

บทที่ ๕

สรุปผลการวิจัย

1. ผลมังคุดที่มีความแตกต่างของระดับความแก่ทั้ง 3 ระดับ โดยคัดจากระดับสีผิวน้ำ ไม่ผลต่อมีค่าความถ่วงจำเพาะหลังการเก็บเกี่ยว แต่ค่าความถ่วงจำเพาะทั้ง 3 ระดับความแก่ มีค่าลดลงในช่วง 2 - 6 วันหลังการเก็บเกี่ยวตามลำดับ

2. ความถ่วงจำเพาะเฉลี่ยของผลมังคุดลักษณะต่างๆ มีค่าแตกต่างกัน โดยกลุ่มที่มีเนื้อป กติ และกลุ่มที่มีอาการยางไอลมีค่าต่ำสุด รองลงมาเป็นผลที่มีเนื้อแก้วเล็กน้อย เนื้อแก้วปานกลาง เนื้อแก้วร่วมกับยางไอล และกลุ่มที่มีอาการเนื้อแก้วในระดับรุนแรง น้ำส่วนเกินที่ผลมังคุดได้รับและดูดซึมไว้ในเป็นปริมาณมาก เนื่องจากมีผนังหินกันในระหว่างถูกการเก็บเกี่ยวในการทดลองครั้งนี้ โพรงอากาศภายในเมล็ดที่ฝอยุบไป และในเนื้อที่ฟามนัน มีผลกระทบต่อค่าความถ่วงจำเพาะของมังคุดทุกลักษณะ ทำให้มีการกระจายตัวอยู่ในช่วงกว้าง ตั้งแต่ 0.95 - 1.080 และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำ ($r^2 = 0.231$) โดยมีผลป กติส่วนมากจะสมอยู่ในช่วง 0.980 – 1.020 และผลที่มีอาการผิดปกติจะสมมากอยู่ในช่วง 1.020 – 1.080

ในการคัดแยกมังคุดเนื้อแก้วและมังคุดเนื้อป กติ โดยใช้ค่าความถ่วงจำเพาะ 0.980, 1.000, 1.016 และ 1.020 สามารถคัดแยกผลที่มีเนื้อแก้วและผลผิดปกติออกໄไปได้ร้อยละ 96.8, 82.3, 62.7 และ 49.3 ตามลำดับ และคัดเอาผลป กติกลับมาได้มากขึ้น เมื่อเพิ่มค่าความถ่วงจำเพาะที่ใช้ในการคัดแยกสูงขึ้นสามารถคัดผลป กติกลับมาได้มากขึ้น แต่มีประสิทธิภาพและความแม่นยำในการคัดแยกจะต่ำลง

3. การคัดแยกมังคุดเนื้อแก้วและมังคุดเนื้อป กติ โดยใช้ X - ray CT สามารถให้ภาพที่แสดงให้เห็นความแตกต่างระหว่างผลป กติกับผลที่มีอาการเนื้อแก้ว และผลที่มีอาการผิดปกติลักษณะต่างๆ ได้ และให้ความสัมพันธ์กับค่าเลข CT ที่อ่านได้ ณ ตำแหน่งนั้นๆ ด้วย โดยภาพ CT ที่ได้สามารถชี้บ่งถึงลักษณะเนื้อแก้ว ยางไอล และเนื้อแก้วร่วมกับยางไอลได้ นอกจากนี้ยังสามารถบ่งบอกลักษณะของผลป กติที่มีน้ำซึมอยู่ในเปลือก และในผลผิดปกติยังแสดงให้เห็นโพรงอากาศจากเนื้อฟาม และเมล็ดที่ฝอยุบในเนื้อผลได้ ในขณะที่วิธีความถ่วงจำเพาะไม่สามารถคัดแยกผลที่มีลักษณะดังกล่าวออกจากผลผิดปกติได้