

ชื่อเรื่อง	การใช้ฟองก๊าซ 1-MCP ขนาดไมโครและนาโน:เทคนิคใหม่ในการชะลอการสุกของกล้วยหอม
ผู้แต่ง	ณัฐชัย พงษ์ประเสริฐพนิตาบุญฤทธิ์ธงไชยและ วาริชศรีละออง
ที่มา	วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร 43 (3พิเศษ):284-287. 2555.
คำสำคัญ	กล้วยหอม ฟองก๊าซ 1-MCP ขนาดไมโครและนาโน การชะลอการสุก

### บทคัดย่อ

ในงานวิจัยนี้ได้ศึกษาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีฟองก๊าซขนาดนาโนและไมโคร เพื่อใช้ทางด้านการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว โดยทำให้สาร 1-methylcyclopropene (1-MCP) อยู่ในรูปของฟองก๊าซขนาดเล็ก ที่มีขนาดไมโครและนาโนกระจายตัวอยู่ในของเหลวเพื่อใช้แทนวิธีการรมซึ่งป็นวิธีการที่ใช้ในปัจจุบัน ทำการทดลองโดยจุ่มหรือสเปรย์ผลกล้วยหอมด้วยน้ำที่มีฟองก๊าซ 1-MCPขนาดไมโครและนาโน (ความเข้มข้น 30 ppb) แล้วเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส เทคนิคนี้สามารถช่วยชะลอการสุกของผลกล้วยหอมได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยสามารถลดอัตราการหายใจและการผลิตเอทิลีน และคงความแน่นเนื้อของผลกล้วยหอมในระหว่างการเก็บรักษาได้ นอกจากนี้ยังชะลอการเปลี่ยนแปลงสีเปลือกซึ่งเป็นผลมาจากการชะลอการสลายของคลอโรฟิลล์ จากผลการทดลองแสดงให้เห็นว่ามีความเป็นไปได้ที่จะนำเทคโนโลยีฟองก๊าซ 1-MCP ขนาดไมโครและนาโนมาใช้ในการชะลอการสุกของผลกล้วยหอมและควรที่พัฒนาวิธีการเพื่อประยุกต์ใช้กับผลิตภัณฑ์อื่นได้อีกต่อไป