

บทที่ 6

สรุปผลการทดลอง

จากการศึกษาการอบแห้งมอลต์ด้วยเครื่องอบลมร้อน และความร้อนจากคลื่นความถี่วิทยุ วิธีการลดความชื้นมอลต์ด้วยเครื่องอบลมร้อนใช้เวลาในการอบแห้งมอลต์ทั้งกระบวนการ เป็นเวลานาน 24 ชั่วโมง ทำให้มีการใช้พลังงานในการอบแห้งมาก ซึ่งเป็นการใช้เวลาและพลังงานในการอบแห้งที่มากกว่าวิธีการอบแห้งมอลต์ด้วยความร้อนจากคลื่นความถี่วิทยุถึง 21 ชั่วโมง ดังนั้นการอบแห้งมอลต์จึงควรประยุกต์วิธีการลดความชื้นมอลต์ด้วยความร้อนจากคลื่นความถี่วิทยุร่วมกับเครื่องอบลมร้อน โดยวิธีที่เหมาะสมที่สุดในการประยุกต์การลดความชื้นมอลต์คือ วิธีการลดความชื้นมอลต์ด้วยเครื่องอบลมร้อนอุณหภูมิ 50°C จากความชื้นเริ่มต้น 44% ลดให้เหลือ 30% การลดความชื้นมอลต์ในระยะแรกควรใช้อุณหภูมิต่ำ และเมื่อลดความชื้นมอลต์ต่อไปเรื่อยๆ จะพบว่าอัตราการลดความชื้นมอลต์ลดลง จากนั้นจึงควรเพิ่มอุณหภูมิให้สูงขึ้น โดยการลดความชื้นต่อด้วยความร้อนจากคลื่นความถี่วิทยุ อุณหภูมิ 65°C ที่ใช้เวลาในการลดความชื้นน้อยกว่าถึง 12 ชั่วโมง 24 นาที และมีค่าการใช้พลังงานต่อหน่วยผลผลิตน้อยที่สุด ซึ่งการใช้อุณหภูมิสูงจะทำให้สีและรสของมอลต์หอมขึ้นได้ และค่าความชื้นของสีมอลต์ในแต่ละวิธีมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ในทางการค้า