

ชื่อเรื่อง	ผลของอุณหภูมิสูงที่มีต่อคุณภาพและการตกกระของผลกล้วยไข่สุก
ผู้แต่ง	ชนัญติกา คำดี
ที่มา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 109 หน้า. 2549.
คำสำคัญ	กล้วยไข่; การตกกระ

### บทคัดย่อ

จากการศึกษาผลของอุณหภูมิสูงต่อการตกกระของผลกล้วยไข่สุก โดยใช้ผลกล้วยไข่ที่มีความแก่ 80 เปอร์เซ็นต์หลังจากล้างน้ำทำความสะอาดและแช่ในสารละลายเอทิลพอนเพื่อบ่มให้ผลกล้วยสุกสม่ำเสมอ เมื่อผลกล้วยไข่มีสีของเปลือกผลอยู่ในระยะ color index 3 – 4 ซึ่งมีสีผิวเปลี่ยนเป็นสีเหลืองแต่ขั้วยังเป็นสีเขียวอยู่ จึงให้ผลกล้วยไข่ได้รับอุณหภูมิสูง 42 องศาเซลเซียส (ความชื้นสัมพัทธ์ 70-75 เปอร์เซ็นต์) เป็นเวลานาน 0 6 12 18 และ 24 ชั่วโมง แล้วจึงนำผลกล้วยไข่มาวางที่อุณหภูมิห้อง (อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความชื้นสัมพัทธ์ 90-95 เปอร์เซ็นต์) พบว่า ผลกล้วยไข่ที่ได้รับอุณหภูมิสูงสามารถป้องกันการตกกระได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลกล้วยไข่ที่ได้รับอุณหภูมิสูง 42 องศาเซลเซียส เป็นเวลานาน 24 ชั่วโมง สามารถป้องกันการตกกระได้น้อย 6 วัน แต่ผลกล้วยไข่ดังกล่าวมีคุณภาพไม่เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค ผลกล้วยไข่ที่ได้รับอุณหภูมิสูง 42 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 18 ชั่วโมง สามารถป้องกันการตกกระได้น้อย 5 วันและคุณภาพยังเป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค และเมื่อตรวจสอบคุณภาพของผลกล้วยไข่ที่ไม่ได้รับและได้รับอุณหภูมิสูงพบว่าปริมาณกรด และความแน่นเนื้อของเนื้อผลไม่แตกต่างกันทางสถิติ ปริมาณ soluble solids และความแน่นเนื้อเปลือกแตกต่างกันทางสถิติ ผลกล้วยไข่ที่ได้รับอุณหภูมิสูง 42 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 18 ชั่วโมง มีการสูญเสียน้ำหนัก การรั่วไหลของประจุ และ ปริมาณ total phenolic และ malondialdehyde (MDA) กิจกรรมของเอนไซม์ peroxidase (POD) ในผลกล้วยไข่ที่ได้รับอุณหภูมิสูงมากกว่าผลกล้วยไข่ที่ไม่ได้รับอุณหภูมิสูง ขณะที่กิจกรรมของเอนไซม์ phenylalanine ammonia lyase (PAL), polyphenol oxidase (PPO) และ lipoxygenase (LOX) ในผลกล้วยไข่ที่ไม่ได้รับอุณหภูมิสูงมากกว่าผลกล้วยไข่ที่ได้รับอุณหภูมิสูง เมื่อตรวจสอบปริมาณโดปามีน (dopamine) ในผลกล้วยไข่ที่ได้รับอุณหภูมิสูงพบว่าปริมาณโดปามีนมีมากกว่าผลกล้วยไข่ที่ไม่ได้รับอุณหภูมิสูงและลดลงน้อยกว่าเมื่อระยะเวลาการเก็บรักษายาวนานขึ้น