

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

บริษัท วังทองผลพืช จำกัด อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ประกอบธุรกิจเกี่ยวกับการผลิตและจำหน่ายชิงสดและชิงคองเพื่อจำหน่ายในประเทศและต่างประเทศ ชิงคองที่ทางบริษัทได้ทำการผลิตมีกระบวนการผลิตดังนี้ เริ่มจากการทำความสะอาดชิงสดโดยการทำความสะอาด 2 ครั้งคือ ทำความสะอาดด้วยเครื่องล้างชิง หลังจากที่ผ่านมาเครื่องล้างเสร็จเรียบร้อยแล้วจะนำไปทำความสะอาดโดยการล้างด้วยแรงคนโดยใช้น้ำฉีดล้างบริเวณที่อยู่ตามซอกต่างๆ เมื่อล้างเสร็จเรียบร้อยแล้วก็จะนำชิงที่ได้ไปทำการคองตามบ่อต่างๆที่เตรียมเอาไว้ หลังจากคองได้ที่แล้ว (ประมาณ 20 วัน) เปลือกชิงจะเปื่อยยุ่ย จึงต้องมีการปอกเปลือกชิงก่อนที่จะบรรจุเพื่อจำหน่าย จึงนำชิงคองเข้าเครื่องหมุนทรงกระบอก (Rotary drum peeler) เป็นเวลาประมาณ 3 ชั่วโมงโดยบรรจุชิงคองครั้งละประมาณ 300 – 900 กิโลกรัมเข้าเครื่องหมุนปอกเปลือกเพื่อปอกเปลือกและล้างส่วนที่เมื่อยยุ่ยออก แต่เนื่องจากเครื่องมือดังกล่าวไม่สามารถล้างปอกเปลือกในส่วนที่อยู่ตามซอกและแฉ่งชิงออกได้ จึงต้องใช้แรงงานคนโดยใช้มีดตัดแต่งเปลือกที่อยู่ตามซอกออก ทำให้เสียเวลาในการทำงาน เครื่องหมุนปอกเปลือกและล้างที่ทางบริษัทใช้อยู่ในปัจจุบันมีความสามารถในการทำงาน 100 - 300 กิโลกรัมต่อชั่วโมง เนื่องจากแรงงานคนที่ใช้มีดตัดแต่งเปลือกที่อยู่ตามซอกมีความสามารถในการทำงาน 120 กิโลกรัมต่อวัน หรือ 15 กิโลกรัมต่อชั่วโมง ดังนั้นในการผลิตชิงคอง 300 กิโลกรัมจะต้องใช้แรงงานคนในการตัดแต่งเปลือกที่อยู่ตามซอก 20 คนชั่วโมง จึงทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการจ้างคนงาน

จากกระบวนการดังกล่าว คณะผู้จัดทำโครงการจึงมีแนวคิดที่จะปรับปรุงเครื่องหมุนปอกเปลือกชิงคองที่บริษัทมีอยู่แล้วให้สามารถปอกเปลือกในส่วนที่อยู่ตามซอกออกได้ เพื่อลดเวลาการทำงานของเครื่องและลดเวลาในการตัดแต่งเปลือกที่อยู่ตามซอกและเป็นการลดต้นทุนการผลิต

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1) เพื่อปรับปรุงเครื่องหมุนปอกเปลือกชิงคองให้สามารถปอกเปลือกในส่วนที่อยู่ตามซอกได้
- 2) เพื่อลดเวลาในการทำงานของเครื่องจักรและแรงงานคน

1.3 ขอบเขตของโครงการ

ศึกษาและปรับปรุงเครื่องหมุนปอกเปลือกชิงคองโดยการคิดหัวฉีดเข้าไปเพื่อทำการล้างเปลือกในส่วนที่อยู่ตามซอกหรือแฉ่งของชิงคองได้

1.4 กิจกรรมการดำเนินงาน

กิจกรรม	เดือน - ปี											
	พ.ศ. 2551							พ.ศ. 2552				
	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ต.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	
1.ศึกษาปัญหาและเก็บข้อมูลจากทางบริษัท	↔											
2.ศึกษาลักษณะทางกายภาพของชิงคอง		↔	↔	↔								
3.ศึกษาหารูปแบบของหัวฉีดและอุปกรณ์อื่นๆ					↔	↔						
4.ออกแบบและสร้างเครื่องหมูนปอกเปลือกต้นแบบ							↔	↔	↔	↔		
5.ทดลองและปรับปรุงเครื่องต้นแบบ										↔	↔	
6.ทดลองและประเมินผล											↔	↔
7.สรุปข้อมูลและเขียนรายงาน											↔	↔

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) สามารถปรับปรุงเครื่องหมูนปอกเปลือกชิงคองให้สามารถปอกเปลือกในส่วนที่อยู่ตามซอกได้
- 2) สามารถลดต้นทุนในการผลิตชิงคองได้
- 3) ผู้ทำโครงการมีประสบการณ์ในการทำงานร่วมกับโรงงาน และสามารถนำโครงการที่ได้รับไปแก้ไขปัญหาให้กับโรงงานได้