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง ชিং

- | | |
|---|---------------------|
| 1. นายกฤษณ์ ลินวัฒนา
กรมวิชาการเกษตร | ประธานกรรมการ |
| 2. นางสาวจิราภา จอมไธสง
กรมส่งเสริมการเกษตร | กรรมการ |
| 3. นางสาวทรงศณีย์ ปรัชญาบำรุง
สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ | กรรมการ |
| 4. นางลัดดาวลัย อินทร์สังข์
สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร | กรรมการ |
| 5. นายชวลิต ตรีกรุณาสวัสดิ์
สำนักวิจัยและพัฒนาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผลิตผลเกษตร
กรมวิชาการเกษตร | กรรมการ |
| 6. นายปฐม แทนขำ
สมาคมผู้ประกอบการพืชผักผลไม้ไทย | กรรมการ |
| 7. นายชัยณรงค์ รัตนกรีฑากุล
คณะเกษตร กำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน | กรรมการ |
| 8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประสิทธิ์ โนรี
คณะผลิตกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ | กรรมการ |
| 9. นายสมชาย สุรวะดิน
ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการค้า | กรรมการ |
| 10. นายเจริญชัย แยมแซไช
ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการค้า | กรรมการ |
| 11. นายโยคิน เปี้ยทา
ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการผลิต | กรรมการ |
| 12. นางสาวอรนงค์ แซ่หว่า
ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการผลิต | กรรมการ |
| 13. นางสาวสมฤดี ฤดีเจริญสกุล
สำนักกำหนดมาตรฐาน
สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ | กรรมการและเลขานุการ |

ซิงเป็นสินค้าเกษตรที่ประเทศไทยมีศักยภาพในการผลิตและการส่งออก การกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับซิง จึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพของซิงและความปลอดภัยของผู้บริโภค เพื่อสร้างความเชื่อถือในสินค้าซิงให้เป็นที่ยอมรับทั้งในประเทศและการค้าระหว่างประเทศ โดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม สุขภาพ ความปลอดภัยและสวัสดิภาพของผู้ปฏิบัติงาน คณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตร จึงเห็นสมควรให้จัดทำมาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับซิง

มาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ กำหนดขึ้นโดยใช้เอกสารต่อไปนี้เป็นแนวทาง

มาตรฐานสินค้าเกษตร. มกษ. 3002-2556. ซิง. กรุงเทพฯ: สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ.

มาตรฐานสินค้าเกษตร. มกษ. 9001-2556. การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร. กรุงเทพฯ: สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ.



ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร :
การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับขิง
ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑

ด้วยคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตร เห็นสมควรกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับขิง เป็นมาตรฐานทั่วไป ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑ เพื่อส่งเสริมสินค้าเกษตรให้ได้คุณภาพ มาตรฐาน และปลอดภัย

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ มาตรา ๑๕ และมาตรา ๑๖ แห่งพระราชบัญญัติ มาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. ๒๕๕๑ ประกอบมติคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตร ในการประชุม ครั้งที่ ๔/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๒๙ ธันวาคม ๒๕๕๗ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์จึงออกประกาศ กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร : การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับขิง มาตรฐานเลขที่ มกษ. 3501-2558 ไว้เป็นมาตรฐานทั่วไป ดังมีรายละเอียดแนบท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๘

(นายปิติพงษ์ พังบุญ ณ อุษยา)
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

มาตรฐานสินค้าเกษตร

การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับขิง

1. ขอบข่าย

มาตรฐานสินค้าเกษตรนี้ ครอบคลุมข้อกำหนดการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับการผลิตขิง ทุกขั้นตอนการผลิตในระดับฟาร์ม และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ซึ่งมีการรวบรวม และ/หรือการบรรจุผลิตผลเพื่อจำหน่าย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้ผลิตผลที่ปลอดภัย มีคุณภาพเหมาะสมในการบริโภคสด และการแปรรูปในอุตสาหกรรม โดยคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม และสุขภาพ ความปลอดภัยและสวัสดิภาพของผู้ปฏิบัติงาน

2. นิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานนี้ ให้เป็นไปตาม มกษ.3002 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง ขิง และ มกษ.9001 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร

3. ข้อกำหนด

ข้อกำหนดการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับขิง ให้เป็นไปตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รายการและข้อกำหนดการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับขิง

รายการ	ข้อกำหนด
1. น้ำ (1) น้ำที่ใช้ในแปลงปลูก	1.1 น้ำที่ใช้ในกระบวนการผลิต ต้องมาจากแหล่งน้ำที่ไม่อยู่ในสภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตรายต่อผลิตผลที่กระทบต่อความปลอดภัยของผู้บริโภค กรณีที่แหล่งน้ำมีสภาพแวดล้อมที่เสี่ยงต่อการปนเปื้อนจากวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตราย ให้วิเคราะห์น้ำ โดยส่งห้องปฏิบัติการของทางราชการหรือห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพเพื่อวิเคราะห์การปนเปื้อนจากวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตราย และเก็บผลการวิเคราะห์น้ำไว้เป็นหลักฐาน

รายการ	ข้อกำหนด
	<p>1.2 ไม่ใช้น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมหรือกิจกรรมอื่นๆ เช่น แหล่งชุมชน โรงพยาบาล ที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตราย กรณีจำเป็นต้องใช้ต้องมีหลักฐานหรือข้อพิสูจน์ที่ชัดเจนว่าน้ำนั้นได้ผ่านการบำบัดน้ำเสียมาแล้ว และสามารถนำมาใช้ในกระบวนการผลิตได้</p> <p>1.3 เก็บตัวอย่างน้ำอย่างน้อย 1 ครั้ง ในระยะเริ่มจัดระบบการผลิต และให้เก็บตัวอย่างน้ำเพิ่มทุกครั้งในช่วงเวลาที่สภาพแวดล้อมเสี่ยงต่อการปนเปื้อนส่งห้องปฏิบัติการของทางราชการหรือห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ เพื่อวิเคราะห์การปนเปื้อนจากวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตราย และเก็บใบแจ้งผลการวิเคราะห์น้ำไว้เป็นหลักฐาน</p> <p>1.4 น้ำสำหรับละลายปุ๋ยและวัตถุอันตรายทางการเกษตร มีคุณภาพที่ไม่ทำให้ประสิทธิภาพในการละลายปุ๋ยและวัตถุอันตรายทางการเกษตรลดลง</p> <p>1.5 มีวิธีการให้น้ำที่เหมาะสมกับความต้องการของพืชและความชื้นของดิน</p> <p>1.6 มีการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการใช้งาน เช่น น้ำจากห้องสุขา น้ำทิ้งต่างๆ เพื่อลดความเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ปลูกและพื้นที่โดยรอบ</p> <p>1.7 มีการอนุรักษ์แหล่งน้ำและสภาพแวดล้อม</p>
(2) น้ำที่ใช้ในการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว	<p>1.8 กรณีที่มีการใช้น้ำล้างหลังการเก็บเกี่ยว ให้ใช้น้ำสะอาดหรือน้ำที่มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำบริโภคหรือเทียบเท่า ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์การนำไปใช้</p>
2. พื้นที่ปลูก	<p>2.1 พื้นที่ปลูกต้องไม่อยู่ในสภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตรายต่อผลิตผลที่กระทบต่อความปลอดภัยของผู้บริโภค</p> <p>กรณีที่พื้นที่มีสภาพแวดล้อมที่เสี่ยงต่อการปนเปื้อนจากวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตรายให้วิเคราะห์ดิน โดยส่งห้องปฏิบัติการของทางราชการหรือห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ เพื่อวิเคราะห์การปนเปื้อนจากวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตราย และเก็บผลการวิเคราะห์ดินไว้เป็นหลักฐาน</p> <p>2.2 กรณีจำเป็นต้องใช้พื้นที่ปลูกที่มีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อน ต้องมีข้อพิสูจน์ที่ชัดเจน ว่ามีวิธีการบำบัดที่ลดการปนเปื้อนสู่ระดับที่ปลอดภัยได้</p> <p>2.3 เก็บตัวอย่างดินอย่างน้อย 1 ครั้ง ในระยะเริ่มจัดระบบการผลิตและเก็บตัวอย่างดินเพิ่มทุกครั้ง ในช่วงเวลาที่มีสภาพแวดล้อมเสี่ยงต่อการปนเปื้อนส่งห้องปฏิบัติการของทางราชการ หรือห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ เพื่อวิเคราะห์การปนเปื้อนจากวัตถุหรือสิ่งที่เป็นอันตราย และเก็บผลการวิเคราะห์ดินไว้เป็นหลักฐาน</p>

รายการ	ข้อกำหนด
	<p>2.4 หากใช้สารเคมีที่ใช้รมหรือราดดิน เพื่อฆ่าเชื้อในดินหรือวัสดุปลูก ให้บันทึกข้อมูล ชนิดสารเคมี วันที่ใช้ อัตราส่วนและวิธีใช้ และชื่อผู้ปฏิบัติงาน พร้อมทั้งเก็บบันทึกไว้เป็นหลักฐาน</p> <p>2.5 พื้นที่ปลูกใหม่ไม่เป็นพื้นที่ที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หากมีผลกระทบต่อให้มีมาตรการในการลดหรือป้องกันผลเสียที่จะเกิดขึ้น</p> <p>2.6 วางผังแปลง จัดทำแปลง หรือปรับปรุงผังแปลง โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อความปลอดภัยอาหาร สิ่งแวดล้อม คุณภาพผลิตผล และสุขภาพ ความปลอดภัย และสวัสดิภาพของผู้ปฏิบัติงาน</p> <p>2.7 ดูแลรักษาพื้นที่ที่ปลูกขิง เพื่อป้องกันการเสื่อมโทรมของดิน</p> <p>2.8 จัดทำรหัสแปลงปลูกและข้อมูลประจำแปลงปลูก โดยระบุชื่อเจ้าของพื้นที่ปลูก สถานที่ติดต่อ ชื่อผู้ดูแลแปลง (ถ้ามี) สถานที่ติดต่อ ที่ตั้งแปลงปลูก แผนผังที่ตั้งแปลงปลูก แผนผังแปลงปลูก ชนิดพืช และพันธุ์ที่ปลูก</p> <p>2.9 จัดทำประวัติการใช้ที่ดินย้อนหลังอย่างน้อย 2 ปี</p> <p>2.10 พื้นที่ที่ใช้ในการเพาะปลูกต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p>
3. วัตถุอันตรายทางการเกษตร	<p>3.1 หากใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร ให้ใช้ตามคำแนะนำ หรืออ้างอิงคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หรือตามคำแนะนำในฉลากที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร</p> <p>หยุดใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรก่อนการเก็บเกี่ยวตามช่วงเวลาที่ระบุไว้ในฉลากกำกับการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรแต่ละชนิด หรือให้เป็นไปตามคำแนะนำของทางราชการ</p> <p>กรณีที่มีหลักฐานหรือมีเหตุอันควรสงสัยว่า มีการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรไม่ตรงตามคำแนะนำ ให้วิเคราะห์สารพิษตกค้างในผลิตผล โดยห้องปฏิบัติการของทางราชการหรือห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพ เพื่อวิเคราะห์สารพิษตกค้าง และเก็บผลการวิเคราะห์ไว้เป็นหลักฐาน</p> <p>กรณีผลการวิเคราะห์สารพิษตกค้าง มีปริมาณตกค้างสูงสุดเกินค่ามาตรฐานหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องให้ตรวจสอบหาสาเหตุของปัญหา และดำเนินการแก้ไขหรือป้องกันการเกิดซ้ำ รวมทั้งบันทึกข้อมูลดังกล่าวไว้</p> <p>3.2 ห้ามใช้หรือมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายทางการเกษตร ที่ห้ามผลิต นำเข้า ส่งออก หรือมีไว้ในครอบครองตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม</p>

รายการ	ข้อกำหนด
	3.3 กรณีผลิตเพื่อส่งออก ห้ามใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ประเทศคู่ค้าห้ามใช้ หรือให้ใช้ตามข้อกำหนดของประเทศคู่ค้า
	3.4 มีเอกสารข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ใช้ได้ หรือห้ามใช้ในประเทศและประเทศคู่ค้า
	3.5 เลือกใช้เครื่องพ่นสารเคมีและอุปกรณ์ รวมทั้งวิธีการพ่นสารเคมีที่ถูกต้อง โดยตรวจสอบเครื่องพ่นสารเคมีให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
	3.6 ไม่ใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรมากกว่าสองชนิดผสมกัน เว้นแต่จะเป็นคำแนะนำของหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง หรือมีข้อมูลทางวิชาการรับรอง
	3.7 ใช้ระบบการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานที่เหมาะสม เพื่อลดการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร
	3.8 วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ยังคงเหลืออยู่ในภาชนะบรรจุซึ่งใช้ไม่หมดในคราวเดียว ให้ปิดให้สนิทและเก็บในสถานที่เก็บวัตถุอันตรายทางการเกษตร หากมีการเปลี่ยนถ่ายภาชนะบรรจุต้องระบุข้อมูลให้ครบถ้วนถูกต้อง
	3.9 จัดเก็บวัตถุอันตรายทางการเกษตรชนิดต่างๆ เป็นสัดส่วนในสถานที่เก็บเฉพาะ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของสารแต่ละชนิด และสามารถควบคุมการหยิบใช้ได้ ไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนสู่ผลิตภัณฑ์ และไม่เกิดอันตรายต่อบุคคล
	3.10 จัดเก็บสารเคมีอื่น เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง สารทำความสะอาด สารอื่นๆ ที่ไม่ได้ใช้ทางการเกษตรให้เป็นสัดส่วน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนสู่ผลิตภัณฑ์และสิ่งแวดล้อม
	3.11 ทำความสะอาดเครื่องพ่นสารเคมีและอุปกรณ์ภายหลังการใช้ทุกครั้ง และกำจัดน้ำล้างด้วยวิธีที่ไม่ทำให้เกิดการปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อม
	3.12 ทำลายหรือกำจัดภาชนะบรรจุวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ใช้หมดแล้ว ด้วยวิธีที่ถูกต้อง เพื่อป้องกันการนำกลับมาใช้
	3.13 เก็บวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่เสื่อมสภาพหรือหมดอายุ ในสถานที่เฉพาะ หรือทำลายด้วยวิธีที่ถูกต้อง เพื่อป้องกันการนำกลับมาใช้
	3.14 บันทึกหรือจัดทำบัญชีรายชื่อวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่เก็บไว้ในสถานที่เก็บ
	3.15 ผู้ปฏิบัติงาน และ/หรือผู้ควบคุม ต้องมีความรู้ในการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ถูกต้อง โดยต้องรู้จักศัตรูพืช การเลือกชนิดและอัตราการใช้ วัตถุอันตรายทางการเกษตร การเลือกใช้เครื่องพ่นและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

รายการ	ข้อกำหนด
	<p>3.16 ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการป้องกันตนเองจากการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร และการปฐมพยาบาลเบื้องต้น</p> <p>3.17 ขณะปฏิบัติงานผู้ใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร สวมเสื้อผ้าให้มิดชิด มีอุปกรณ์ป้องกันสารพิษ ได้แก่ หน้ากากหรือผ้าปิดจมูก ถุงมือ หมวก และสวมรองเท้า เพื่อป้องกันอันตรายจากสารพิษ</p> <p>3.18 ผู้พ้นวัตถุอันตรายทางการเกษตรอยู่เหนือลมตลอดเวลา รวมถึงต้องระวังละอองฟุ้งกระจายไปปนเปื้อนแปลงใกล้เคียงและสิ่งแวดล้อม</p> <p>3.19 ผู้พ้นวัตถุอันตรายทางการเกษตร อาบน้ำ สระผม และเปลี่ยนเสื้อผ้าทันทีหลังการพ่น เสื้อผ้าที่สวมใส่ขณะพ่น ต้องนำไปซักให้สะอาดทุกครั้ง โดยซักแยกจากเสื้อผ้าที่ใช้ปกติ</p> <p>3.20 มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุอย่างครบถ้วน เช่น น้ำยาล้างตา น้ำสะอาด ทิชชู่ ฯลฯ</p> <p>3.21 มีเอกสารคำแนะนำการปฏิบัติ กรณีที่มีอุบัติเหตุหรือเหตุฉุกเฉินแสดงไว้ให้เห็นชัดเจนในบริเวณที่เก็บสารเคมี</p>
<p>4. การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว</p> <p>(1) แผนควบคุมการผลิต</p>	<p>4.1 มีแผนควบคุมการผลิตเพื่อให้ได้ผลิตผลตรงตามวัตถุประสงค์ โดยใช้หลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี หรือใช้ข้อมูลจากงานวิจัยที่ได้รับการยอมรับ หรือข้อมูลจากทางราชการ หรือผู้เชี่ยวชาญด้านพืช หรือข้อมูลจากคู่ค้า เพื่อกำหนดมาตรการควบคุมในแต่ละขั้นตอนที่อาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของผู้บริโภค และ/หรือคุณภาพของผลิตผล และ/หรือสิ่งแวดล้อม และ/หรือสุขภาพ ความปลอดภัยและสวัสดิภาพของผู้ปฏิบัติงาน</p>
<p>(2) ปัจจัยการผลิต</p>	<p>4.2 จัดทำรายการปัจจัยการผลิต แหล่งที่มา และรายละเอียดเฉพาะของปัจจัยการผลิตที่สำคัญ ได้แก่ ส่วนขยายพันธุ์ ปุ๋ย ธาตุอาหารเสริม วัตถุอันตรายทางการเกษตร ที่ใช้ในกระบวนการผลิต พร้อมทั้งระบุรายการ ปริมาณ วัน/เดือน/ปี ที่จัดซื้อ และบันทึกข้อมูล</p>
<p>- ส่วนขยายพันธุ์</p>	<p>4.3 ส่วนขยายพันธุ์มาจากแหล่งที่เชื่อถือได้ ตรงตามพันธุ์ สามารถตรวจสอบแหล่งที่มาและประวัติของส่วนขยายพันธุ์ได้</p> <p>4.4 ส่วนขยายพันธุ์ควรมีอายุ 10-12 เดือน และแต่ละส่วนขยายพันธุ์มี 2-3 ตา ปราศจากโรคและแมลง</p>

รายการ	ข้อกำหนด
<p>- ปุ๋ยและสารปรับปรุงดิน</p>	<p>4.5 มีการจัดการที่ดีในการใช้ปุ๋ยและสารปรับปรุงดิน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนทั้งในด้านจุลินทรีย์ เคมี และกายภาพสู่ผลิตผลในระดับที่จะทำให้ไม่ปลอดภัยต่อการบริโภค และใช้ปุ๋ยหรือสารปรับปรุงดินที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์</p> <p>4.6 หากเกษตรกรผลิตปุ๋ยอินทรีย์ใช้เองในฟาร์ม ปุ๋ยอินทรีย์ต้องผ่านกระบวนการหมักหรือย่อยสลายโดยสมบูรณ์ หรือผ่านกระบวนการอื่นอย่างเพียงพอ ที่จะไม่ทำให้เกิดโรคสู่คน ทั้งนี้ให้บันทึกข้อมูลที่ระบุวิธีการ วันที่ และช่วงเวลาทำปุ๋ยอินทรีย์</p> <p>4.7 ไม่ใช้สิ่งขับถ่ายของคนมาเป็นปุ๋ย</p> <p>4.8 พื้นที่เก็บรักษา ผสม และขนย้าย ปุ๋ยและสารปรับปรุงดิน หรือพื้นที่สำหรับหมักปุ๋ยอินทรีย์ แยกเป็นสัดส่วนและอยู่ในบริเวณที่ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนสู่พื้นที่ปลูกพืชและแหล่งน้ำ</p> <p>4.9 ใช้ปุ๋ยให้สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ธาตุอาหารในดินและความต้องการของพืช</p>
<p>- เครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร</p>	<p>4.10 จัดให้มีเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรที่เหมาะสมและเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน</p> <p>4.11 จัดให้มีสถานที่เก็บรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรเป็นสัดส่วน ปลอดภัย และง่ายต่อการนำไปใช้งาน</p> <p>4.12 ตรวจสอบเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน</p> <p>4.13 ตรวจสอบเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรที่ต้องอาศัยความเที่ยงตรงในการปฏิบัติงานอย่างน้อยปีละครั้ง หากพบว่ามีอาการคลาดเคลื่อน ต้องปรับปรุงซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ให้มีประสิทธิภาพตามมาตรฐานเมื่อนำมาใช้งาน</p> <p>4.14 ทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร รวมทั้งภาชนะที่ใช้ในการบรรจุและขนส่งผลิตผลทุกครั้งก่อนการใช้งานและหลังใช้งานเสร็จแล้ว</p>
<p>- การจัดการในขั้นตอนการผลิต</p>	<p>4.15 ดินที่ปลูกควรเป็นดินที่ระบายน้ำได้ดี</p> <p>4.16 ใช้ระยะปลูกให้เหมาะสมตามอายุการเก็บเกี่ยว (ชิงอ่อน หรือชิงดอกแดง หรือชิงแก่) ที่ต้องการ เพื่อให้ได้ขิงที่มีคุณภาพ</p> <p>4.17 มีการป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชในดิน ทั้งนี้ต้องไม่มีผลกระทบต่อความปลอดภัยของผู้บริโภค และคุณภาพของขิงและสิ่งแวดล้อม</p> <p>4.18 คลุมดิน เพื่อรักษาความชื้นในดิน</p>

รายการ	ข้อกำหนด
	<p>4.19 กลบโคน เพื่อให้ชิงแตกหน่อดี แ่งชิงเจริญเติบโตดี ป้องกันการเกิดชิงหัวเขียว และเป็นการกำจัดวัชพืช</p> <p>4.20 ป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช เมื่อสำรวจพบในปริมาณที่มีความเสียหายในระดับเศรษฐกิจ</p> <p>4.21 ควบคุมและกำจัดวัชพืช ให้อยู่ในระดับที่ไม่เสียหายต่อการเจริญเติบโตของชิง</p> <p>4.22 มีมาตรการเพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดโรค เช่น การปลูกพืชหมุนเวียน</p>
<p>- การกำจัดของเสียและสิ่งของที่ไม่ใช้ หรือไม่เกี่ยวข้องกับการผลิต</p>	<p>4.23 เผาทำลายส่วนของพืชที่มีโรคเข้าทำลายนอกแปลงปลูก โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p> <p>4.24 แยกประเภทของเสียและสิ่งของที่ไม่ใช้ หรือไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตให้ชัดเจน รวมทั้งมีที่ทิ้งขยะให้เพียงพอ หรือระบุจุดทิ้งขยะให้ชัดเจน รวมถึงมีการลดของเสียที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิต</p>
<p>5. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว</p>	<p>5.1 เก็บเกี่ยวชิงที่มีอายุเก็บเกี่ยวเหมาะสม โดยมีคุณภาพตามความต้องการของตลาด หรือตามข้อกำหนดของคู่ค้า</p> <p>5.2 คัดแยกชิงที่ไม่ได้คุณภาพออกจากชิงที่มีคุณภาพ หากมีการคัดแยกชั้นคุณภาพและขนาดก่อนจำหน่าย ให้เป็นไปตามข้อกำหนดใน มกษ.3002 มาตรฐานสินค้าเกษตร เรื่อง ชิง หรือตามข้อกำหนดของคู่ค้า</p> <p>5.3 เก็บเกี่ยวด้วยวิธีการที่เหมาะสมและระมัดระวัง เพื่อป้องกันชิงเป็นรอยตำหนิ</p> <p>5.4 แยกภาชนะในการบรรจุของเสียและวัตถุอันตรายทางการเกษตรอย่างชัดเจนจากภาชนะบรรจุในการเก็บเกี่ยวและการขนย้าย เพื่อป้องกันการปนเปื้อน</p> <p>5.5 จัดให้มีสถานที่เก็บรักษาอุปกรณ์ในการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว และภาชนะบรรจุ ให้เป็นสัดส่วน โดยแยกออกจากวัตถุอันตรายทางการเกษตรหรือสารเคมีอื่น ๆ ปุ๋ย และสารปรับปรุงดิน และให้มีการป้องกันการปนเปื้อนจากสัตว์พาหะนำโรค</p> <p>5.6 ป้องกันสัตว์เลี้ยวไม่ให้อยู่ในบริเวณปฏิบัติงาน โดยเฉพาะสถานที่เก็บเกี่ยว คัดบรรจุ และเก็บรักษา หากมีความเสี่ยงในการเป็นพาหะนำโรค ให้มีมาตรการป้องกัน</p> <p>5.7 จัดวางเหยื่อหรือกับดัก เพื่อกำจัดสัตว์พาหะนำโรค ในบริเวณที่ไม่มี ความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนสู่ผลิตภัณฑ์ ภาชนะบรรจุ และวัสดุ รวมถึงให้มีการบันทึกข้อมูล</p>

รายการ	ข้อกำหนด
<p>6. การพักผลิตผล การขนย้ายในแปลงปลูก การเก็บรักษา และ การขนส่ง</p>	<p>6.1 มีการจัดการด้านสุขลักษณะของสถานที่และวิธีการขนย้าย พักผลิตผล และ/หรือ เก็บรักษาผลิตผล เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากอันตรายและสิ่งแปลกปลอมที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภคและคุณภาพของผลิตผล</p> <p>6.2 การจัดวางผลิตผลในบริเวณพักผลิตผลที่เก็บเกี่ยวในแปลงปลูกต้องเหมาะสม สามารถป้องกันการเสื่อมสภาพของผลิตผลอันเนื่องมาจากความร้อนและแสงแดด</p> <p>6.3 ใช้วัสดุปูรองพื้นในบริเวณพักผลิตผลที่เก็บเกี่ยวแล้ว เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากสิ่งปฏิกูล และสิ่งที่เป็นอันตรายอื่น ๆ จากพื้นดิน</p> <p>6.4 ไม่ใช้พาหนะที่ขนย้ายหรือขนส่งวัตถุดิบอันตรายทางการเกษตร หรือปุ๋ย หรือสารปรับปรุงบำรุงดิน ในการขนย้ายหรือขนส่งผลิตผล เพื่อป้องกันการปนเปื้อนที่เป็นอันตรายต่อการบริโภค ในกรณีที่ไม่สามารถแยกพาหนะในการขนย้ายหรือขนส่งได้ ต้องทำความสะอาดพาหนะ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนดังกล่าว รวมถึงมีการบันทึกการใช้พาหนะขนส่ง</p> <p>6.5 เลือกใช้ภาชนะที่เหมาะสมในการบรรจุขั้นต้น เพื่อการขนถ่ายผลิตผลจากภายในพื้นที่แปลงปลูกไปยังพื้นที่คัดแยกบรรจุที่เหมาะสม</p> <p>6.6 การขนย้ายผลิตผลในแปลงปลูกให้ปฏิบัติด้วยความระมัดระวัง และป้องกันการปนเปื้อนที่เป็นอันตรายต่อการบริโภคได้</p> <p>6.7 ขนส่งผลิตผลที่บรรจุภาชนะแล้วด้วยความระมัดระวัง ไปยังจุดรวบรวมสินค้าทันทีที่เก็บเกี่ยว และ/หรือ หลังการตัดแต่งคัดคุณภาพหรือคัดขนาดแล้ว</p>
<p>7. สุขลักษณะส่วนบุคคล</p>	<p>7.1 ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้ความเข้าใจ หรือได้รับการฝึกอบรมสุขลักษณะส่วนบุคคล เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกสุขลักษณะ</p> <p>7.2 ต้องมีการดูแลสุขลักษณะส่วนบุคคลของผู้ที่สัมผัสกับผลิตผลโดยตรง โดยเฉพาะหลังการเก็บเกี่ยว เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนสู่ผลิตผล</p> <p>7.3 มีสิ่งอำนวยความสะดวกด้านสุขลักษณะส่วนบุคคลที่เพียงพอและอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน สามารถป้องกันของเสียต่าง ๆ ไม่ให้เกิดการปนเปื้อนสู่แปลงปลูกและผลิตผล</p> <p>7.4 รายงานให้ผู้ดูแลการผลิตทราบ ในกรณีผู้ปฏิบัติงานเจ็บป่วย เพื่อตัดสินใจในการปฏิบัติงานที่ไม่ให้เกิดการปนเปื้อนสู่ผลิตผล</p> <p>7.5 ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับวัตถุดิบอันตรายทางการเกษตร ได้รับการตรวจสุขภาพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>7.6 จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานที่เหมาะสมแก่ผู้ปฏิบัติงาน</p>

รายการ	ข้อกำหนด
	<p>7.7 จัดการอบรมให้ความรู้แก่ผู้ปฏิบัติงานอย่างเหมาะสมตามหน้าที่ที่รับผิดชอบ</p> <p>7.8 เจ้าของและผู้ปฏิบัติงานมีความรู้หรือได้รับการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี</p>
<p>8. บันทึกข้อมูลและการตามสอบ</p> <p>(1) เอกสารและบันทึกข้อมูล</p>	<p>8.1 กรณีแหล่งน้ำและพื้นที่ปลูกอยู่ในสถานะเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อความปลอดภัยของผู้บริโภค ให้มีบันทึกผลการวิเคราะห์น้ำและดิน (ข้อกำหนด 1.1 และข้อกำหนด 2.1)</p> <p>8.2 มีบันทึกผลการวิเคราะห์น้ำและดินในระยะเริ่มจัดระบบการผลิต และในช่วงเวลาที่มีสภาพแวดล้อมเสี่ยงต่อการปนเปื้อน (ข้อกำหนด 1.3 และข้อกำหนด 3.3)</p> <p>8.3 มีบันทึกข้อมูลการใช้สารเคมีที่ใช้รมหรือราดดิน (ข้อกำหนด 2.4)</p> <p>8.4 มีบันทึกข้อมูลรหัสแปลงปลูกและข้อมูลประจำแปลงปลูก (ข้อกำหนด 2.8)</p> <p>8.5 มีประวัติการใช้ที่ดินย้อนหลังอย่างน้อย 2 ปี (ข้อกำหนด 2.9)</p> <p>8.6 มีบันทึกข้อมูลการใช้วัตถุดิบอันตรายทางการเกษตรทุกครั้งที่ใช้ อย่างน้อยให้ระบุชนิดพืช ชนิดสารเคมี วัตถุประสงค์การใช้ วันที่ใช้ อัตราและวิธีการใช้ วันที่เก็บเกี่ยว และชื่อผู้ปฏิบัติงาน (ข้อกำหนด 3.1)</p> <p>8.7 มีเอกสารข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุดิบอันตรายทางการเกษตร (ข้อกำหนด 3.4)</p> <p>8.8 มีบันทึกหรือบัญชีรายชื่อวัตถุดิบอันตรายทางการเกษตรที่จัดเก็บ (ข้อกำหนด 3.14)</p> <p>8.9 มีแผนควบคุมการผลิต (ข้อกำหนด 4.1)</p> <p>8.10 มีบันทึกรายการปัจจัยการผลิต แหล่งที่มา และรายละเอียดเฉพาะของปัจจัยการผลิตที่สำคัญ ได้แก่ ส่วนขยายพันธุ์ ปุ๋ย ธาตุอาหารเสริม วัตถุดิบอันตรายทางการเกษตรที่ใช้ในกระบวนการผลิต พร้อมทั้งระบุรายการ ปริมาณ วัน/เดือน/ปีที่จัดซื้อ (ข้อกำหนด 4.2 และ 4.3)</p> <p>8.11 มีบันทึกการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ (ข้อกำหนด 4.6)</p> <p>8.12 มีบันทึกการจัดวางเหยื่อหรือกับดัก เพื่อกำจัดสัตว์พาหะนำโรค (ข้อกำหนด 5.7)</p> <p>8.13 มีบันทึกข้อมูลการใช้พาหะขนส่ง กรณีมีการใช้พาหะร่วมกับการขนส่งวัตถุดิบอันตรายทางการเกษตร หรือปุ๋ย หรือสารปรับปรุงบำรุงดิน (ข้อกำหนด 6.4)</p> <p>8.14 มีบันทึกการฝึกอบรมสัญลักษณ์ส่วนบุคคล (ข้อกำหนด 7.1)</p>

รายการ	ข้อกำหนด
(2) การตามสอบ	8.15 มีหลักฐานผลการตรวจสอบคุณภาพของผู้ปฏิบัติงาน (ข้อกำหนด 7.5)
	8.16 ชิงที่อยู่ระหว่างการเก็บรักษาและขนย้าย หรือบรรจุเพื่อจำหน่าย ให้ระบุ รุ่นผลิตภัณฑ์ หรือดีตรหัส หรือเครื่องหมายแสดงแหล่งผลิต หรือวันที่เก็บเกี่ยว เพื่อให้สามารถตรวจสอบที่มาของชิงได้
	8.17 ในกรณีมีการจำหน่ายชิง บันทึกข้อมูลผู้รับซื้อหรือแหล่งที่นำชิงไปจำหน่าย รวมถึงปริมาณที่จำหน่าย
	8.18 เก็บรักษานบันทึกข้อมูลการปฏิบัติงานและเอกสารสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานไว้อย่างน้อย 2 ปี ของการผลิตติดต่อกัน หรือตามที่ผู้ประกอบการ หรือประเทศคู่ค้าต้องการ เพื่อให้สามารถตามสอบและเรียกคืนสินค้าเมื่อเกิดปัญหาได้
	8.19 กรณีที่พบปัญหาการปฏิบัติในแปลงปลูกที่อาจมีผลต่อความปลอดภัย ให้สืบหาสาเหตุและหาแนวทางแก้ปัญหา เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นอีก และให้มีการบันทึกข้อมูล