

รายงานผลการวิจัย กรมวิชาการเกษตร ประจำปี 2541

41/กองแผนงานและวิชาการ/ฝ่ายวิชาการสถิติ

ชื่อแผนงานวิจัยหลัก	วิทยาการและเทคโนโลยีเฉพาะด้าน
ชื่อโครงการวิจัย	สถิติศาสตร์และคอมพิวเตอร์
ชื่อโครงการวิจัยย่อย	-
กลุ่มพืช/พืช	วิทยาการและเทคโนโลยีเฉพาะด้าน
สาขาวิชา	สถิติศาสตร์และคอมพิวเตอร์
สาขาวิชาย่อย	การวิจัยทางสถิติ
ชื่อทะเบียนวิจัย	ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางกายภาพและคุณภาพของผลสับปะรด Relationship between Physical Characters and Qualities of Pineapple
ผู้ดำเนินงานวิจัย	
หัวหน้า	จันทรา บดีศร
ผู้ร่วมงาน	ยุพิน กสินเกษมพงษ์ พุดนา รุ่งระวี
ระยะเวลา	เริ่มต้น ตุลาคม 2540 สิ้นสุด กันยายน 2541

บทคัดย่อ

ศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางกายภาพและคุณภาพของผลสับปะรด เพื่อเป็น แนวทาง สำหรับนักวิชาการในการวางแผนการจัดการ เพื่อให้ได้ผลสับปะรดที่มีคุณภาพดีตรงตาม ต้องการก่อนเข้า โรงงานอุตสาหกรรม โดยนำข้อมูลลักษณะต่างๆ ทางกายภาพ ได้แก่ น้ำหนักผลสด น้ำหนักจุก ความกว้างผล ความยาวผล เปอร์เซ็นต์ผลสุก การเป็นโรคผลแกน และทางคุณภาพได้แก่ ค่าความหวาน (TSS) ความเป็น กรดต่าง (pH) ปริมาณกรดซิตริก (TA) ปริมาณวิตามินซี (VC) จากการสุ่มเก็บผลสับปะรด จำนวน 240 ผล เก็บเกี่ยวเมื่อพฤศจิกายน 2539 และจำนวน 148 ผล เก็บเกี่ยวเมื่อเมษายน 2540 มาศึกษาหาความสัมพันธ์ ระหว่างตัวแปรด้านคุณภาพแต่ละลักษณะกับตัวแปรอื่นๆ ทางกายภาพโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ และการถดถอยแบบพหุเชิงเส้นและทำการหาสมการที่ดีที่สุด โดยใช้วิธีสเตปไวส์รีเกรสชัน (Stepwise Regression Technique) กำหนดให้ตัวแปรด้านคุณภาพเป็นตัวแปรตาม และตัวแปรด้านกายภาพ รวมทั้ง ช่วงเวลา เก็บเกี่ยวเป็นตัวแปรอิสระ สรุปผลได้ดังนี้ คือ พิจารณาเฉพาะกรณีสับปะรดไม่เป็นโรคผลแกน ช่วงเวลาเก็บเกี่ยวมีอิทธิพลต่อทุกลักษณะทางคุณภาพกล่าวคือ ถ้าให้ตัวแปรกายภาพอื่น ๆ คงที่ การเก็บ ในช่วงเมษายน จะทำให้ค่า VC TSS และ TA ลดลง สำหรับเปอร์เซ็นต์ความสุก มีอิทธิพลต่อ VC pH และ TA

โดยถ้าให้ตัวแปรกายภาพอื่นๆ คงที่ การยื่นอายุการเก็บเกี่ยว จะทำให้ VC TA ลดลง ส่วนน้ำหนักราก น้ำหนักผล มีอิทธิพลน้อยมากต่อค่า TSS pH ความยาวผลมีอิทธิพลตรงข้ามต่อ ค่า VC เท่านั้น ความกว้างผลมีอิทธิพลต่อทุกคุณภาพยกเว้น pH ถ้าให้ตัวแปรกายภาพอื่น ๆ คงที่ ยิ่งเพิ่มความกว้างผลจะทำให้ VC เพิ่มขึ้นแต่ TSS และ TA ลดลง ตัวแปรกายภาพต่างๆ ซึ่ง ร่วมกันอธิบายความผันแปรของคุณภาพในโมเดลมีค่า R เท่ากับ 68.62% 68.11% 31.30% และ 17.14% สำหรับ TA pH VC และ TSS ตามลำดับ สำหรับ VC และ TSS ยังมีค่า R² ต่ำอยู่ แสดงว่ายังมีปัจจัยอื่นๆ อีกที่มีอิทธิพลหรือใช้อธิบายความผันแปรของคุณภาพ ซึ่งไม่ได้นำมาพิจารณาในการวิจัยครั้งนี้

คำค้น	สับปะรด ความสัมพันธ์ ลักษณะทางกายภาพ ลักษณะทางคุณภาพ
ประเภทงานวิจัย	สิ้นสุด
คำแนะนำผลวิจัย	ถ่ายทอดให้แก่นักวิชาการเกษตร ใช้ในการวางแผนการจัดการสื้อให้ได้สับปะรดที่มีคุณภาพดี
แหล่งพิมพ์เผยแพร่	รายงานประจำปี กรมวิชาการเกษตร

กรมวิชาการเกษตร