

ปีที่ 19 ฉบับที่ 6451

วันจันทร์ที่ 22 พฤษภาคม พ.ศ. 2549

หน้า 10

ว.ใช้ก๊าซฮอริโมนชะลอการเน่า รักษาคุณภาพทุเรียนส่งต่างแดน

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์ฯ ศึกษาหาสัดส่วนที่เหมาะสม ในการใช้ฮอริโมนก๊าซชะลอทุเรียนสุกระหว่างขนส่ง แก้ปัญหาผลเน่าเสียก่อนถึงมือผู้บริโภคในต่างแดน เผยสามารถยืดเวลาการสุกได้นาน 3 สัปดาห์ จากปกติเพียง 4 วัน

ดร.อนวัช สุวรรณกุล ผู้อำนวยการฝ่ายเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) กล่าวว่า เนื่องจากการส่งออกทุเรียนไปต่างประเทศ มักประสบปัญหาเน่าเสียเร็วก่อนถึงมือผู้บริโภค โดยเฉพาะในพื้นที่ห่างไกลในต่างประเทศ ด้วยเหตุนี้ วว.จึงศึกษาสารเคมีที่มีผลชะลอการสุกของทุเรียน โดยยับยั้งกระบวนการผลิตหรือการรับสัมผัสของก๊าซเอทิลีน ซึ่งเป็นฮอริโมนที่ควบคุมกระบวนการสุกและเน่าเสียของผักผลไม้และไม้ตัดดอก

จากการทดลองในระยะเวลา 2-3 ปี พบว่าสารยับยั้งเอทิลีน 1-Methylcyclopropene (1-MCP) ซึ่งเป็นสารเคมีมีสถานะเป็นก๊าซปราศจากสี กลิ่น และรส มีความเป็นพิษในระดับที่ต่ำมาก สามารถยืดอายุระยะเวลาการสุกของผลทุเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยได้ทดลองใช้สารดังกล่าวในทุเรียนพันธุ์หมอนทองและพันธุ์ชะนี

ในความเข้มข้นตั้งแต่ 500-1000 ส่วนต่อพันล้านส่วน การใช้สารในอัตรานี้สามารถยืดอายุระยะเวลาการสุกของผลทุเรียนพันธุ์ชะนีที่อุณหภูมิห้องปรับอากาศ 22 องศาเซลเซียส จากประมาณ 4 วัน โดยเฉลี่ยในผลทุเรียนที่ไม่ได้รับสาร มาที่ประมาณ 11.8 วัน หรือทำให้มีอายุการเก็บรักษาโดยรวมทั้งสิ้นเพิ่มขึ้นร้อยละ 195 หรือประมาณ 2.9 เท่า

สำหรับทุเรียนพันธุ์หมอนทอง สามารถยืดอายุได้มากถึง 20 วัน หรือประมาณร้อยละ 74 จากเฉลี่ย 11.5 วัน และหากใช้สารเคมีชนิดดังกล่าวในอัตราที่มีความเข้มข้นสูงกว่า 1000 ส่วนต่อพันล้านส่วน จะสามารถยืดอายุการเก็บรักษาต่อไปได้อีกเล็กน้อย แต่มีแนวโน้มทำให้เกิดการสุกที่ผิดปกติของเนื้อผล และหากใช้สารเคมีที่มีอัตราความเข้มข้น 1000-2000 ส่วนต่อพันล้านส่วนที่ระยะเวลา 6 ชั่วโมง ร่วมกับการเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 15 องศาเซลเซียส จะสามารถยืดอายุการสุกของทุเรียนออกไปได้อีกร้อยละ 15-40

ผลทุเรียนที่ผ่านการเก็บรักษาที่อุณหภูมิดังกล่าวมากกว่า 4 สัปดาห์ เมื่อผลสุกจะแสดงอาการเน่าเสียที่มาจากเชื้อราในอัตราค่อนข้างสูง ดังนั้น ผลทุเรียนที่ต้องการเก็บรักษานานกว่า 3 สัปดาห์ จำเป็นต้องมีกรรมวิธีในการควบคุมโรคผลเน่าควบคู่กันไป