



MACBETH

Market Access through Competency Based Education and Training in Horticulture

MICHIGAN STATE
UNIVERSITY

โรงงานและสภาพแวดล้อม

FSKN 2

GFSI ระดับพื้นฐาน

- องค์กรต้องมั่นใจได้ว่า โรงงานมีการบำรุงรักษา เพื่อป้องกันการปนเปื้อน และสามารถผลิตอาหารที่ปลอดภัยได้

หัวข้อการนำเสนอ

- สถานที่ตั้ง
- การบำรุงรักษาบริเวณรอบโรงงาน
- การออกแบบและแผนผังของโรงงาน
- โครงสร้างต่าง ๆ ของโรงงาน
- การบำรุงรักษาโรงงาน
- หน้าต่างและประตู
- แสงสว่าง

สถานที่ตั้ง

กิจกรรมของธุรกิจท้องถิ่น ไม่ส่งผล
กระทบต่อความปลอดภัยและคุณภาพ
ของผลิตภัณฑ์



- ฝุ่น
- คิว
- กลิ่น
- สารระเหย
- ระบบระบายน้ำสาธารณะ
- แหล่งหลบซ่อนของแมลงและสัตว์อื่น

การบำรุงรักษาบริเวณรอบโรงงาน



- เก็บอุปกรณ์เครื่องมืออย่างเหมาะสม
กำจัดขยะและของเสีย และตัดวัชพืช
หรือหญ้าที่ขึ้นอยู่บริเวณรอบโรงงาน
- บำรุงรักษาถนน สหาม และที่จอดรถ
- มีระบบระบายน้ำอย่างเพียงพอ
- ควบคุมระบบการบำบัดของเสียและ
กำจัดขยะ ไม่ให้เป็นแหล่งของการ
ปนเปื้อน

การออกแบบและแผนผัง

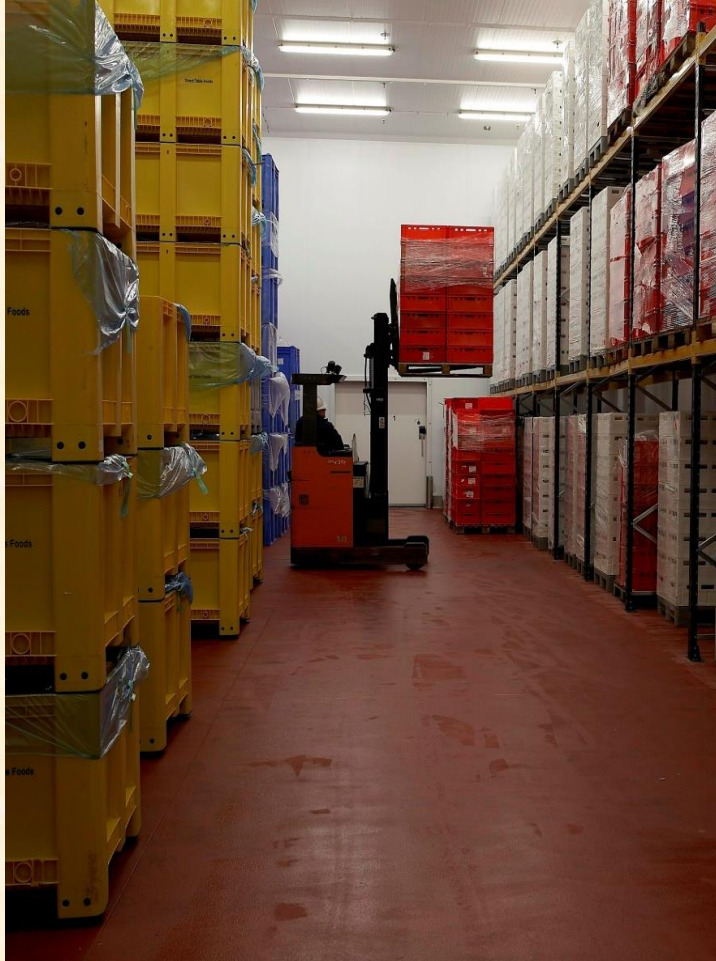
- มีพื้นที่เพียงพอสำหรับการจัดวางอุปกรณ์ เครื่องมือ และเก็บรักษาวัสดุสิ่งของเพื่อสะดวกต่อการบำรุงรักษา และปฏิบัติงานได้ถูกสุขลักษณะ
- ควรมีทางเข้าเพียงทางเดียว(หากเป็นไปได้)
- มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการล้างมืออย่างเพียงพอบริเวณทางเข้าการผลิต และบริเวณสำคัญ
- มีสิ่งอำนวยความสะดวกในห้องน้ำอย่างเพียงพอและพร้อมใช้งาน
- ต้องน้ำใช้เพียงพอ และมาจากแหล่งที่เหมาะสม
- ต้องออกแบบระบบท่อ และท่อมีขนาดเหมาะสม
- ปฏิบัติงานอย่างระมัดระวัง เพื่อลดโอกาสปนเปื้อนของอาหาร พื้นผิวสัมผัสอาหาร หรือบรรจุภัณฑ์
- มีการควบคุมด้านความปลอดภัยอาหารและการปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ
- มีการออกแบบที่มีประสิทธิภาพ – มีการแบ่งบริเวณและ การปฏิบัติงาน โดยใช้บริเวณที่ตั้ง, เวลา, ฉากกั้น, การหมุนเวียนอากาศ และระบบปิด

โครงสร้าง

- โรงงานควรออกแบบและสร้างจากวัสดุที่เหมาะสมให้สามารถทำความสะอาดพื้น ผนัง และเพดานได้อย่างทั่วถึง
- ป้องกันการปนเปื้อนจากหยดน้ำ น้ำที่ควบแน่นจากช่องและท่อลงสู่อาหาร พื้นผิวสัมผัสอาหาร หรือวัสดุบรรจุภัณฑ์อาหาร
- มีการระบายอากาศเพียงพอ เพื่อลดกลิ่นและไอน้ำ ป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนสู่อาหาร
- มีมุ้งลวด หรือการป้องกันอื่นที่เพียงพอ เพื่อป้องกันแมลงและสัตว์อื่น เช่น แมลงบิน หนู และนก เป็นต้น



โครงสร้าง



- ต้องออกแบบอุปกรณ์เครื่องมือ ให้สามารถทำความสะอาดได้อย่างทั่วถึง และบำรุงรักษาได้อย่างเหมาะสม
- พื้นผิวสัมผัสอาหารต้องทนต่อการกัดกร่อน และทำจากวัสดุที่ไม่เป็นพิษ
- พื้นผิวสัมผัสอาหารต้องมีสภาพดี ทนทาน และง่ายต่อการทำความสะอาด บำรุงรักษา และฆ่าเชื้อ
- แนวรอยต่อของพื้นผิวสัมผัสอาหารต้องเชื่อมเรียบสนิท หรือบำรุงรักษาเพื่อลดการสะสมของเศษอาหาร สิ่งสกปรก หรือเชื้อสารอินทรีย์ได้

การดูแลรักษาโรงงาน



- ต้องบำรุงรักษาอาคารและโครงสร้างอื่น ๆ ให้มีสภาพดีและถูกสุขลักษณะ
- ต้องปิดกั้น อุดรู และติดตั้งตะแกรง เพื่อป้องกันการบุกรุกของแมลงและสัตว์อื่น
- ต้องทำความสะอาดอาคารและโครงสร้างอย่างสม่ำเสมอ

การเก็บรักษา



- ต้องเก็บรักษาวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์อาหาร ภายใต้สภาวะที่สามารถป้องกันการปนเปื้อนทางกายภาพ เคมี จุลินทรีย์ และสารก่อภูมิแพ้ รวมทั้งการเสื่อมเสียของอาหารและบรรจุภัณฑ์
- บริเวณเก็บรักษา เป็นบริเวณที่มีความเสี่ยงสูง
- ควบคุมขั้นตอนการขนย้าย

ของเสีย



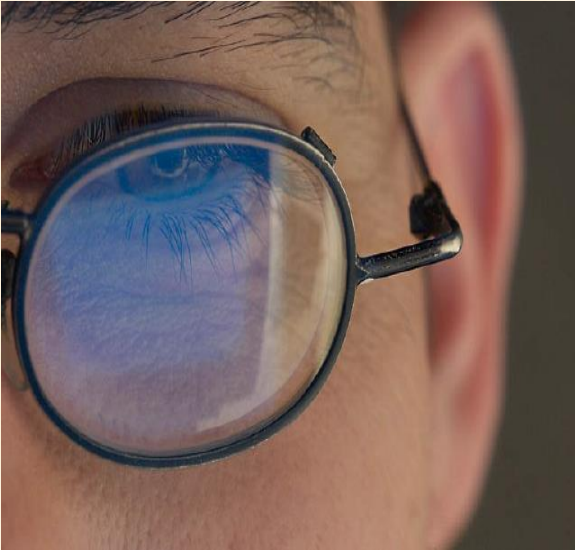
- จัดเก็บของเสียในภาชนะปิด และแยกออกจากบริเวณเก็บรักษาสิ่งต่าง ๆ ของส่วนการผลิต
- ควรมีขั้นตอนการกำจัดของเสีย
- ป้องกันแมลงและสัตว์อื่น เช่น สัตว์กัดแทะ และแมลงบิน เป็นต้น

หน้าต่างและประตู



- เป็นจุดเสี่ยงของการบุกรุกจากแมลงและสัตว์อื่นและการปนเปื้อนอื่น ๆ
- ปิดและติดตั้งตาข่ายที่หน้าต่างและประตู
- หน้าต่างกระจก เป็นจุดเสี่ยงที่มีโอกาสทำให้เกิดการปนเปื้อนได้
- ควรมีขั้นตอนควบคุมการปิดประตู

แสงสว่าง



- ความเข้มของแสงสว่างเพียงพอต่อการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องตลอดเวลา
- สีของแสงไฟที่เหมาะสมมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการตรวจสอบ
- คำหึงถึงแสงสว่างในบริเวณการเก็บรักษา
- ใส่ใจขั้นตอนการบำรุงรักษาระบบแสงสว่าง

การตรวจติดตาม



- ตระหนักถึงความสำคัญของการตรวจสอบโรงงานและบริเวณโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ
- ควรดำเนินการมาตรการแก้ไขทันทีเท่าที่เป็นไปได้
- ให้ความรู้มาตรฐานที่จำเป็นแก่พนักงาน และกระตุ้นให้เกิดการรายงานกลับ(feedback)



MACBETH

Market Access through Competency Based Education and Training in Horticulture

MICHIGAN STATE
UNIVERSITY

คำถาม?

การขออนุญาตเพื่อเผยแพร่ซ้ำ



- © 2012 มหาวิทยาลัยแห่งมลรัฐมิชิแกน และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
อนุญาตให้เผยแพร่ดัดแปลงโดยต้องระบุที่มา และต้องเผยแพร่งาน
ดัดแปลงโดยใช้สัญญาอนุญาตเดียวกัน (Creative Commons Attribution-
Share Alike 3.0 Unported; CC-BY-SA).
- แหล่งที่มา: © 2009 Global Food Safety Initiative and Michigan State
University, แหล่งที่มา <http://www.fskntraining.org> อนุญาตให้เผยแพร่
ดัดแปลงโดยต้องระบุที่มา และต้องเผยแพร่งานดัดแปลงโดยใช้สัญญา
อนุญาตเดียวกัน (CC-BY-SA).
- สามารถตรวจสอบสำเนาใบอนุญาตขอเผยแพร่ได้ที่
<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/> หรือส่งจดหมายไปยัง
Creative Commons, 559 Nathan Abbott Way, Stanford, California
94305, USA.

License to Reuse



- © 2012 Michigan State University, and Global Food Safety Initiative, licensed using Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported (CC-BY-SA).
- Source: © 2009 Global Food Safety Initiative and Michigan State University, original at <http://www.fskntraining.org>, licensed using Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported.
- To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/> or send a letter to Creative Commons, 559 Nathan Abbott Way, Stanford, California 94305, USA.