ชื่อเรื่อง ดัชนีชี้วัดระดับการสุกสำหรับบรรจุภัณฑ์ทุเรียนตัดแต่งพร้อมรับประทาน

ผู้แต่ง นวพร ศรีนวกุล, ปิติรัตน์ กลิ่นธรรม, กาญจนา บุญเรือง, วาณี ชนเห็นชอบ และวรรณี ฉินศิริกุล

ที่มา วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ปีที่ 40 ฉบับที่ 3 (พิเศษ). หน้า 347-350. 2552.

คำสำคัญ ดัชนีการตรวจวัดการสุก; ทุเรียน; บรรจุภัณฑ์

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อประเมินผลประสิทธิภาพการทำงานของดัชนีบ่งชี้ระดับการสุกของทุเรียนตัดแต่งพร้อมรับประทานในรูปแบบการติดสติ๊กเกอร์บนบรรจุภัณฑ์ถาด ที่สามารถตรวจวัดระดับการสุกโดยไม่ทำลายตัวอย่าง (non-destructive) ง่ายต่อการใช้งานเชื่อถือได้ และแปลผลโดยการสังเกตการณ์เปลี่ยนสีของสติ๊กเกอร์ด้วยตาเปล่า โดยอาศัยหลักการทำงานของปฏิกิริยาเคมีของก๊าซเอทิลีน หรือฮอร์โมนกระตุ้นการสุกที่หลั่งจากเนื้อทุเรียน และสารเปลี่ยนสีที่เคลือบบนสติ๊กเกอร์ และเกิดการเปลี่ยนสีที่สอดคล้องกับปริมาณของก๊าซเอทิลีน ฟิล์มที่มีการผ่านของก๊าซออกซิเจนสูงและสติ๊กเกอร์ชี้วัดการสุกจะถูกปิดผนึกด้านบนของถาด ผลทดสอบพบว่า สติ๊กเกอร์สามารถตรวจวัดปริมาณก๊าซเอทิลีนในบรรจุภัณฑ์ที่ระดับ 2-10 ppm และสัมพันธ์กับระดับการสุกและคุณภาพการรับประทานของเนื้อทุเรียน แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ห่าม สุกห่าม และ สุกนิ่ม ซึ่งสอดคล้องกับการเปลี่ยนสีของสติ๊กเกอร์จากสีขาวเป็นสีฟ้า และสีน้ำเงินเข้มตามลำดับ สติ๊กเกอร์จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ส่งออกทุเรียน และผู้ค้าปลีกเพื่อเพิ่มมูลค่า และรับประกันคุณภาพของทุเรียน