

ชื่อเรื่อง	การผลิตสารดูดซับเอทิลีนสำหรับยืดอายุการเก็บรักษามะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้
ผู้แต่ง	พิชญา บุญประสม พรชัย ราชชนะพันธุ์ และวุฒิรัตน์ พัฒนินบูลย์
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร ปีที่ 39 ฉบับที่ 3 (พิเศษ), 2551. หน้า 107-110.
คำสำคัญ	มะม่วง; สารดูดซับเอทิลีน

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการผลิตสารดูดซับเอทิลีนโดยใช้ดินสอพอง และโพแทสเซียมเปอร์แมง-กานตเป็นส่วนประกอบหลัก จากผลการทดลองพบว่าสารดูดซับเอทิลีนที่ใช้ 3% KMnO_4 มีอัตราการดูดซับเอทิลีนใกล้เคียงกับสารดูดซับเอทิลีนที่จำหน่ายในท้องตลาด นอกจากนี้ยังพบว่าตัวอย่างสารดูดซับเอทิลีนที่อบด้วยเครื่องอบแบบ สูญญากาศมีอัตราการดูดซับเอทิลีนเร็วกว่าตัวอย่างที่อบด้วยตู้อบลมร้อน เมื่อนำสารดูดซับเอทิลีนที่ผลิตขึ้นบรรจุในซองกระดาษ 3 ชนิด ได้แก่ กระดาษสาแบบบาง, กระดาษพรูฟ และกระดาษทำโคม แล้วนำไปวัดอัตราการดูดซับเอทิลีน พบว่าการบรรจุสารดูดซับเอทิลีนในซองที่ทำจากกระดาษพรูฟมีอัตราการดูดซับเอทิลีนสูงกว่าซองที่ทำจากกระดาษทำโคมและกระดาษสาแบบบาง ($p < 0.05$) หลังจากนั้นนำสารดูดซับเอทิลีนที่บรรจุในซองกระดาษชนิดดังกล่าวหุ้มด้วยถุงพลาสติกชนิด OPP เจาะรู ไปวัดอัตราการดูดซับก๊าซเอทิลีนเปรียบเทียบกับสารดูดซับเอทิลีนที่จำหน่ายในท้องตลาด 2 ชนิด พบว่าสารดูดซับเอทิลีนที่ผลิตขึ้นสามารถดูดซับก๊าซเอทิลีนได้เร็วกว่าสารดูดซับเอทิลีนที่จำหน่ายในท้องตลาด จากการทดสอบนำสารดูดซับเอทิลีนที่ผลิตขึ้นไปใช้ในการเก็บรักษามะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้เปรียบเทียบกับสารดูดซับเอทิลีนที่จำหน่ายในท้องตลาด 2 ชนิด และสารดูดซับเอทิลีนที่ใช้ซออล์คเป็นตัวพา พบว่าสารดูดซับเอทิลีนที่ผลิตขึ้นและสารดูดซับเอทิลีนที่จำหน่ายในท้องตลาด สามารถยืดอายุการเก็บรักษามะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้ได้เป็นระยะเวลา 12 วัน ในขณะที่สารดูดซับเอทิลีนที่ใช้ซออล์คเป็นตัวพาสามารถยืดอายุการเก็บรักษามะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้ได้เป็นระยะเวลา 9 วัน