บทที่ 4

ผลและวิเคราะห์ผลการทดลอง

ตอนที่ 1 เปรียบเทียบกำลังการผลิตระหว่างคนตัดกล้วยกวนกับเครื่องตัดกล้วยกวน

ภาพที่ 9 แผนภูมิแสดงการเปรียบเทียบกำลังการผลิตระหว่างคนกับเครื่อง

จากการเปรียบเทียบกำลังการผลิตระหว่างใช้คนตัดกล้วยกวนกับเครื่องตัดกล้วยกวน พบว่าเครื่องตัดกล้วยกวนสามารถ มีกำลังการผลิตสูงกว่าการใช้คนตัดประมาณ 4 เท่าเมื่อทำการเปรียบเทียบกำลังการผลิตระหว่างคนกับเครื่อง เทียบจากจำนวนชิ้นที่สามารถตัดได้ พบว่ากำลังการผลิตของเครื่องตัดได้ 3,360 ชิ้น/ชั่วโมง กำลังการผลิตของคน 720 ชิ้น/ชั่วโมง ดังนั้นเครื่องตัดกล้วยกวนสามารถผลิตได้มากกว่าคน 2,640 ชิ้น/ชั่วโมง

4.1 เปรียบเทียบโดยน้ำหนัก

เครื่องตัด 1 ครั้ง ได้กล้วย 56 ชิ้น น้ำหนัก 200 กรัม

คนตัด 56 ชิ้น น้ำหนักและขนาดไม่สม่ำเสมอ

ตอนที่ 2 การหาลักษณะของกล้วยกวนที่เหมาะสมกับเครื่องตัดกล้วยกวน

ตารางที่ 4.1 ผลการทดลองเครื่องตัดกล้วยกวน

ชนิดการตัด	อุณหภูมิ	แรงหมุน	จำนวน	เวลา
ใส่ถุงพลาสติก	10 ˚C	4.03	56	54.66
ใส่ถุงพลาสติก	20 ˚C	3.8	56	50.66
ใส่ถุงพลาสติก	30 ˚C	3.1	56	47.33
ใส่ถุงพลาสติก	40 ˚C	2.77	56	40.33
ไม่ใส่ถุงพลาสติก	10 ˚C	3.9	56	39.33
ไม่ใส่ถุงพลาสติก	20 ˚C	3.57	56	34.67
ไม่ใส่ถุงพลาสติก	30 ˚C	3.33	56	32
ไม่ใส่ถุงพลาสติก	40 ˚C	3.1	56	31.33

จากผลการทดลองปรากฏว่า อุณหภูมิที่เหมาะสมกับการตัดกล้วยกวนแบบใส่ถุงพลาสติก คือ 30 ˚C และ 40 ˚C เนื่องจากอุณหภูมิ 10 ˚C และ 20 ˚C กล้วยกวนจะแข็งจนเกินไปจนทำให้ถุงพลาสติกขาด

อุณหภูมิที่เหมาะสมกับการตัดกล้วยกวนแบบไม่ใส่ถุงพลาสติกคือ 10 ˚C และ 20 ˚C เนื่องจากอุณหภูมิที่ 30 ˚C และ 40 ˚C กล้วยกวนจะอ่อนจนเกินไปจึงทำให้ติดใบมีด

ตอนที่ 3 การหาจุดคุ้มทุนของเครื่องตัดกล้วยกวน

<u>เครื่องตัดกล้วยกวน</u>

เครื่องตัด 1 ครั้ง ได้ 56 ชิ้น ใช้เวลาประมาณ 1 นาที

เครื่องตัด 1 ชั่วโมง ได้ (56×60) = 3,360 ชิ้น

ใน 1 วัน ทำงาน 8 ชั่วโมง (3,360×8) = 26,880 ชิ้น

<u>แรงงานคนตัด</u>

คนตัด 1 ชั่วโมง ได้ 720 ชิ้น

1 วันทำงาน 8 ชั่วโมง (720×8) =5,760 ชิ้น

1 วันจ้างคนตัด 100 บาท

ตอนที่ 4 เปรียบเทียบระหว่างเครื่องตัดกล้วยเกวนและแรงงานคน

เครื่องทำงาน 1 วัน			26.880	ชิ้น
คนทำงาน 1 วัน			5,760	ชิ้น
เครื่องทำงานได้มากกว่าคน		=	4.66	เท่า
เครื่องทำงาน 1 วัน เทียบกับค่าแรง	(4.66×100)	=	466	บาท
ราคาเครื่อง	4500			
เครื่องทำงาน 1 วัน เทียบกับค่าแรง	466	=	9.65	วัน

เครื่องทำงานประมาณ 10 วัน ก็จะสามารถคุ้มทุน

บทที่ 5

สรุปผลการทดลอง

จากการเปรียบเทียบกำลังการผลิตระหว่าง ใช้เครื่องตัดกล้วยกวนกับ คนตัดกล้วยกวน พบว่า เครื่องตัดกล้วยกวนสามารถตัดได้เร็วกว่าใช้คนตัด ลักษณะของกล้วยกวนที่เหมาะสมที่ใช้กับเครื่องตัดกล้วยกวน คือ กล้วยกวนแบบ ใส่ถุงพลาสติก ที่อุณหภูมิ 40 °C ใช้แรงหมุนเฉลี่ยประมาณ 2.77 kg.และกล้วยกวนแบบ ไม่ใส่ถุงพลาสติก ที่อุณหภูมิ 20 และ 30 °C ใช้แรงหมุนเฉลี่ยประมาณ 3.57 kg. จุดคุ้มทุนของการใช้งานเครื่องตัดกล้วยกวนอยู่ที่ 10 วัน

บรรณานุกรม

กลุ่มแม่บ้านเทศบาลตำบล บางประมุง นาง ชัชนา จตุพจน์

นิรันด์ ผ่องใส,ม.ป.ป. กล้วยน้ำว้า. โรงเรียนสามัคยาราม อ.เมือง จ.อุตรดิตถ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา อุตรดิตถ์ เขต 1

ลั่นทม จอนจวบทรง,2525, ปริมาณส่วนประกอบคุณค่าทวงอาหารของกล้วย

htt://contact.doae.go.th/cts/resultdtl.jsp?id=69 (20/12/2551)

http://www.cw-stainless.com/index.php?mo=38art=132178 (20/12/2551)

http://wwwobec.go.th/news/berelop.media/multi/primarg/job/babana/sec04p06.htm/ (20/12/2551)