



การปรับปรุงสภาพแวดล้อมพื้นที่ลานโหลดสินค้าเพื่อลดการปลอมปนของ สัตว์พาหะติดไปกับสินค้าแช่เย็น

(Improved loading area environment to reduce of pest contamination in chilled product)

สาขาวิชาเทคโนโลยีการอาหาร คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผู้จัดทำ

ชื่อ - สกุล : นางสาวณัฐกานต์ วงศ์แก้ว
ตำแหน่งงาน / แผนก : Sanitation
สถานประกอบกิจการ : บริษัท ซันฟู้ด อินเทอร์เน็ตเซ็นแนล จำกัด
อาจารย์ที่ปรึกษา : ผศ.ดร.รัชฎา ตั้งวงศ์ไชย



บทคัดย่อ

จากการสำรวจและฝึกปฏิบัติงาน พบว่า มีการร้องเรียนจากหน่วยงานภายในโรงงานต่อความเสี่ยงของการปลอมปนสัตว์พาหะติดไปกับสินค้าแช่เย็นในพื้นที่บริเวณลานโหลดสินค้าแช่เย็น (Load Chilled) ซึ่งเป็นพื้นที่ในการโหลดผลิตภัณฑ์ชิ้นส่วนไก่สดแช่เย็นเป็นหลัก และจากการวิเคราะห์จำนวนแมลงวันและแมลงวันหัวเขียวย้อนหลัง 3 เดือน พบว่า จำนวนแมลงวันและแมลงวันหัวเขียวมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงได้หาแนวทางในการลดสัตว์พาหะ และทำให้พื้นที่ลานโหลดสินค้ามีสภาพเหมาะสมกับการปฏิบัติงาน โดยได้ทำการสำรวจเก็บความถี่ของสาเหตุของปัญหา และทำการวิเคราะห์ เพื่อปรับปรุงแก้ไขโดยการทำสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม และปรับปรุงกระบวนการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน และผลจากการปรับปรุงพื้นที่ได้มีการแก้ไข QWI เพิ่มเติมจุดควบคุมที่ต่อระหว่างกระบวนการโหลดสินค้าให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเข้ามาในพื้นที่ของแมลงวันและแมลงวันหัวเขียว ทั้งยังต่ออย่างไรก็ตามจากการปรับปรุงพื้นที่ลานโหลดสินค้ายังพบว่า มีแมลงวันและแมลงวันหัวเขียวเพิ่มขึ้น เนื่องจากยังมีปัจจัยสำคัญที่ไม่สามารถควบคุมได้จึงทำให้แมลงวันและแมลงวันหัวเขียวเพิ่มขึ้น อาทิ เช่น ต้นไม้และหญ้ารอบบริเวณลานโหลดสินค้าที่ไม่ได้รับการตัด รถที่นำมาใช้ในการโหลดสินค้า แต่สิ่งที่สามารถทำได้เพื่อไม่ให้แมลงเพิ่มสูงขึ้น คือ การทำสุขาภิบาลอย่างต่อเนื่องเพื่อรักษาความสะอาด ลดแหล่งดึงดูดให้แมลงวันเข้ามาในพื้นที่

วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดสัตว์พาหะบริเวณลานโหลดสินค้า
2. เพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อม และลดความเสี่ยงต่อการปลอมปนของสัตว์พาหะติดไปกับสินค้าแช่เย็น

ผลการศึกษา

1. ผลก่อนและหลังการปรับปรุงพื้นที่ลานโหลดสินค้า
1) พื้นที่บริเวณภายในลานสินค้าแช่เย็น (Load Chilled) ปิดกันหรือสกัดกันทางเข้า-ออก และการเพิ่มจุดควบคุมในการลดช่องเปิดในขั้นตอนการโหลดสินค้า เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเข้ามาในพื้นที่ของแมลงวันและแมลงวันหัวเขียว
2) พื้นที่บริเวณภายนอกลานโหลดสินค้าแช่เย็น (Load Chilled) เพื่อความถี่ในการทำสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมรอบลานโหลดสินค้า เพื่อลดแหล่งดึงดูดแมลงวัน และแมลงวันหัวเขียว
2. ผลของจำนวนแมลงวัน และแมลงวันหัวเขียวก่อนและหลังการปรับปรุงพื้นที่ลานโหลดสินค้า



จากการปรับปรุงพื้นที่ลานโหลดสินค้าจำนวนแมลงวันและแมลงวันหัวเขียวหลังการปรับปรุงพื้นที่ครั้งที่ 2 หลังมีการเปลี่ยนประตูของโหลด เพื่อลดช่องเปิดทางเข้าออกอาคารมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบก่อนการปรับปรุงพื้นที่ เนื่องจากมีการใช้รถแบบคอกมาโหลดสินค้า อีกมีน้ำเลือดจากรถหยดลงบนพื้น นั่นจึงดึงดูดแมลงวันและแมลงวันหัวเขียวเข้ามาในพื้นที่

สรุปผล

จากการปรับปรุงพื้นที่ลานโหลดสินค้ายังพบว่า มีแมลงวันและแมลงวันหัวเขียวเพิ่มขึ้นเนื่องจากยังมีปัจจัยสำคัญที่ไม่สามารถควบคุมได้จึงทำให้แมลงวันและแมลงวันหัวเขียวเพิ่มขึ้น อาทิ เช่น ต้นไม้และหญ้ารอบบริเวณลานโหลดสินค้าที่ยังไม่ได้รับการตัด รถที่นำมาใช้ในการโหลดสินค้า แต่สิ่งที่สามารถทำได้เพื่อไม่ให้แมลงเพิ่มสูงขึ้น คือ การทำสุขาภิบาลอย่างต่อเนื่องเพื่อรักษาความสะอาด ลดแหล่งดึงดูดให้แมลงวันเข้ามาในพื้นที่ รวมทั้งการปรับปรุงกระบวนการทำงานขั้นตอนในการโหลดสินค้าให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

วิธีดำเนินการโครงการ

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลจำนวนแมลงวันและแมลงวันหัวเขียวที่พบในคอมไฟต์แมลงย้อนหลัง 3 เดือน

2. ศึกษาวงจรชีวิต และพฤติกรรมของแมลงวัน และแมลงวันหัวเขียว

3. ศึกษา Layout และสภาพแวดล้อมรอบบริเวณลาน Load Chilled

4. ค้นหาสาเหตุของการเข้าไปภายในบริเวณลาน Load chilled ของแมลงวัน และแมลงวันหัวเขียว ดังนี้

- 1) สำรวจและเก็บความถี่สาเหตุของปัญหา
- 2) วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาด้วยแผนผังก้างปลา (Fishbone Diagram)

2. การดำเนินการปรับปรุงพื้นที่

1. ประชุมวางแผนกับฝ่าย QA, SAN, Load เพื่อกำหนดมาตรการในการควบคุมแมลงวัน และแมลงวันหัวเขียว และดำเนินการปรับปรุงพื้นที่ โดยการกำจัดแหล่งอาหารปรับปรุงสิ่งแวดล้อมรอบลาน Load Chilled และการควบคุมช่องเปิดภายในอาคาร

3. การติดตาม และประเมินผล

ประเมินการลดลงของประชากรแมลงวัน และแมลงวันหัวเขียวก่อน-หลังปรับปรุงพื้นที่ โดยการนับจำนวนแมลงวัน และแมลงวันหัวเขียวจากแผ่นกาวในคอมไฟต์แมลงที่ติดตั้งภายในบริเวณลาน Load Chilled จำนวน 3 เครื่อง