

บทที่ 1

บทนำ

ปัจจุบันหลายประเทศในเอเชียผลิตลำไยอบแห้งทั้งเปลือกออกจำหน่ายและมีการขยายตลาดออกไปนอกประเทศเป็นเหตุให้ลำไยอบแห้งที่ส่งออกของประเทศไทยมีการแข่งขันกับต่างประเทศมากขึ้นโดยเฉพาะทางด้านคุณภาพ ดำรง (2541) รายงานว่าประเทศเวียดนามสามารถผลิตลำไยอบแห้งในราคาที่ย่อมเยาและมีคุณภาพใกล้เคียงประเทศไทย ทำให้เวียดนามมีแนวโน้มเป็นคู่แข่งที่สำคัญ จากข้อมูลการส่งออกลำไยอบแห้งของประเทศไทยไปประเทศจีน พบว่ายังมีปัญหาลำไยอบแห้งที่ส่งออกมีคุณภาพไม่ตรงตามความต้องการ ทำให้จำเป็นต้องมีการปรับปรุงคุณภาพการอบแห้งให้มากขึ้นและลดต้นทุนการผลิต เพื่อสามารถที่จะต่อสู้กับประเทศคู่แข่งได้

สาเหตุของลำไยอบแห้งไม่ได้คุณภาพตามที่ต้องการเกิดจากสาเหตุหลัก 2 ประการได้แก่ ตัวเครื่องอบแห้งและกรรมวิธีการผลิตลำไยอบแห้งที่ไม่เหมาะสมในการลดความชื้น เป็นผลให้ลำไยแห้งไม่สม่ำเสมอ เกิดความเสียหายระหว่างการอบแห้ง ปัญหาเหล่านี้ส่งผลต่อการส่งออกก่อให้เกิดการกีดกันการนำเข้าจากประเทศคู่ค้าได้ จากสาเหตุของปัจจัยดังกล่าวเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการลดความชื้นและเพิ่มคุณภาพของลำไยอบแห้งได้มีการศึกษาและพัฒนากรรมวิธีการลดความชื้นและพัฒนาเครื่องอบแห้งให้ได้คุณภาพที่ดีขึ้น โดยมีการศึกษาด้านอุณหภูมิที่เหมาะสม (รัตนและคณะ 2520, Sittiphong 1989, ชูชาติและพิสิฐ 2540, วีระ 2541) ระยะเวลาที่เหมาะสมในการกลีบลำไย (วีระ 2541, วิวัฒน์และชลธิส 2533) ระดับชั้นความหนาที่เหมาะสมในการอบแห้ง (Klongpanich 1991, อูมาพร 2543, ศุภศักดิ์ 2544) นอกจากนี้ยังศึกษากกรรมวิธีในการอบแห้ง (รัตน 2543, บริษัทลิติตซีวัน 2540, ประหยัด 2540, ดำรง 2541, ทองวัน 2541, เทคโนโลยีชาวบ้าน 2542) ตลอดจนได้ศึกษาขนาดของลำไยอบแห้ง (อูมาพร 2543, วีระ 2541, และ ศุภศักดิ์ 2544,) จากการศึกษาเพื่อพัฒนากระบวนการและกรรมวิธีการผลิตลำไยอบแห้งให้ได้คุณภาพตามที่ต้องการ การศึกษาปัจจัยของความเร็วลมและการสลับลมก็เป็นปัจจัยที่สำคัญปัจจัยหนึ่งที่มีผลกระทบต่อ การลดความชื้นและคุณภาพของลำไยอบแห้งด้วยเช่นกัน เพื่อเป็นการพัฒนากรรมวิธีการลดความชื้นลำไยอบแห้งให้ได้คุณภาพดียิ่งขึ้น ตลอดจนพัฒนาเครื่องเพื่อลดแรงงานที่ใช้ในการกลีบลำไยและความเสียหายระหว่างการลดความชื้นที่เกิดจากแรงงานคน ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงได้ศึกษาผลของระยะเวลาการสลับลมและความเร็วลม ตลอดจนขนาดของผลลำไยต่อการลด

ความชื้น เพื่อแก้ไขปัญหาคาการสูญเสียคุณภาพระหว่างการลดความชื้นและความไม่สม่ำเสมอของ
คุณภาพลำไยอบแห้งทั้งเปลือกให้ได้มาตรฐานมากขึ้น และเพื่อลดต้นทุนการผลิตลำไยให้ต่ำลง
กว่าเดิมด้วยเช่นกัน

วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

เพื่อศึกษาหาผลกระทบของระยะเวลาในการสับลม ความเร็วลม และขนาดของผลลำไย
ต่ออัตราการลดความชื้นและคุณภาพของผลลำไยอบแห้งทั้งเปลือกโดยใช้เครื่องอบแบบสลับทิศ
ทางลมร้อน