

# คู่มือ

## การสุ่มเก็บตัวอย่างพืชควบคุมเฉพาะ



กองพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าพืช  
กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

## คู่มือ การสุมเก็บตัวอย่างพืชควบคุมเฉพาะ

### ที่ปรึกษา

|                |            |  |
|----------------|------------|--|
| นางสาวปริญานุช | ทิพย์วัฒน์ | ผู้อำนวยการกองพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าพืช |
| นางพัจนา       | สุภาสุรย์  | ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาตรวจสอบคุณภาพสินค้า         |

### ผู้เรียบเรียงและจัดทำ

|                 |                  |                             |
|-----------------|------------------|-----------------------------|
| นางสาวสุวรรณมณฑ | เหล็กเพชร        | นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ |
| นางสาวรุ่งทิวา  | รอดจันทร์        | นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ |
| นางสาวขวัญตา    | มีกลิ่น          | นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ |
| นางสาววณิชฉวี   | ปรีชานฤชิตกุล    | นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ |
| นางสุภาภรณ์     | เหลืองไพบูลย์ศรี | นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ |
| นายภูวนินทร์    | ชูสินธ์          | นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ |
| นางรัชณี        | รักษัสถยานันท์   | นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ      |
| นางสาวศจีรัตน์  | กางกั้น          | นักวิชาการเกษตรชำนาญการ     |
| นายอดิสร        | เจตนะจิตร        | นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ      |
| นางสาวเพราพิลาส | ชาวสระแก้ว       | นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ      |
| นางสาวปิยนุช    | ศรชัย            | นักวิชาการเกษตรชำนาญการ     |
| นางริสา         | รัตนชัย          | นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ    |
| นางพรพรรณ       | หล่อทอง          | นักวิทยาศาสตร์              |

### ผู้ออกแบบปก

|          |           |                          |
|----------|-----------|--------------------------|
| นายรัชพล | บัตรมาตย์ | นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ |
|----------|-----------|--------------------------|

สำนักงาน : กลุ่มพัฒนาระบบตรวจสอบคุณภาพสินค้า กองพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าพืช  
กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์  
เลขที่ 50 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900  
โทรศัพท์: (662) 940-7449, 940-6362-3 ต่อ 1227 โทรสาร: (662) 940-7449

ลิขสิทธิ์ของกรมวิชาการเกษตร

ห้ามคัดลอกข้อความหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของหนังสือไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต



## คำนำ

คู่มือการสุ่มเก็บตัวอย่างพืชควบคุมเฉพาะ จัดทำขึ้นเพื่อให้เจ้าหน้าที่ผู้สุ่มเก็บตัวอย่างพืชควบคุมเฉพาะของกรมวิชาการเกษตร ห้องปฏิบัติการทดสอบสินค้าเกษตรและอาหารด้านพืชที่กรมวิชาการเกษตรให้การยอมรับความสามารถ ผู้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้สุ่มเก็บตัวอย่างพืชควบคุมเฉพาะ และผู้สนใจทั่วไป ใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในการสุ่มเก็บตัวอย่างเพื่อทดสอบเชื้อจุลินทรีย์หรือสิ่งอื่นใดที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพมนุษย์ ตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดพืชเป็นพืชควบคุมเฉพาะ พ.ศ.2556 และแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 2 พ.ศ. 2558 ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2559 หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือฉบับนี้จะเป็นประโยชน์แก่เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

( นางสาวปริญานุช ทิพยะวัฒน์ )

ผู้อำนวยการกองพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าพืช

## สารบัญ

|  | หน้า |
|--|------|
| การสุ่มเก็บตัวอย่างเพื่อทดสอบสารพิษตกค้างและการตัดแปรพันธุกรรม | 4    |
| การสุ่มเก็บตัวอย่างลำไยสดเพื่อทดสอบสารซัลเฟอร์ไดออกไซด์        | 7    |
| การสุ่มเก็บตัวอย่างเพื่อทดสอบอะฟลาทอกซิน                       | 9    |
| การสุ่มเก็บตัวอย่างเพื่อทดสอบจุลินทรีย์                        | 12   |

### ภาคผนวก

ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดพืชเป็นพืชควบคุมเฉพาะ พ.ศ. 2556

ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดพืชเป็นพืชควบคุมเฉพาะ (ฉบับที่ 2)  
พ.ศ. 2558

ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดพืชเป็นพืชควบคุมเฉพาะ (ฉบับที่ 3)  
พ.ศ. 2559

## การสุ่มเก็บตัวอย่างเพื่อทดสอบสารพิษตกค้างและการตัดแปรพันธุกรรม

### 1. ขอบข่าย

การสุ่มเก็บตัวอย่างครอบคลุมชนิดพืชตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดพืชเป็นพืชควบคุมเฉพาะ เพื่อทดสอบสารพิษตกค้างและการตัดแปรพันธุกรรม

### 2. อ้างอิง

Codex Alimentarius. 1999. CAC/GL 33-1999: Recommended methods of sampling for the determination of pesticide residues for compliance with MRLs. 18 P.

### 3. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

#### 3.1 อุปกรณ์

- 3.1.1 ถุงพลาสติกสำหรับใส่ตัวอย่าง
- 3.1.2 ถุงมือแพทย์/ถุงมือสำหรับใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง
- 3.1.3 หนัวยางสำหรับรัดถุง
- 3.1.4 ป้ายขี้บ่งตัวอย่าง
- 3.1.5 ภาชนะสำหรับใส่อุปกรณ์ในการสุ่มเก็บตัวอย่าง
- 3.1.6 อุปกรณ์สำหรับวัดอุณหภูมิในภาชนะเก็บตัวอย่าง

#### 3.2 วิธีการสุ่มเก็บตัวอย่าง

- 3.2.1 การสุ่มเก็บตัวอย่างเพื่อทดสอบด้านการตัดแปรพันธุกรรม (Genetic Modified: GM) ให้สุ่มเก็บตัวอย่างตามตารางที่ 1 เท่านั้น
- 3.2.2 การสุ่มเก็บตัวอย่างเพื่อทดสอบสารพิษตกค้าง ให้สุ่มเก็บตามตารางที่ 1 และ 2 ประกอบกัน
- 3.2.3 เมื่อสุ่มเก็บตัวอย่างครบตามจำนวนจุดที่สุ่มเก็บในตารางที่ 1 และ 2 ประกอบกันแล้ว ให้นำตัวอย่างเข้าสู่ห้องปฏิบัติการทั้งหมด ห้ามทำการสุ่มเก็บตัวอย่างครั้งที่ 2 (Double sampling)
- 3.2.4 กรณีบรรจุภัณฑ์/หีบห่อที่มีน้ำหนักบรรจุมากกว่า 100 กรัม/ห่อ ให้เจ้าหน้าที่ผู้สุ่มเก็บตัวอย่างสอบถามเจ้าหน้าที่โรงคัดบรรจุ เพื่อดำเนินการ ดังนี้
  - 3.2.4.1 กรณีที่โรงคัดบรรจุอนุญาตให้เจ้าหน้าที่ผู้สุ่มเก็บตัวอย่างเปิดบรรจุภัณฑ์/หีบห่อสินค้าได้ ให้เจ้าหน้าที่ผู้สุ่มเก็บตัวอย่างเปิดบรรจุภัณฑ์/หีบห่อ และทำการสุ่มเก็บตัวอย่างตามตารางที่ 1 โดยให้แต่ละจุดมีน้ำหนักไม่น้อยกว่า 100 กรัม/จุด
  - 3.2.4.2 กรณีที่โรงคัดบรรจุไม่อนุญาตให้เจ้าหน้าที่ผู้สุ่มเก็บตัวอย่างเปิดบรรจุภัณฑ์/หีบห่อสินค้า ให้เจ้าหน้าที่ผู้สุ่มเก็บตัวอย่าง ทำการสุ่มเก็บตัวอย่างตามตารางที่ 1 โดยแต่ละบรรจุภัณฑ์/หีบห่อ ให้ถือเป็น 1 จุด และต้องนำตัวอย่างทั้งหมดที่สุ่มเก็บส่งห้องปฏิบัติการ

- 3.2.5 กรณีสินค้าขนาดใหญ่ตัดแต่ง แบ่งบรรจุในบรรจุภัณฑ์ (หีบ/ห่อ/แพ็ค) เช่น ทูเรียน ส้มโอ ต้องพิจารณาปริมาณต่ำสุดของตัวอย่างที่ส่งห้องปฏิบัติการ โดยพิจารณาขนาดตัวอย่างจากน้ำหนักของบรรจุภัณฑ์ ตามตารางที่ 2
- 3.2.6 บรรจุตัวอย่างในถุงพลาสติกสะอาดปิดสนิท ติดป้ายชี้บ่งรายละเอียดตัวอย่าง
- 3.2.7 เก็บรักษาตัวอย่างในภาชนะที่สามารถรักษาความเย็นได้ตลอดระยะเวลาขนส่งจนถึงห้องปฏิบัติการ

ตารางที่ 1 จำนวนและน้ำหนักต่ำสุดของการสุ่มเก็บตัวอย่าง ของแต่ละรุ่นการผลิต

| น้ำหนักของทั้งรุ่นการผลิต | จำนวนจุดที่เก็บ | น้ำหนักต่อจุด        |
|---------------------------|-----------------|----------------------|
| น้อยกว่า 50 กิโลกรัม      | 3               | ไม่น้อยกว่า 100 กรัม |
| 50 – 500 กิโลกรัม         | 5               | ไม่น้อยกว่า 100 กรัม |
| มากกว่า 500 กิโลกรัม      | 10              | ไม่น้อยกว่า 100 กรัม |

ตารางที่ 2 ลักษณะ ขนาด และปริมาณต่ำสุดของตัวอย่าง ที่ส่งห้องปฏิบัติการ

| ขนาดตัวอย่าง                                  | ตัวอย่างชนิดพืช                    | ปริมาณต่ำสุดของตัวอย่างที่ส่งห้องปฏิบัติการ   |
|---|------------------------------------|---|
| ขนาดเล็กน้ำหนักต่อหน่วย<br>น้อยกว่า 25 กรัม   | ลำไย ลิ้นจี่<br>พริก มะเขือเปราะ   | 1,000 กรัม  |
| ขนาดกลางน้ำหนักต่อหน่วย<br>25 – 250 กรัม      | มังคุด มะม่วง<br>มะเขือยาว         | 1,000 กรัม<br>(ไม่น้อยกว่า 10 หน่วย และไม่น้อยกว่า<br>จำนวนจุดทั้งหมดที่ต้องสุ่ม)             |
| ขนาดใหญ่น้ำหนักต่อหน่วย<br>250 – 1,000 กรัม   | กะหล่ำปลี ส้มโอ องุ่น<br>(ทั้งพวง) | 2,000 กรัม<br>(ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยและไม่น้อยกว่า<br>จำนวนจุดทั้งหมดที่ต้องสุ่ม)               |
| ขนาดใหญ่น้ำหนักต่อหน่วย<br>มากกว่า 1,000 กรัม | ทุเรียน                            | 2,000 กรัม<br>(ไม่น้อยกว่า 5 หน่วย และไม่น้อยกว่า<br>ครึ่งหนึ่งของจำนวนจุดทั้งหมดที่ต้องสุ่ม) |

ที่มา: ดัดแปลงจาก CAC/GL 33-1999

#### 4. ข้อควรปฏิบัติ

- 4.1 อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างจะต้องเก็บในภาชนะที่สะอาด ปราศจากฝุ่นละอองละมีฝาปิด
- 4.2 ไม่ควรใส่ตัวอย่างในกล่องมากเกินไป เนื่องจากตัวอย่างอาจชำรุดและเสียสภาพได้
- 4.3 ไม่ควรใส่ป้ายชี้บ่งตัวอย่างรวมกับตัวอย่าง
- 4.4 ไม่ขีดเขียนข้อความใดๆ บนถุงบรรจุตัวอย่าง
- 4.5 หากมีการใช้กระดาษรองผักและผลไม้ในกล่องบรรจุ กระดาษที่ใช้ต้องสะอาด ไม่มีการพิมพ์ และไม่ผ่านการใช้งานมาก่อน

## หมายเหตุ

- ปริมาณตัวอย่าง ณ จุดที่สุ่มเก็บตัวอย่างต้องมีมากกว่าจำนวนจุดที่สุ่มเก็บตัวอย่างตามตารางที่ 1
- หากสินค้าใดมีการสุ่มเก็บตัวอย่างเพื่อทดสอบทั้งด้านเชื้อจุลินทรีย์ และด้านสารพิษตกค้าง ให้ปฏิบัติตามการสุ่มเก็บตัวอย่างด้านเชื้อจุลินทรีย์ เป็นสำคัญ

## การสุ่มเก็บตัวอย่างลำไยสดเพื่อทดสอบสารซัลเฟอร์ไดออกไซด์

### 1. ขอบข่าย

การสุ่มเก็บตัวอย่างครอบคลุมชนิดพืชตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดพืชเป็นพืชควบคุมเฉพาะ เพื่อทดสอบสารซัลเฟอร์ไดออกไซด์

### 2. เอกสารอ้างอิง

Codex Alimentarius. 1999. CAC/GL 33-1999: Recommended methods of sampling for the determination of pesticide residues for compliance with MRLs. 18 P.

### 3. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

#### 3.1 อุปกรณ์

- 3.1.1 ถุงพลาสติกสำหรับใส่ตัวอย่าง
- 3.1.2 ถุงมือแพทย์/ถุงมือสำหรับใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง
- 3.1.3 หนัวยางสำหรับรัดถุง
- 3.1.4 ป้ายชี้บ่งตัวอย่าง
- 3.1.5 ภาชนะสำหรับใส่อุปกรณ์ในการสุ่มเก็บตัวอย่าง
- 3.1.6 ภาชนะที่สามารถรักษาความเย็นของตัวอย่างที่อุณหภูมิประมาณ 12 – 15 องศาเซลเซียส เช่น กล่องโฟมที่มีสารให้ความเย็น
- 3.1.7 อุปกรณ์สำหรับวัดอุณหภูมิในภาชนะเก็บตัวอย่าง

#### 3.2 วิธีการสุ่มเก็บตัวอย่าง

- 3.2.1 เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่างต้องสวมถุงมือทุกครั้งที่ทำกรสุ่มเก็บตัวอย่าง
- 3.2.2 เจ้าหน้าที่สุ่มเก็บตัวอย่างตามตารางที่ 3
- 3.2.3 ให้สุ่มเก็บตัวอย่างลำไย ตามแผนการสุ่มเก็บตัวอย่าง จากนั้นให้เปิดตะกร้าลำไยและสุ่มเก็บตัวอย่างทุกตะกร้า ตะกร้าละ 6 จุด (ด้านบน และด้านล่างของตะกร้า) จุดละประมาณ 2 – 4 ผล
- 3.2.4 นำลำไยที่สุ่มได้ในข้อที่ 3.2.3 รวมกันเป็น 1 ตัวอย่าง ใส่ในถุงพลาสติก
- 3.2.5 บันทึกรายละเอียดของตัวอย่าง เช่น ชนิดตัวอย่าง น้ำหนัก วันเวลาที่เก็บตัวอย่าง ผู้สุ่มเก็บตัวอย่าง ชื่อที่อยู่สถานที่ผลิต เพื่อให้ข้อมูลดังกล่าวสามารถตรวจสอบย้อนกลับได้
- 3.2.6 บรรจุตัวอย่างในถุงพลาสติกสะอาดปิดสนิท ติดป้ายชี้บ่งรายละเอียดตัวอย่าง
- 3.2.7 เก็บรักษาตัวอย่างในภาชนะที่สามารถรักษาความเย็นได้ตลอดระยะเวลาขนส่งจนถึงห้องปฏิบัติการ



ตารางที่ 3 จำนวนตะกร้าต่ำสุดของการสุ่มเก็บตัวอย่าง ของแต่ละรุ่นการผลิต

| ปริมาณตะกร้าลำไยใน Lot (หน่วย : ตะกร้า) | จำนวนสุ่มตัวอย่าง (หน่วย : ตะกร้า) |
|---|------------------------------------|
| ต่ำกว่า 100                             | 5                                  |
| 101 – 300                               | 7                                  |
| 301 – 500                               | 9                                  |
| 501 – 1,000                             | 10                                 |
| มากกว่า 1,000                           | 15                                 |

ที่มา: ดัดแปลงจาก CAC/GL 33-1999

#### 4 ข้อควรปฏิบัติ

- 4.1 เพื่อให้มั่นใจว่าสินค้าที่ทำการตรวจสอบ สินค้าต้องเป็นตัวแทนของสินค้าเดียวกันกับสินค้าที่จะส่งออกจริง เจ้าหน้าที่จะดำเนินการสุ่มเก็บตัวอย่าง เมื่อสินค้าที่ผ่านกระบวนการผลิต ของโรงงาน ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของสินค้าทั้งหมด ก่อนหรือหลังบรรจุในตู้ขนส่งสินค้า (Container)
- 4.2 อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างจะต้องเก็บในภาชนะที่สะอาด ปราศจากฝุ่นละอองเก็บอุปกรณ์ทั้งหมดในกล่องพลาสติกที่สะอาดและมีฝาปิด
- 4.3 ไม่ควรใส่ตัวอย่างในกล่องมากเกินไป เนื่องจากตัวอย่างอาจชำรุดและเสียสภาพได้
- 4.4 ไม่ควรใส่ป้ายชี้บ่งตัวอย่างรวมกับตัวอย่าง
- 4.5 ตัวอย่างบรรจุในถุงพลาสติกสะอาดปิดสนิท ติดป้าย ระบุหมายเลขตัวอย่าง ลงนามผู้เก็บตัวอย่าง และวันที่เก็บตัวอย่าง

## การสุ่มเก็บตัวอย่างเพื่อทดสอบอะฟลาทอกซิน

### 1. ขอบข่าย

การสุ่มเก็บตัวอย่างครอบคลุมชนิดพืชตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดพืชเป็นพืชควบคุมเฉพาะ เพื่อทดสอบอะฟลาทอกซิน

### 2. อ้างอิง

COMMISSION REGULATION (EC) No 401/2006 of 23 February 2006 laying down the methods of sampling and analysis for the official control of the levels of mycotoxins in foodstuffs  
COMMISSION REGULATION (EU) No 519/2014 of 16 May 2014 amending Regulation (EC) No 401/2006 as regards methods of sampling of large lots, spices and food supplements, performance criteria for T-2, HT-2 toxin and citrinin and screening methods of analysis

### 3. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

#### 3.1 อุปกรณ์

- 3.1.1 ถุงพลาสติกสำหรับใส่ตัวอย่าง
- 3.1.2 ถุงมือแพทย์/ถุงมือสำหรับใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง
- 3.1.3 อุปกรณ์ในการสุ่มเก็บตัวอย่าง
- 3.1.4 ป้ายชี้บ่งตัวอย่าง

#### 3.2 วิธีการสุ่มเก็บตัวอย่าง

##### 3.2.1 วิธีการสุ่มเก็บตัวอย่างลูกเต๋อและเมล็ดแมงลัก

เพื่อให้ได้ตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่ดีของรุ่น ให้ปฏิบัติดังต่อไปนี้

- 3.2.1.1 ตัวอย่างที่สุ่มเก็บในแต่ละจุด ต้องมีน้ำหนักประมาณ 100 กรัม
- 3.2.1.2 จำนวนจุดที่สุ่มเก็บตัวอย่างขึ้นกับขนาดของรุ่นตามที่แสดงในตารางที่ 4 และ 5
- 3.2.1.3 บรรจุตัวอย่างในถุงพลาสติกสะอาดปิดสนิท ติดป้ายชี้บ่งรายละเอียดตัวอย่าง

**ตารางที่ 4** จำนวนและน้ำหนักที่ต้องสุ่มเก็บ และจำนวนตัวอย่างส่งห้องปฏิบัติการ สำหรับตัวอย่างลูกเดียวและเมล็ดแมงลักที่มีน้ำหนักการผลิตไม่เกิน 50 ตัน

| น้ำหนักการผลิต (ตัน) | จำนวนจุดที่สุ่มเก็บ | น้ำหนักรวมตัวอย่าง (กิโลกรัม) | จำนวนตัวอย่างส่งห้องปฏิบัติการ |
|----------------------|---------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| ไม่เกิน 0.05         | 3                   | 1                             | 1                              |
| มากกว่า 0.05 – 0.5   | 5                   | 1                             | 1                              |
| มากกว่า 0.5 – 1.0    | 10                  | 1                             | 1                              |
| มากกว่า 1.0 – 3.0    | 20                  | 2                             | 1                              |
| มากกว่า 3.0 – 10.0   | 40                  | 4                             | 1                              |
| มากกว่า 10.0 – 20.0  | 60                  | 6                             | 1                              |
| มากกว่า 20.0 – 50.0  | 100                 | 10                            | 1                              |

ที่มา: ดัดแปลงจาก COMMISSION REGULATION (EC) No 401/2006

**ตารางที่ 5** น้ำหนักต่อ Sublot หรือจำนวน Sublot จำนวนและน้ำหนักที่ต้องสุ่มเก็บ และจำนวนตัวอย่างส่งห้องปฏิบัติการ สำหรับตัวอย่างลูกเดียวและเมล็ดแมงลัก ที่มีน้ำหนักการผลิตมากกว่า 50 ตัน

| น้ำหนักการผลิต (ตัน)    | น้ำหนักต่อ Sublot หรือจำนวน Sublot | จำนวนจุดที่สุ่มเก็บต่อ Sublot | น้ำหนักรวมตัวอย่าง (กิโลกรัม) ต่อ Sublot | จำนวนตัวอย่างส่งห้องปฏิบัติการ ต่อ Sublot |
|-------------------------|------------------------------------|-------------------------------|--|---|
| มากกว่า 50 – 300 ตัน    | 100 ตัน                            | 100                           | 10                                       | 1   |
| มากกว่า 300 – 1,500 ตัน | 3 Sublots                          | 100                           | 10                                       | 1   |
| 1,500 ตันขึ้นไป         | 500 ตัน                            | 100                           | 10                                       | 1   |

ที่มา: ดัดแปลงจาก COMMISSION REGULATION (EU) No 519/2014

### 3.2.2 วิธีการสุ่มเก็บตัวอย่างพริกแห้ง

เพื่อให้ได้ตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่ดีของรุ่นการผลิต ให้ปฏิบัติดังต่อไปนี้

3.2.2.1 ตัวอย่างที่สุ่มเก็บในแต่ละจุด ต้องมีน้ำหนักประมาณ 100 กรัม

3.2.2.2 จำนวนจุดที่สุ่มเก็บตัวอย่างขึ้นกับขนาดของรุ่นตามที่แสดงในตารางที่ 6 และ 7

3.2.2.3 กรณีตัวอย่างที่อยู่ในบรรจุภัณฑ์ชนิดสุญญากาศ และมีรุ่นการผลิตไม่เกิน 30 ตัน

ให้มีจำนวนจุดที่ต้องสุ่มเก็บเป็นร้อยละ 25 ของจำนวนที่กำหนดไว้ในตารางที่ 6 และมีน้ำหนักรวมตัวอย่าง สอดคล้องกับน้ำหนักของรุ่นการผลิตตามตารางที่ 6

3.2.2.4 กรณีตัวอย่างที่อยู่ในบรรจุภัณฑ์ชนิดสุญญากาศ และมีรุ่นการผลิตมากกว่า

30 ตัน ให้มีจำนวนจุดที่ต้องสุ่มเก็บอย่างน้อย 25 จุด และมีน้ำหนักรวมตัวอย่าง 10 กิโลกรัม

3.2.2.5 บรรจุตัวอย่างในถุงพลาสติกสะอาดปิดสนิท ตัดป้ายซีบ่งรายละเอียดตัวอย่าง

**ตารางที่ 6** จำนวนและน้ำหนักที่ต้องสุ่มเก็บ และจำนวนตัวอย่างส่งห้องปฏิบัติการ สำหรับตัวอย่างพริกแห้งที่มี น้ำหนักฐานการผลิตไม่เกิน 30 ตัน

| น้ำหนักฐานการผลิต (ตัน) | จำนวนจุดที่สุ่มเก็บ | น้ำหนักรวมตัวอย่าง (กิโลกรัม) | จำนวนตัวอย่างส่งห้องปฏิบัติการ |
|-------------------------|---------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| ไม่เกิน 0.01            | 5                   | 0.5                           | 1                              |
| มากกว่า 0.01 – 0.1      | 10                  | 1                             | 1                              |
| มากกว่า 0.1 – 0.2       | 15                  | 1.5                           | 1                              |
| มากกว่า 0.2 – 0.5       | 20                  | 2                             | 1                              |
| มากกว่า 0.5 – 1.0       | 30                  | 3                             | 1                              |
| มากกว่า 1.0 – 2.0       | 40                  | 4                             | 1                              |
| มากกว่า 2.0 – 5.0       | 60                  | 6                             | 1                              |
| มากกว่า 5.0 – 10.0      | 80                  | 8                             | 1                              |
| มากกว่า 10.0 – 30.0     | 100                 | 10                            | 1                              |

ที่มา: ดัดแปลงจาก COMMISSION REGULATION (EC) No 401/2006

**ตารางที่ 7** น้ำหนักต่อ Sublot จำนวนและน้ำหนักที่ต้องสุ่มเก็บ และจำนวนตัวอย่างส่งห้องปฏิบัติการ สำหรับ ตัวอย่างพริกแห้งที่มีน้ำหนักฐานการผลิตมากกว่า 30 ตัน

| น้ำหนักฐานการผลิต (ตัน) | น้ำหนักต่อ Sublot | จำนวนจุดที่สุ่มเก็บต่อ Sublot | น้ำหนักรวมตัวอย่าง (กิโลกรัม) ต่อ Sublot | จำนวนตัวอย่างส่งห้องปฏิบัติการต่อ Sublot |
|-------------------------|-------------------|-------------------------------|--|--|
| 30 ตันขึ้นไป            | 30 ตัน            | 100                           | 10                                       | 1  |

ที่มา: ดัดแปลงจาก COMMISSION REGULATION (EC) No 401/2006

#### 4. ข้อควรปฏิบัติ

- 4.1 อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างจะต้องเก็บในภาชนะที่สะอาด ปราศจากฝุ่นละอองและมีฝาปิด
- 4.2 ไม่ขีดเขียนข้อความใดๆ บนถุงบรรจุตัวอย่าง

#### หมายเหตุ

- กรณีไม่สามารถปฏิบัติตามแผนการสุ่มเก็บตัวอย่างตามข้อ 3.2.1 และ 3.2.2 เนื่องจากอาจทำให้สินค้าเสียหาย ให้เลือกใช้วิธีการสุ่มเก็บตัวอย่างอื่นที่เหมาะสม โดยต้องระบุวิธีการปฏิบัติอย่างชัดเจน
- กรณีที่ต้องการลดน้ำหนักรวมตัวอย่างที่สุ่มเก็บก่อนส่งเข้าห้องปฏิบัติการสามารถปฏิบัติได้โดยใช้เครื่องแบ่งตัวอย่าง (Sample divider) หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม โดยต้องระบุวิธีการปฏิบัติอย่างชัดเจน ซึ่งน้ำหนักรวมตัวอย่างที่ส่งเข้าห้องปฏิบัติการต้องไม่น้อยกว่า 2 กิโลกรัมต่อตัวอย่าง

## การสุ่มเก็บตัวอย่างเพื่อส่งทดสอบด้านจุลินทรีย์

### 1. ขอบข่าย

การสุ่มเก็บตัวอย่างครอบคลุมชนิดพืชตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดพืชเป็นพืชควบคุมเฉพาะ เพื่อทดสอบจุลินทรีย์

### 2. เอกสารอ้างอิง

American Public Health Association; APHA. 2015. Compendium of Microbiological Examination of Foods. Chapter 2 – Sampling Plans, Sample Collection, Shipment, and Preparation for Analysis (15<sup>th</sup> ed.). Sheridan Books, Inc., Washington DC. p.13 – 25.

Codex Alimentarius. 1999. CAC/GL 33-1999: Recommended methods of sampling for the determination of pesticide residues for compliance with MRLs. 18 P.

### 3. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

#### 3.1 อุปกรณ์

3.1.1 ถุงพลาสติกสำหรับใส่ตัวอย่าง

3.1.2 ขวดสเปรย์แอลกอฮอล์ (ความเข้มข้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 70)

3.1.3 ถุงมือยางปลอดเชื้อ

3.1.4 หนัวยางสำหรับรัดถุง

3.1.5 ภาชนะสำหรับใส่อุปกรณ์ในการสุ่มเก็บตัวอย่าง

3.1.6 ภาชนะที่สามารถรักษาความเย็นของตัวอย่างที่อุณหภูมิ 12 – 15 องศาเซลเซียส เช่น กล่องโฟมที่มีสารให้ความเย็น

3.1.7 อุปกรณ์สำหรับวัดอุณหภูมิในภาชนะสำหรับจัดเก็บและขนส่งตัวอย่าง

#### 3.2 วิธีการสุ่มเก็บตัวอย่าง

3.2.1 ล้างมือให้สะอาดหรือฉีดพ่นมือด้วยสเปรย์แอลกอฮอล์

3.2.2 สวมถุงมือ จากนั้นฉีดพ่นด้วยสเปรย์แอลกอฮอล์อีกครั้งและรองนแห่ง แล้วจึงทำการสุ่มเก็บตัวอย่างโดยวิธีปลอดเชื้อ (Aseptic technique) ตามแผนการสุ่ม (ตารางที่ 8) ใส่ในถุงพลาสติก รัดด้วยหนัวยาง

3.2.3 กรณีที่ตัวอย่างส่งออกมีน้ำหนักของทั้งรุ่นการผลิตมากกว่า 2000 กิโลกรัม และบรรจุภัณฑ์/หีบห่อสุดท้าย (finished product) มีน้ำหนักมากกว่า 100 กรัม/ห่อ ให้สุ่มเก็บตัวอย่างตามลักษณะบรรจุภัณฑ์สุดท้าย (finished product) โดยมีจำนวนจุด

(ต่อ ตัวอย่าง) ไม่น้อยกว่า 15 จุด และแต่ละบรรจุภัณฑ์/หีบห่อ ให้ถือเป็น 1 จุด

- เพื่อเป็นการลดผลกระทบของน้ำหนักตัวอย่างสินค้าที่ต้องสุ่มเก็บ สามารถทำได้ โดย ผู้ประกอบการต้องอนุญาตให้เจ้าหน้าที่ผู้สุ่มเก็บตัวอย่างสามารถเปิดหีบห่อสินค้าได้ ทั้งนี้ผู้ประกอบการต้องยอมรับความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น เนื่องจากการดำเนินการดังกล่าว อาจมีโอกาสทำให้เกิดการปนเปื้อนข้าม (cross contamination) ของเชื้อจุลินทรีย์จากสิ่งแวดล้อมสู่ตัวอย่างได้ ซึ่งผู้สุ่มเก็บ

ตัวอย่างต้องทำการสุ่มเก็บตัวอย่างภายใต้สภาวะเทคนิคปลอดเชื้อ (Aseptic technique) และให้แต่ละจุดมีน้ำหนักไม่น้อยกว่า 100 กรัม/จุด ตามตารางที่ 8

- 3.2.4 เก็บตัวอย่างใส่ในกล่องโฟม และปิดฝากล่องทันที เพื่อรักษาอุณหภูมิภายในกล่อง
- 3.2.5 เปลี่ยนถุงมือทุกครั้งที่เก็บตัวอย่างใหม่
- 3.2.6 เมื่อต้องการสุ่มเก็บตัวอย่างใหม่ให้เริ่มปฏิบัติตามข้อ 3.2.1 – 3.2.5

ตารางที่ 8 จำนวนและน้ำหนักต่ำสุดของการสุ่มเก็บตัวอย่าง ของแต่ละรุ่นการผลิต

| น้ำหนักของ<br>ทั้งรุ่นการผลิต | จำนวนจุด<br>ที่สุ่มเก็บ<br>(ต่อตัวอย่าง) | น้ำหนักต่อจุด        | น้ำหนักรวม<br>(ต่อตัวอย่าง) | จำนวน<br>ตัวอย่าง |
|-------------------------------|--|----------------------|-----------------------------|-------------------|
| น้อยกว่า 50 กิโลกรัม          | ไม่น้อยกว่า 3                            | ไม่น้อยกว่า 200 กรัม | ไม่น้อยกว่า 1000 กรัม       | 1                 |
| 50 – 500 กิโลกรัม             | ไม่น้อยกว่า 5                            | ไม่น้อยกว่า 200 กรัม | ไม่น้อยกว่า 1000 กรัม       | 1                 |
| 501 – 2000 กิโลกรัม           | ไม่น้อยกว่า 10                           | ไม่น้อยกว่า 200 กรัม | ไม่น้อยกว่า 2000 กรัม       | 1                 |
| มากกว่า 2000 กิโลกรัม         | ไม่น้อยกว่า 15                           | ไม่น้อยกว่า 100 กรัม | ไม่น้อยกว่า 1500 กรัม       | 2                 |

ที่มา: ดัดแปลงจาก CAC/GL 33-1999

#### 4. ข้อควรปฏิบัติ

- 4.1 อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างจะต้องเก็บในภาชนะที่สะอาด ปราศจากฝุ่นละอองหรือการปนเปื้อนจุลินทรีย์เก็บอุปกรณ์ทั้งหมดในกล่องพลาสติกที่สะอาดและมีฝาปิด
- 4.2 ถุงใส่ตัวอย่างควรเก็บในถุงอีกชั้นและปิดสนิท
- 4.3 ไม่ควรใส่ตัวอย่างในกล่องมาก ตัวอย่างอาจชำรุดและเสียสภาพได้
- 4.4 ไม่ควรใส่บันทึกรายละเอียดตัวอย่างร่วมกับตัวอย่าง
- 4.5 กรณีที่ตัวอย่างที่สุ่มเก็บมีอุณหภูมิสูง เช่น ตัวอย่างที่สุ่มเก็บจากแปลงเกษตร ควรเปิดปากถุงในแนวนอนเพื่อให้อุณหภูมิลดลง แล้วจึงปิดปากถุง
- 4.6 ถุงมือควรเก็บในกล่องที่ผลิตมาจากโรงงาน

## ภาคผนวก

## ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

เรื่อง กำหนดพืชเป็นพืชควบคุมเฉพาะ

พ.ศ. ๒๕๕๖

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๕ เบญจ แห่งพระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. ๒๕๐๗ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติกักพืช (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๑ อันเป็นกฎหมายที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๒ มาตรา ๓๓ มาตรา ๔๑ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยคำแนะนำของคณะกรรมการกักพืช จึงออกประกาศกำหนดพืชเป็นพืชควบคุมเฉพาะ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดพืชเป็นพืชควบคุมเฉพาะ พ.ศ. ๒๕๕๖”

ข้อ ๒ ประกาศฉบับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิก

(๑) ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดพืชเป็นพืชควบคุมเฉพาะ พ.ศ. ๒๕๕๒

(๒) ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดพืชเป็นพืชควบคุมเฉพาะ (ฉบับที่ ๒)

พ.ศ. ๒๕๕๒

ข้อ ๔ ให้พืชตามท้ายประกาศนี้เป็นพืชควบคุมเฉพาะ

ข้อ ๕ การส่งออกป็นนอกราชอาณาจักรซึ่งพืชควบคุมเฉพาะตามข้อ ๔ ไปยังประเทศตามท้ายประกาศนี้ ต้องผ่านการตรวจสอบเชื้อจุลินทรีย์ หรือสิ่งอื่นใดที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของมนุษย์ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่อธิบดีกำหนด

ข้อ ๖ ชนิดของเชื้อจุลินทรีย์ หรือสิ่งอื่นใดที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของมนุษย์ที่จะตรวจสอบให้เป็นไปตามท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๑๕ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๖

ยุคล ลิมแหลมทอง

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์



รายชื่อชนิดพืช ประเทศ และเชื้อจุลินทรีย์ หรือสิ่งอื่นใดที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของมนุษย์  
 แนบท้ายประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์  
 เรื่อง กำหนดพืชเป็นพืชควบคุมเฉพาะ พ.ศ. ๒๕๕๖

| ชนิดพืช   | ประเทศ                                   | เชื้อจุลินทรีย์ หรือสิ่งอื่นใดที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของมนุษย์  |
|---|--|---|
| ทูเรียน ลำไย ลิ้นจี่ มังคุด ส้มโอ มะม่วง<br>ขิง ถั่วฝักยาว ค่ะน้า กวางตุ้ง พริก<br>หน่อไม้ฝรั่ง ผักชีไทย กระจับปี่เขียว<br>มะเขือ<br>เฉพาะที่เป็นพืชผักสดและผลไม้สด   | สหภาพยุโรป<br>นอร์เวย์<br>สมาพันธรัฐสวิส | กลุ่ม ออร์กาโนฟอสเฟต(Organophosphates) :<br>ไดคลอรวออส (dichlorvos,DDVP),<br>เมตามิโดฟอส (methamidophos),<br>ไดอะซินนอน (diazinon),<br>คลอร์ไพริฟอส (chlorpyrifos),<br>พิริมิฟอสเอทิล (pirimiphos ethyl),<br>พิริมิฟอส-เมทิล (pirimiphos-methyl),<br>พาราไทออน (parathion),<br>พาราไทออนเมทิล (parathion methyl),<br>เมวินฟอส (mevinphos),<br>มาลาไทออน (malathion),<br>โพรฟีนโนฟอส (profenofos),<br>โพรไทโอฟอส (prothiophos),<br>โมโนโครโทฟอส (monocrotophos),<br>ไดเมโทเอต (dimethoate),<br>โอเมโทเอต (omethoate),<br>ไดโครโทฟอส (dicrotophos),<br>โฟซาโลน (phosalone),<br>ไตรอะโซฟอส (triazophos),<br>เฟนิโตรไทออน (fenitrothion),<br>เมทิดาไทออน (methidathion),<br>อีไทออน (ethion),<br>อีพีเอ็น (EPN) และ อะซีนฟอส-เอทิล (azinphos-ethyl) |
| ทูเรียน ลำไย ลิ้นจี่ มังคุด ส้มโอ มะม่วง<br>ขิง ถั่วฝักยาว ค่ะน้า กวางตุ้ง พริก<br>หน่อไม้ฝรั่ง ผักชีไทย กระจับปี่เขียว<br>เฉพาะที่เป็นพืชผักสดและผลไม้สด   | สิงคโปร์                                 | พาราไทออน (parathion),<br>พาราไทออนเมทิล (parathion methyl),<br>เมวินฟอส (mevinphos),<br>มาลาไทออน (malathion),<br>โพรฟีนโนฟอส (profenofos),<br>โพรไทโอฟอส (prothiophos),<br>โมโนโครโทฟอส (monocrotophos),<br>ไดเมโทเอต (dimethoate),<br>โอเมโทเอต (omethoate),<br>ไดโครโทฟอส (dicrotophos),<br>โฟซาโลน (phosalone),<br>ไตรอะโซฟอส (triazophos),<br>เฟนิโตรไทออน (fenitrothion),<br>เมทิดาไทออน (methidathion),<br>อีไทออน (ethion),<br>อีพีเอ็น (EPN) และ อะซีนฟอส-เอทิล (azinphos-ethyl)  |
| ทูเรียน ลำไย ลิ้นจี่ มังคุด ส้มโอ มะม่วง<br>ขิง ถั่วฝักยาว ค่ะน้า กวางตุ้ง พริก<br>หน่อไม้ฝรั่ง ผักชีไทย กระจับปี่เขียว<br>ขึ้นฉ่าย ผักชีฝรั่ง ผักชีลาว โหระพา<br>กะเพรา ผักคะแยง ยี่หระ แมงลัก<br>สะระแหน่ ผักแพรว ใบบัวบก ถั่วลันเตา<br>กะหล่ำปลี ส้มป่อย ชะอม ใบมะกรูด<br>ผักกระเฉด ตะไคร้ ผักเป็ด<br>เฉพาะที่เป็นพืชผักสดและผลไม้สด | ญี่ปุ่น                                  | โพรไทโอฟอส (prothiophos),<br>โมโนโครโทฟอส (monocrotophos),<br>ไดเมโทเอต (dimethoate),<br>โอเมโทเอต (omethoate),<br>ไดโครโทฟอส (dicrotophos),<br>โฟซาโลน (phosalone),<br>ไตรอะโซฟอส (triazophos),<br>เฟนิโตรไทออน (fenitrothion),<br>เมทิดาไทออน (methidathion),<br>อีไทออน (ethion),<br>อีพีเอ็น (EPN) และ อะซีนฟอส-เอทิล (azinphos-ethyl)<br><br>กลุ่มไพเรทรอยด์ (Pyrethroids) :<br>เพอร์เมทริน (permethrin),<br>ไซเพอร์เมทริน (cypermethrin),<br>ไซฮาโลทริน (cyhalothrin),<br>เฟนวาเลอเรต (fenvalerate),<br>ไซฟลูทริน(cyfluthrin) และ เดลตามาทริน (deltamethrin)<br><br>กลุ่มอื่นๆ :<br>เอ็นโดซัลแฟน (Endosulfan)<br>คาร์บาเมต (Carbamate)<br>โพรพิโคนาโซล (Propiconazole ) เฉพาะมะม่วงที่<br>ส่งออกประเทศญี่ปุ่น                             |

| ชนิดพืช  | ประเทศ                                       | เชื้อจุลินทรีย์ หรือสิ่งอื่นใดที่เป็นอันตราย<br>ต่อสุขภาพของมนุษย์                                 |
|--|--|--|
| <p>พริก ถั่วฝักยาว หน่อไม้ฝรั่ง ผักชีไทย<br/>ผักชีฝรั่ง กะเพรา โหระพา สะระแหน่<br/>ขึ้นฉ่าย ผักคะแยง ผักแพรว ต้นหอม<br/>กุยช่าย ชะอม ตะไคร้ ผักบุ้ง ผักแว่น<br/>ผักกระเฉด ใบบัวบก ใบชะพลู ผักโขม<br/>ผักปลัง</p> <p>เฉพาะที่เป็นพืชผักสดและผลไม้สด</p> | <p>สหภาพยุโรป<br/>นอร์เวย์<br/>ไอซ์แลนด์</p> | <p>เอสเชอริเชีย โคลิ (<i>Escherichia coli</i>)<br/>ซัลโมเนลลา สปีชีส์ (<i>Salmonella spp.</i>)</p> |
| <p>ลำไยสด</p>  | <p>สาธารณรัฐประชาชน<br/>จีน</p>              | <p>ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>)</p>  |
| <p>เมล็ดแมงลัก ลูกเดือย พริกแห้ง</p>   | <p>ญี่ปุ่น</p>                               | <p>อะฟลาท็อกซิน (Aflatoxin)</p>  |

## ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

เรื่อง กำหนดพืชเป็นพืชควบคุมเฉพาะ (ฉบับที่ ๒)

พ.ศ. ๒๕๕๘

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๕ เบญจ แห่งพระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. ๒๕๐๗ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติกักพืช (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๑ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยคำแนะนำของคณะกรรมการกักพืช ออกประกาศกำหนดพืชเป็นพืชควบคุมเฉพาะเพิ่มเติมไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดพืชเป็นพืชควบคุมเฉพาะ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๘”

ข้อ ๒ ประกาศฉบับนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้มะละกอเป็นพืชควบคุมเฉพาะ

ข้อ ๔ การส่งออกป็นอกราชอาณาจักรซึ่งพืชควบคุมเฉพาะตามข้อ ๓ ไปยังประเทศตามท้ายประกาศนี้ ต้องผ่านการตรวจสอบเชื้อจุลินทรีย์ หรือสิ่งอื่นใดที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของมนุษย์ตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่อธิบดีกำหนด

ข้อ ๕ ชนิดของสารตกค้าง หรือเชื้อจุลินทรีย์ หรือสิ่งอื่นใดที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของมนุษย์ที่จะตรวจสอบให้เป็นไปตามท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๘

พลเอก ฉัตรชัย สาริกัลยะ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

รายชื่อชนิดพืช ประเทศ และสารตกค้าง หรือเชื้อจุลินทรีย์ หรือสิ่งอื่นใดที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของมนุษย์  
 แนบท้ายประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์  
 เรื่อง กำหนดพืชเป็นพืชควบคุมเฉพาะ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๘

| ชนิดพืช | ประเทศ   | สารตกค้าง หรือเชื้อจุลินทรีย์ หรือสิ่งอื่นใดที่เป็นอันตราย  |
|---------|--|---|
| มะละกอ  | สหภาพยุโรป<br>นอร์เวย์<br>สมาพันธรัฐสวิส<br>สาธารณรัฐไอซ์แลนด์<br>และสาธารณรัฐ<br>ประชาชนจีน | ซีเอเอ็มวี 35 เอส โพรโมเตอร์<br>(CaMV 35S promoter)<br>และนอส เทอร์มิเนเตอร์<br>(NOS terminator)  |
|         | ญี่ปุ่น  | ซีเอเอ็มวี 35 เอส โพรโมเตอร์<br>(CaMV 35S promoter)<br>นอส เทอร์มิเนเตอร์ (NOS terminator)<br>และยีนจำเพาะของพืชตัดแปลงพันธุกรรม<br>-Papaya ringspot virus (พาพาย่า รिंगสปอต ไวรัส) |

## ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

เรื่อง กำหนดพืชเป็นพืชควบคุมเฉพาะ (ฉบับที่ ๓)

พ.ศ. ๒๕๕๙

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๕ เบญจ แห่งพระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. ๒๕๐๗ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติกักพืช (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๑ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยคำแนะนำของคณะกรรมการกักพืช ออกประกาศกำหนดพืชเป็นพืชควบคุมเฉพาะเพิ่มเติมไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้ให้เรียกว่า “ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดพืชเป็นพืชควบคุมเฉพาะ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๙”

ข้อ ๒ ประกาศฉบับนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดสามสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้หน่อไม้ฝรั่ง *Asparagus officinalis* L. เป็นพืชควบคุมเฉพาะ

ข้อ ๔ การส่งออกไปนอกราชอาณาจักรซึ่งพืชควบคุมเฉพาะ ตามข้อ ๓ ไปสาธารณรัฐจีน (ไต้หวัน) ต้องผ่านการตรวจสอบเชื้อจุลินทรีย์ หรือสิ่งอื่นใดที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของมนุษย์ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่อธิบดีกำหนด

ข้อ ๕ ชนิดของเชื้อจุลินทรีย์ หรือสิ่งอื่นใดที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของมนุษย์ที่จะตรวจสอบ ให้เป็นไปตามท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๙

พลเอก ฉัตรชัย สาริกัลยะ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

รายชื่อชนิดพืช ประเทศ และเชื้อจุลินทรีย์ หรือสิ่งอื่นใดที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพของมนุษย์  
แนบท้ายประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์  
เรื่อง กำหนดพืชเป็นพืชควบคุมเฉพาะ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๙

| ชนิดพืช   | ประเทศ                 | เชื้อจุลินทรีย์ หรือสิ่งอื่นใดที่เป็นอันตราย<br>ต่อสุขภาพของมนุษย์  |
|---|------------------------|---|
| หน่อไม้ฝรั่ง<br><i>Asparagus officinalis</i> L. | สาธารณรัฐจีน (ไต้หวัน) | 2,4 (2,4-D)<br>อะบาเมกติน (abamectin)<br>คลอร์ไพริฟอส (chlorpyrifos)<br>คลอแรนทรานิลิโพรล (chlorantraniliprole)<br>ไซเพอร์เมทริน (cypermethrin)<br>ไดโนทีฟูแรน (dinotefuran)<br>ไดยูรอน (diuron)<br>อีไทออน (ethion)<br>ฟีโนบูคาร์บ (fenobucarb)<br>ไกลโฟเซต (glyphosate)<br>อิมิดาโคลพริด (Imidacloprid)<br>เมทริบูซิน (metribuzin)<br>พาราควอต (paraquat)<br>เพอร์เมทริน (permethrin)<br>สปิโนแซด (spinosad)<br>ไตรฟลูราลิน (trifluralin) |



**กองพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐานสินค้าพืช  
กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์**