

ชื่อเรื่อง	โมเดลคณิตศาสตร์ประเมินปริมาตรและการจัดเกณฑ์คุณภาพของผลชมพูไทย
ผู้แต่ง	บัณฑิต จริโมภาส และ ชนิตา บุพตา
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ปีที่ 37 ฉบับที่ 5 (พิเศษ). 2549. หน้า 288-291
คำสำคัญ	โมเดลคณิตศาสตร์; เกณฑ์คุณภาพ; ชมพูไทย

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เพื่อที่จะ ก.) สร้างสมการเพื่อคาดคะเนปริมาตรของผลชมพู ข.) ศึกษาการจัดเกณฑ์คุณภาพของชมพู โดยใช้ผลชมพู 3 พันธุ์ คือ ทูลเกล้า ทับทิมจันทร์ และทองสามสีที่คัดแยกโดยเกษตรกร ผลการศึกษาปรากฏว่า สมการความสัมพันธ์ระหว่างปริมาตรจริง (V_r) และปริมาตรประเมิน (V_e) โดยใช้สมมติฐานว่าชมพูมีรูปทรงคล้ายทรงกรวย สำหรับชมพูพันธุ์ทูลเกล้า, ทับทิมจันทร์ และทองสามสี เป็น $V_r = 1.8528V_e - 54.298 \text{ cm}^3$ ($R^2 = 0.92$), $V_r = 0.792V_e + 20.187 \text{ cm}^3$ ($R^2 = 0.99$), $V_r = 0.888V_e - 2.9392 \text{ cm}^3$ ($R^2 = 0.98$) ตามลำดับ

ชมพูทูลเกล้าแบ่งเป็น 3 เกรด คือ ยอด พิเศษ เบอร์แตก มีน้ำหนักเฉลี่ยแต่ละเกรดดังนี้ 100.70, 73.13 และ 88.96 กรัม ตามลำดับ ส่วนชมพูพันธุ์ทับทิมจันทร์แบ่งเป็นตลาดต่างประเทศและตลาดในประเทศ ซึ่งตลาดต่างประเทศมี 5 เกรด คือ 4A, 3A, 2A, A และ ดำหนิ มีน้ำหนักเฉลี่ยดังนี้ 152.09, 131.73, 119.54, 94.98 และ 117.08 กรัม ตามลำดับ ส่วนตลาดในประเทศแบ่งเป็น 3 เกรด คือ ใหญ่ กลาง และ ดำหนิ มีน้ำหนักเฉลี่ยดังนี้ 128.78, 111.23, 136.02 กรัม ตามลำดับ และชมพูพันธุ์ทองสามสี แบ่งเป็น 6 เกรด คือ 5A, 4A, 3A, 2A, A และ แดก ซึ่งมีเกณฑ์ดังนี้ 3-4 ผล/kg, 4-5 ผล/kg, 6 ผล/kg, 8 ผล/kg, 10 ผล/kg, เบอร์แตกจะรวมทุกขนาด แต่ละเกรดของชมพูทุกพันธุ์ที่ขายในตลาดต่างประเทศจะต้องมีคุณภาพดีที่สุด ผลปลอดจากดำหนิ ยกเว้นดำหนิเล็กน้อยที่ไม่สามารถมองเห็นได้ และไม่มีผลต่อรูปลักษณะทั่วไปของผล ส่วนตลาดภายในประเทศผลจะมีดำหนิได้เล็กน้อย และเบอร์แตกหรือดำหนิคือส่วนที่ผลมีดำหนิอย่างชัดเจน เช่น รอยแตก ที่ไม่ทำให้น้ำเสีย