



นวัตกรรม  
**'ม.วลัยลักษณ์'**  
คิดค้นล้งไม้ยาง  
พาราผสม >9  
ไอน้ำมันหอมฯ



ด้วยสมอง  
และสองมือ

# นวัตกรรม 'ม.วลัยลักษณ์' คิดค้น ล้งไม้ยางพาราผสมไอน้ำมันหอมฯ 'ชะลอผลไม้สุก' ระหว่างขนส่ง

นักวิจัยจากศูนย์ความเป็นเลิศด้าน นวัตกรรมน้ำมันหอมระเหย มหาวิทยาลัย วลัยลักษณ์ (มวล.) คิดค้นนวัตกรรมล้งไม้ ยางพาราผสมไอน้ำมันหอมระเหย สำหรับ ผลผลิตล้งใส่ผลไม้ที่สามารถชะลอและควบคุม การสุกของผลไม้ในระหว่างการขนส่ง ช่วย ยืดอายุการเก็บรักษาผลไม้ให้สดใหม่ก่อนถึง มือผู้บริโภคและปลอดภัยจากเชื้อรา

รองศาสตราจารย์ ดร.นฤมล มาแทน หัวหน้าทีมนักวิจัยเรื่องล้งไม้ยางพารา ยืดอายุการเก็บรักษาผลไม้ของศูนย์ความเป็น เลิศด้านนวัตกรรมน้ำมันหอมระเหย และ รักษาการแทนคณบดีสำนักวิชาเทคโนโลยี การเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร (มวล.) เปิดเผยว่าทีมนักวิจัยจากศูนย์ความเป็นเลิศ ด้านนวัตกรรมน้ำมันหอมระเหย ประกอบ ด้วย คณาจารย์ นักวิจัยหลังปริญญาเอก ผู้ช่วยวิจัยของศูนย์ฯ ได้คิดค้นนวัตกรรมล้ง ไม้ยางพาราผสมไอน้ำมันหอมระเหย สำหรับ ผลผลิตล้งบรรจุผลไม้ที่สามารถชะลอและควบ คุมการสุก (Inovative rubberwood crates containing essential oil vapors for controlling the ripening of fruits) ซึ่งเป็น นวัตกรรมใหม่สำหรับใช้บรรจุผลไม้ ต่างๆภายหลังการเก็บเกี่ยวและระหว่างการ ขนส่งที่สามารถใช้ได้กับผลไม้ทุกชนิด เพื่อ ชะลอการเสื่อมคุณภาพของผลไม้ ด้วยล้ง ไม้ที่ผลิตจากไม้ยางพารา มีการรมไอน้ำมัน และ เคลือบสารเคลือบจากธรรมชาติ ช่วยป้อง กันการเสียของผลไม้จากเชื้อจุลินทรีย์ต่างๆ



โดยเฉพาะเชื้อราซึ่งทำให้สามารถรักษาคุณ ภาพของผลไม้ภายหลังการเก็บเกี่ยวได้ยาวนานขึ้น รวมทั้งช่วยเพิ่มความปลอดภัยใน การบริโภคผลไม้ของผู้บริโภคได้อีกด้วย

รองศาสตราจารย์ ดร.นฤมล กล่าว เพิ่มเติมนอีกว่า น้ำมันหอมระเหยเหล่านี้ได้ มาจากพืชตามธรรมชาติ ส่วนใหญ่มาจาก เครื่องเทศ ซึ่งเป็นสารทุติยภูมิที่พืชสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ด้านการป้องกันต้นพืชเองจาก แมลง หรือเชื้อรา เป็นต้น ซึ่งคณะนักวิจัย ได้ใช้ไอน้ำในการกลั่นเอาน้ำมันหอมระเหย ที่พืชสร้างขึ้นนี้ ซึ่งหลังการกลั่นจะได้ของ เหลวมีกลิ่นหอมตามชนิดของพืชที่นำมากลั่น สะระแทน จากใบสะระแทน เป็นต้น โดย

นักวิจัยได้ทำการคิดค้นสูตรของไอน้ำมันหอม ระเหย ที่สามารถเข้าไปช่วยในการหายใจ ของผลไม้หลังการเก็บเกี่ยวทำให้ช่วยชะลอ การสุกของผลไม้ได้อีกทั้งงานวิจัยนี้ยังคิดค้น วิธีการดูดซับไอของน้ำมันหอมระเหยในล้ง ไม้ยางพารา เพื่อใช้ในการขนส่งผลไม้ โดย ในระหว่างการขนส่งไอของผลไม้จะช่วยยับ ยั้งเชื้อราที่ผิวของผลไม้และยังช่วยชะลอการ สุกของผลไม้ได้อีกทางหนึ่ง

ทั้งนี้ ถึงแม้ต้นทุนของล้งไม้ยางพารา ผสมไอน้ำมันหอมระเหยนี้ จะสูงกว่าล้งไม้ ยางพาราทั่วไปถ้าคิดเฉพาะต้นทุนที่ทำล้งไม้ เนื่องจากล้งไม้ที่พัฒนาขึ้นมาต้องใช้เทคนิคบางอย่างในการเพิ่มฟังก์ชันนี้เข้าไปใน เนื้อไม้ แต่จุดคุ้มทุนจะเกิดขึ้นหลังจากที่ล้ง



- ✓ ชะลอการสุก
- ✓ ชะลอการเปลี่ยนแปลงของสี
- ✓ ชะลอการสูญเสียน้ำหนัก
- ✓ ลดการเสื่อมเสียจากเชื้อรา



นวัตกรรมลิ้มไยพาราฟสมไอน้ำมันหอมระเหย  
สำหรับผลิตลิ้มไยผลไม้



มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์  
จ.นครศรีธรรมราช

ไม่ถูกใช้ประโยชน์ไปนานๆ หลายครั้ง ซึ่งเป็นสิ่งไม่ยั้งพาราฟสมไอน้ำมันหอมระเหยและยังออกฤทธิ์ในการถนอมผลไม้ที่ใช้ในการขนส่ง ช่วยเพิ่มมูลค่าสินค้าทางการเกษตรให้กับเกษตรกรและผู้ประกอบการได้มากกว่าลิ้มไยทั่วไป โดยขณะนี้มีภาคอุตสาหกรรมผลิตไม่ยั้งพาราฟสมไอน้ำมันหอมระเหยเพื่อใช้ประโยชน์และวางจำหน่ายต่อไป

รศ.ดร.นฤมล กล่าวว่า “นอกจากนี้ น้ำมันหอมระเหยยังสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างกว้างขวางในผลิตภัณฑ์ที่ต้องการ

ฤทธิ์ในการยับยั้งเชื้อราเชื้อแบคทีเรียบนตัวของผลิตภัณฑ์ เช่น ผลิตภัณฑ์ที่ตัดกรรมผลิตภัณฑ์อาหาร บรรจุภัณฑ์อาหาร สเปรย์สำหรับยับยั้งเชื้อจุลินทรีย์น้ำยาล้างมือ เป็นต้น ซึ่งทางศูนย์ความเป็นเลิศฯ ได้นำองค์ความรู้ไปช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าตัดกรรมของชุมชนต่างๆ ในจังหวัดนครศรีธรรมราชอีกด้วย

ทั้งนี้ ทางศูนย์ความเป็นเลิศฯ ต้องขอขอบคุณทุกแหล่งทุนวิจัยที่สนับสนุนการทำงานวิจัยของศูนย์ฯ มาโดยตลอด ทั้งสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.) และสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ผู้สนใจสามารถติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ศูนย์ความเป็นเลิศด้านนวัตกรรมน้ำมันหอมระเหยอาคารปฏิบัติการเทคโนโลยีและพัฒนานวัตกรรมโซน D1 มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ 222 ต.ไทยบุรี อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160 Email: wu\_essentioil@hotmail.com Website : <https://essentialoil.wu.ac.th/> และ Facebook : Log in to Facebook