



คุณภาพเมล็ดกาแฟโรบัสต้า และการป้องกันอุบัติเหตุ

ศูนย์วิจัยพืชสวนขอนแก่น สถาบันวิจัยพืชสวน

สารพิษอุบัติเหตุชิน เอ (Ochratoxin A, OTA) คือ

เป็นสารเคมีที่เป็นพิษชนิดหนึ่ง พบรากในเมล็ดธัญพืช สร้างขึ้นจากเชื้อราก Aspergillus Ochraceus Penicillium verrucosum และ Aspergillus carbonarius โดยเข้าทำลายและเจริญอยู่บนเมล็ดกาแฟ ซึ่งสารพิษนี้เกิดขึ้นได้ตั้งแต่ส่วนของเกษตรกรจนถึงสถานที่เก็บรักษาเมล็ดกาแฟ



Aspergillus Ochraceus

ความสำคัญ และความเป็นพิษของ อุบัติเหตุชิน เอ

ความเป็นพิษของ อุบัติเหตุชิน เอ ส่งผลในสัตว์น้ำและสัตว์ปีก รวมถึงสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ทำให้ได้อักเสบ เกิดการตายของเนื้อเยื่อ เช่นองไนในต่อมน้ำนม และเป็นสารก่อมะเร็ง carcinogen

จากการเปิดตลาดการค้าอย่างเสรี กัญจน์ที่ใช้เป็นห้องบังคับและควบคุมการนำเข้าสินค้าเกษตรที่สำคัญระดับประเทศ คือ ปัญหาการปนเปื้อนสารพิษจากชา รวมถึง สารพิษอุบัติเหตุชิน เอ ในเมล็ดกาแฟ โดยกำหนดค่าบริมาณสูงสุดของสารพิษที่ยอมให้มีได้ในเมล็ดและผลิตภัณฑ์กาแฟ และมีข้อกำหนด วิธีการปฏิบัติในการป้องกันการเกิดสารพิษตั้งแต่ขั้นตอนการปลูก จนกระทั่งการเก็บเกี่ยว การขนส่ง การเก็บรักษา และการตรวจสอบค่าสารพิษที่ค่อนข้างเข้มงวด

การกำหนดค่าปริมาณสารพิษอุบัติเหตุชิน เอ (Ochratoxin A, OTA)

มาตรฐานสากล (Codex)

กำหนดให้มีการปนเปื้อนของ OTA ในเมล็ดธัญพืชและผลิตภัณฑ์ กาแฟ เมล็ดธัญพืช ในเกิน 5 มิโครกรัม/กิโลกรัม

ที่มา: FAO CAC/RCP69-2009

มาตรฐานสินค้าเกษตรไทย

กำหนดให้มีการปนเปื้อนของ OTA ในเมล็ดกาแฟไม่เกิน 20 มิโครกรัม/กิโลกรัม

ที่มา: นกช. 5700-2552

การป้องกัน อุบัติเหตุชิน เอ ในกระบวนการผลิตกาแฟโรบัสต้า

การเก็บเกี่ยวที่ดีที่เหมาะสม



- เก็บผลกาแฟที่สีเขียว เหลือง หรือส้มแดง ≥ 90% ของพื้นที่ผืนทั้งหมด
- ไม่เก็บผลอ่อนที่มีสีเขียว ผลร่วงและผลสุกเกินไป



- ใช้วัสดุรองพื้นบริเวณใต้ต้นขณะเก็บ ป้องกันการปนเปื้อนจากดินและรากติดไปกับผล

การตากแห้ง



- ตากแห้งผลกาแฟทันทีหลังเก็บเกี่ยว และคัดแยกผลที่อ่อน嫩กว่าทั้งบ้านออกจากกัน
- เกลี่ยตากผลกาแฟบนผ้าพลาสติก/ชาฯ ที่สีฟ้า ให้กระจายสม่ำเสมอ เป็นชั้นหนา ≤ 5 ซม. และพิอกลับผลกาแฟอย่างสม่ำเสมอ วันละ 4 ครั้ง



- ให้ถุงผ้ายื่นห้องคลุมกันแสงแดด หรือกันแดดในอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพ เช่น ป้องกันไม้ให้เมล็ดกาแฟแห้งลับมาก เป็นเกล็ดเล็ก ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดเชื้อรา
- เก็บผลกาแฟแห้งในภาชนะที่สะอาดปลอดภัย
- ◆ ผลกาแฟ อะไหล่แห้งหนาแน่น เพื่อให้รับแสงแดดเต็มที่ ประมาณ 15-21 วัน

* การตากแห้งที่ไม่เหมาะสมหรือการปีน้ำยาแห้งสับบ้าน การขนส่ง การเก็บรักษาเมล็ดกาแฟที่เก่าให้เกิดความชื้นจะทำให้เกิดจุกจิกดูด

► เป็นสาเหตุการเกิดเชื้อรา Ochratoxin A

◆ เมล็ดกาแฟควรมีความชื้น ≤ 12.5%

การเก็บรักษาเมล็ดกาแฟ และการขนย้าย



- เก็บรักษาเมล็ดกาแฟในภาชนะปิดรักษาความชื้นให้สม่ำเสมอในโรงเก็บที่สะอาด ภาชนะถ่ายเทได้ ป้องกันฝุ่นและน้ำค้างได้



- การขนย้าย ควรป้องกันการปีน้ำยาโดยการคลุมผ้าใบหรือขาม่ายในช่วงกลางวัน เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง :

- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรฯ และอาหารเพื่อสุขภาพ 2552 มาตรฐานนิสิต้าเก็ช. 5700:2552: เมล็ดกาแฟโรบัสต้า กรุ๊ปที่ 13 หน้า 1
- กรมวิชาการเกษตร. 2548. สารพิษอุบัติเหตุชิน เอ และมาตรการรับมือความเสี่ยง กรมวิชาการเกษตร. กรุงเทพฯ. 34 หน้า
- สถาบันวิจัยพืชสวน. 2562. คู่มือการซักดูแล การเก็บรักษาเมล็ดกาแฟโรบัสต้า. กรุงเทพฯ. 30 หน้า
- FAO. 2009. Code of practice for the prevention and reduction of ochratoxin a contamination in coffee. Codex committee on contaminants in food (CCCF). CAC/RCP69-2009. Joint FAO/WHO Food standards Programme, FAO, Rome.