

## บทคัดย่อ

ทุเรียนเป็นผลไม้ที่มีปัญหาในการตรวจสอบความอ่อน-แก่มากที่สุด การใช้วิธีการต่าง ๆ ในอดีตและปัจจุบันล้วนเป็นวิธีการทางจิตพิสัย ต้องอาศัยประสบการณ์สูงและผิดพลาดได้ง่าย เช่น การเคาะฟังเสียง การสังเกตหนามและขั้ว ความพยายามในการใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างเครื่องมือตรวจสอบความแก่ทุเรียนไม่อาจทำได้สำเร็จ หากยังไม่ทราบว่าทุเรียนที่แก่แล้วนั้นมีลักษณะเป็นอย่างไร จากการศึกษาในทุเรียนพันธุ์หมอนทองพบว่าผลทุเรียนสะสมอาหารภายในเนื้อรูปของ น้ำตาล แป้งและไขมันมากขึ้นตามอายุแต่ปริมาณของสารต่าง ๆ เหล่านี้มีความผันแปรมากใช้เป็นมาตรฐานไม่ได้ ส่วนน้ำหนักแห้งของเนื้อเพิ่มสูงขึ้นใกล้เคียงกันในการศึกษาพบว่าหลายฤดูกาลและทุเรียนหมอนทองควรมีน้ำหนักแห้งอย่างน้อย 30% ต่อมาการตรวจสอบทุเรียนส่งออกพบว่าทุเรียนที่มีความแก่ในทางการค้า 70% มีน้ำหนักแห้งเฉลี่ย 30% และทุเรียนส่งออกที่มีน้ำหนักแห้งน้อยกว่า 30% เมื่อสุก ณ ตลาดปลายทาง ไม่มีกลิ่นหอม นอกจากนี้การศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักแห้งในสวนทุเรียน 22 สวน ในปี 2544 ยืนยันว่า ทุเรียนหมอนทองควรมีน้ำหนักแห้งอย่างน้อย 30% กระทรวงเกษตรและสหกรณ์จึงได้ประกาศใช้น้ำหนักแห้งเป็นมาตรฐานความแก่ของทุเรียนปี 2545 โดยกำหนดให้ผลทุเรียนที่จะส่งออกได้ ต้องมีน้ำหนักแห้งอย่างน้อย 32.30 และ 28% ในพันธุ์หมอนทอง ชะนี และกระดุม ตามลำดับ หลังจากนั้นการตรวจสอบโดยการสุ่มทุเรียนก่อนการส่งออกในปี 2545 พบว่า ในหนึ่งเดือนแรกของฤดูกาลส่งออก ทุเรียนหมอนทองค่อนข้างมีมาตรฐาน พบทุเรียนที่มีน้ำหนักแห้งต่ำกว่ามาตรฐานเพียง 3 ใน 44 ตู้คอนเทนเนอร์ แต่ในพันธุ์ชะนีและกระดุมพบว่า ทุเรียนส่วนใหญ่ต่ำกว่ามาตรฐานค่อนข้างมาก อย่างไรก็ตามผู้ส่งออกไม่ได้รับการร้องเรียนจากลูกค้าในต่างประเทศแต่อย่างใด ดังนั้นการใช้น้ำหนักแห้งเป็นมาตรฐานการส่งออกของทุเรียนในหมอนทองในปัจจุบันน่าจะเหมาะสมสำหรับพันธุ์ชะนีและกระดุมต้องมีการศึกษาและปรับปรุงต่อไป