

ผลของโอโซนไม่โครบับเบิลต่อการลดสารคลอไพริฟอสและการเจริญเติบโตของเชื้อ *Colletotrichum capsici* สาเหตุโรคแอนแทรคโนสของพริกหวาน

อมรรัตน์ ตามจะโปะ จำนงค์ อุทัยบุตร และ กานดา หวังชัย

วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 48 (3) (พิเศษ): 101-104. (2560)

บทคัดย่อ

ผลของการใช้โอโซนไม่โครบับเบิลในการลดสารคลอไพริฟอสและโรคแอนแทรคโนสในผลพริกหวาน โดยนำผลพริกหวานมาล้างด้วยโอโซนไม่โครบับเบิลที่อุณหภูมิ 15, 20 และ 25 องศาเซลเซียส โดยแต่ละอุณหภูมิได้รับโอโซนไม่โครบับเบิลเป็นเวลา 10, 20 และ 30 นาที เปรียบเทียบกับชุดที่ล้างด้วยน้ำกลั่นเป็นชุดควบคุม จากนั้นนำทุกชุดการทดลองมาวัดค่า pH ค่าประสิทธิภาพในการออกซิเดชัน-รีดักชัน (Oxidation-Reduction Potential ;ORP) และวิเคราะห์เปอร์เซ็นต์การลดลงของสารคลอไพริฟอส พบว่าการล้างผลพริกหวานด้วยโอโซนไม่โครบับเบิลที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 30 นาที โดยมีค่า pH เท่ากับ 6.7 และค่า ORP เท่ากับ 998 มิลลิโวลต์ มีเปอร์เซ็นต์การลดลงของสารคลอไพริฟอสมากที่สุดเท่ากับ 72% โดยแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) กับชุดที่ล้างด้วยน้ำเปล่า(ชุดควบคุม) ซึ่งสามารถลดได้เพียง 10% นอกจากนี้ได้ศึกษาผลของโอโซนไม่โครบับเบิลต่อการควบคุมโรคแอนแทรคโนสในผลพริกหวานที่มีสาเหตุจากเชื้อ *Colletotrichum capsici* โดยนำผลพริกหวานมาปลูกด้วยเชื้อราดังกล่าว และนำมาล้างด้วยน้ำโอโซนไม่โครบับเบิลที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส ตามระยะเวลาเช่นเดียวกับการทดลองข้างต้น และสังเกตการเกิดโรคตลอดระยะเวลาการเก็บรักษาผลพริกหวานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 7 วัน พบว่าการล้างผลพริกหวานด้วยโอโซนไม่โครบับเบิลเป็นเวลา 10 นาที สามารถยับยั้งการเจริญของเชื้อ *Colletotrichum capsici* บนผลพริกหวานได้ดีที่สุดเท่ากับ 96% ในขณะที่ชุดควบคุมสามารถลดได้ 14.33% ดังนั้นโอโซนไม่โครบับเบิลสามารถนำมาใช้เป็นวิธีการลดสารคลอไพริฟอสและโรคแอนแทรคโนสในผลพริกหวานได้อย่างมีประสิทธิภาพ