

แหล่งกำเนิดก๊าซเรือนกระจก (GHG) ของอุตสาหกรรมผลิตเครื่องแกง

ดร.อัมพร โพธิ์ไย

สามารถแบ่งออกได้ตามกระบวนการผลิตและการจัดการวัสดุ ดังนี้:

แหล่งกำเนิดก๊าซเรือนกระจกหลัก

1. การผลิตและการสกัดวัตถุดิบ

- การปลูกพืชและสมุนไพรที่ใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตเครื่องแกง เช่น พริก ข่า ตะไคร้ หอมแดง กระเทียม ซึ่งกระบวนการเพาะปลูกนี้มักใช้ปุ๋ยเคมีและยาฆ่าแมลงที่ปล่อย GHG
- การสกัดและแปรรูปวัตถุดิบให้เป็นเครื่องแกง เช่น การบด การหั่น การทำแห้ง และการผสม

2. การใช้พลังงานในกระบวนการผลิต

- การใช้พลังงานไฟฟ้าและพลังงานเชื้อเพลิงในกระบวนการแปรรูปวัตถุดิบ การทำความร้อน การอบแห้ง และการบรรจุเครื่องแกงในบรรจุภัณฑ์
- การใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ในโรงงานที่ต้องใช้พลังงานสูง

แหล่งกำเนิดก๊าซเรือนกระจกรอง

1. การขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป

- การขนส่งวัตถุดิบจากแหล่งผลิตไปยังโรงงานซึ่งใช้ยานพาหนะที่ปล่อย GHG
- การขนส่งผลิตภัณฑ์เครื่องแกงจากโรงงานไปยังตลาดและลูกค้า

2. การใช้บรรจุภัณฑ์

- การผลิตและการใช้บรรจุภัณฑ์ที่อาจปล่อย GHG ในกระบวนการผลิต เช่น พลาสติก กระดาษ และวัสดุบรรจุภัณฑ์อื่นๆ
- การจัดการและการกำจัดบรรจุภัณฑ์ที่เป็นของเสียหลังการใช้งาน

3. การจัดการของเสียจากกระบวนการผลิต

- การจัดการเศษวัตถุดิบ เครื่องแกงที่เสียหาย และของเสียจากกระบวนการผลิตอื่นๆ
- การบำบัดและการกำจัดน้ำเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิต

แนวทางลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

- เพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน

- ใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพพลังงานสูงในกระบวนการผลิต
- ใช้พลังงานทดแทน เช่น พลังงานแสงอาทิตย์หรือพลังงานลม ในการผลิต

- ปรับปรุงกระบวนการผลิต

- ปรับปรุงกระบวนการแปรรูปวัตถุดิบและการผลิตเครื่องแกงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นเพื่อลดการใช้พลังงาน
- ลดการใช้สารเคมีในการเพาะปลูกและการแปรรูปวัตถุดิบ

- ส่งเสริมการใช้บรรจุภัณฑ์ที่ยั่งยืน

- ใช้บรรจุภัณฑ์ที่สามารถรีไซเคิลได้และลดการใช้พลาสติก
- ส่งเสริมการรีไซเคิลบรรจุภัณฑ์หลังการใช้งาน

- การจัดการของเสียอย่างยั่งยืน

- บำบัดและจัดการของเสียจากกระบวนการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ
- ส่งเสริมการนำของเสียกลับมาใช้ใหม่หรือรีไซเคิล

การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในอุตสาหกรรมผลิตเครื่องแกงจำเป็นต้องมีการวางแผนและดำเนินการอย่างเป็นระบบและยั่งยืนเพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมายที่วางไว้.