

เอกสารโครงการนวัตกรรมเครื่องสพพัฒน์ ประจำปี 2563 (ปีที่ 16) (ฉบับเต็ม)

ชื่อนวัตกรรม การทดลองเพื่อลดขั้นตอนการทำความสะอาดแบบถอดแยกชิ้นส่วน
ด้วยหลักการปรับpH ที่พื้นผิวเครื่องจักร

ประเภทนวัตกรรม

☒ Petty Award

บริษัทเจ้าของนวัตกรรม คือ.....บริษัท คิวพี (ประเทศไทย) จำกัด.....

ผู้สร้างนวัตกรรม

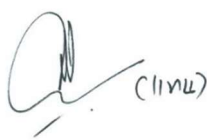
- 1)คุณ ศศิวิมล อาจจุญ.....ตำแหน่ง..... หัวหน้าหน่วยผลิตซอสและน้ำสลัด.....
- 2)คุณ จุติมา พันธุ์สุรินทร์.....ตำแหน่ง..... หัวหน้าหน่วยผลิตซอสและน้ำสลัด.....
- 3)คุณ บัณฑิตา เทียมจันทร์.....ตำแหน่ง..... ผู้ช่วยผู้จัดการแผนกประกันคุณภาพ..
- 4) Mr. Yamamura Motonariตำแหน่ง..... ผู้จัดการแผนกประกันคุณภาพ.....

สถานที่ติดต่อ 55 หมู่ 6 ต.หลุมดิน อ.เมือง จ.ราชบุรี 70000.....

โทรศัพท์ 032-741771-5 มือถือ (ต้องระบุ).....083-8426552.....

E-mail.....SasivimolA@Kpthai.com.....

(**ต้องมีลายเซ็นทุกครั้ง**)


ลงชื่อ ผู้อนุมัติ

(นายพิสิฐ ศานติกุลลักษณ์)

กรรมการผู้จัดการ หรือ ผู้รับมอบอำนาจ

กรุณาดตรวจสอบสถานะโครงการนวัตกรรมของท่าน ดังหัวข้อต่อไปนี้

1. นวัตกรรมที่ส่งเข้าประกวดเคยได้รับ.....

- | | |
|--|--|
| ☐ สิทธิบัตร เลขที่..... | ☐ อนุสิทธิบัตร เลขที่..... |
| ☐ รออนุมัติสิทธิบัตร / อนุสิทธิบัตร | ☐ ยังไม่ได้จดสิทธิบัตร / อนุสิทธิบัตร |
| ☒ รางวัลอื่นๆ (ระบุ).....ไม่เคยได้รับ..... | |

2. นวัตกรรมที่ส่งเข้าประกวดเคยริเริ่มในบริษัทมาก่อนหรือไม่

- | | |
|---|---|
| ☐ มีการริเริ่มมาก่อน | ☒ ไม่เคยริเริ่มมาก่อน |
|---|---|

- ☐ นำมาพัฒนาต่อยอดมาจาก (กรุณาเลือกตอบ)

- ☐ นวัตกรรมเดิมของบริษัทที่เคยคิดค้นด้วยตนเอง (โปรดระบุ)

.....

- ☐ นวัตกรรมที่มีการคิดค้นจากภายนอก (โปรดระบุ)

.....

3. สถานะของนวัตกรรมที่ส่งเข้าประกวด

- | | |
|---|---|
| ☒ กำลังทดลองใช้ | ☐ ยังไม่วางตลาด |
| ☐ นำมาใช้จริง ตั้งแต่..... | ☐ วางตลาด ตั้งแต่..... |

บทคัดย่อ

จากยอดขายน้ำสลัดที่สูงขึ้นทำให้เราต้องพัฒนากระบวนการผลิตสินค้า เพื่อให้ทันต่อความต้องการของลูกค้า ในปัจจุบันทำการผลิตที่ 1 กระบวนการ และยังมีขั้นตอนการถอดล้างทำความสะอาดเครื่องจักร ซึ่งเป็นขั้นตอนสำคัญและใช้ทักษะในการถอดแยกชิ้นส่วน รวมถึงเวลาที่ค่อนข้างนาน ซึ่งสร้างความเหนื่อยล้าในการทำงาน เนื่องจากบางครั้งจะต้องมีการทำงานล่วงเวลาเกิดขึ้นเพื่อรองรับกระบวนการนี้

ข้อจำกัดในขั้นตอนการถอดแยกชิ้นส่วนทำความสะอาด ส่งผลให้การทำงานในวันถัดไปเริ่มได้ช้าลงเนื่องจาก ต้องมีขั้นตอนการประกอบชิ้นส่วนของเครื่องจักร เพื่อเตรียมความพร้อมในการผลิต ปัญหาที่เกิดขึ้นนำมาสู่แนวความคิดการพัฒนาปรับปรุงวิธีการทำความสะอาด โดยยังคงรักษาคุณภาพของสินค้าได้ ซึ่งมีแนวคิดจากการลดการถอดแยกชิ้นส่วนเครื่องจักรในการล้าง เพื่อลดเวลาเตรียมเครื่องจักรในวันถัดไป แต่สิ่งที่ยากของนวัตกรรมนี้คือการผลิตเป็นเพียงการผลิตวันละ 8-10 ชั่วโมง นั้นหมายถึงหากเราลดรอบการถอดล้างโดยทิ้งคราบน้ำสลัดไว้ที่เครื่องข้ามคืน และมาผลิตต่อในวันรุ่งขึ้น สินค้าของเรามีโอกาสจะได้รับผลกระทบด้านคุณภาพ เกี่ยวกับเชื้อจุลินทรีย์ หากประเมินความเสี่ยงไม่ครอบคลุม

จากการประเมินความเสี่ยงด้านคุณภาพในทุกด้านเพื่อคัดเลือกเครื่องจักรที่เหมาะสมในการทดลองและหลักคิดที่ว่า การลด pH ของพื้นผิวสัมผัสของเครื่องจักรที่สัมผัสอาหาร ให้ไม่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์ นำมาซึ่งการทดลองการใช้น้ำส้มสายชูกลั่น 10% (Acetic acid) ซึ่งเป็นสิ่งที่โรงงานของเราผลิตได้เอง มาทำการฉีดพ่นภายใน และเช็ดทำความสะอาดภายนอกของเครื่องบรรจุน้ำสลัดอัตโนมัติ และทำการผลิตสินค้าต่อไปในวันถัดไป

ผลลัพธ์ที่ได้พบว่าสินค้าที่ทดลองบรรจุผ่านเครื่องจักรที่ปรับปรุงวิธีการทำความสะอาดด้วยการใช้น้ำส้มสายชูกลั่น 10% นั้น ผลเชื้อจุลินทรีย์อยู่ในมาตรฐาน และไม่แตกต่างกับสินค้าที่ผลิตด้วยวิธีการทำความสะอาดแบบถอดแยกชิ้นส่วน ส่งผลให้เราสามารถลดรอบการถอดแยกชิ้นส่วนของเครื่องบรรจุน้ำสลัดอัตโนมัติได้ จากเดิมที่ถอดล้างทุกวัน เป็นการถอดล้างทุก 2 วัน

ทำให้ในอนาคตเราสามารถลดต้นทุนในการผลิตสินค้าได้ 37,900 บาทต่อปี จากการลดขั้นตอน ลดพนักงาน และลดเวลาที่ใช้ในกระบวนการทำความสะอาด รวมถึงขยายผลการทดลองไปยังเครื่องจักรอื่นๆได้อีกด้วย

คำสำคัญ... Acetic acid, ปรับ pH ที่พื้นผิว , ขั้นตอนการทำความสะอาดลดลง