



Postharvest Physiology and Technology Laboratory
Kanchana Boonruang, Ph.D. (Packaging Technology)
Kasetsart University, Thailand E-mail: fagrkab@ku.ac.th



Our laboratory's research focuses on maintaining the quality of fruits, vegetables and flowers after harvest. Our research covers a diverse range of topics from fundamental to applied aspects of postharvest biology and technology. I'm also interested in packaging technology of horticultural produce. My common research themes relate to antifungal packaging incorporated with natural active compounds, modified atmosphere packaging (MAP) and edible coating to maintain produce quality and prolong its shelf-life.

Research team



Active projects

- Innovative Technology on Shelf Life Extension and Transportation of Commercial Sea Grape (*Caulerpa lentillifera*)
- Preserving postharvest quality of golden pulp banana (*Musa AA group*) for local and export markets



Collaboration

- Postharvest Technology Center, Kasetsart University, Kamphaengsan Campus
- Department of Packaging and Materials Technology, Faculty of Agro-Industry, Kasetsart University
- Plastics Technology Research Team, Advanced Polymer Technology Research Group, National Metal and Materials Technology Center (MTEC), National Science and Technology Development Agency (NSTDA)
- Postharvest Technology Center, University of California, Davis Campus



Selected publications

- Boonruang, K.,** N. Kerddonfag, V. Chonhenchob and W. Daud. 2019. Development of antifungal film to delay postharvest decay in mango fruit. Proceeding of 29th IAPRI Symposium on Packaging. 11-14 June 2019, The University of Twente in Enschede, The Netherlands. 390-395.
- Noopan, A., **K. Boonruang** and A. Mongkolchaiyaphruek. 2019. Extending the post-harvest life of rambutan by modified atmosphere packaging. Agricultural Sci. J. 50 : 3 (Suppl.) : 228-231.
- Obklin, N., **K. Boonruang** and A. Mongkolchaiyaphruek. 2019. Effect of aloe vera gel coating on postharvest quality and shelf life of fresh cut shallot (*Allium ascalonicum* L.). Agricultural Sci. J. 50 : 3 (Suppl.) : 119-122.
- Boonruang, K.,** N. Kerddonfag, W. Chinsirikul, E.J. Mitcham and V. Chonhenchob. 2017. Antifungal effect of poly(lactic acid) films containing thymol and R-(-)-carvone against anthracnose pathogens isolated from avocado and citrus. Food Control. 78: 85-93.
- Boonruang, K.,** W. Chinsirikul, B. Hararak, N. Kerddonfag and V. Chonhenchob. 2016. Antifungal poly(lactic acid) films containing thymol and carvone. Materials Science Forum. 67: 1-7.



คณะเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ภาควิชาพืชสวน
เลขที่ 50 งามวงศ์วาน ลาดยาว, กรุงเทพฯ 10900



ห้องปฏิบัติการทางสรีรวิทยาและเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว
อาจารย์ กาญจนา บุญเรือง, ปร.ด. (เทคโนโลยีการบรรจุ)
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ไทย E-mail: fagrkab@ku.ac.th

ทีมนักวิจัย



ห้องปฏิบัติการทางสรีรวิทยาและเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวมุ่งเน้นการศึกษาริวิจัยเพื่อรักษาคุณภาพของผลิตผลสดทั้งผัก ผลไม้ และดอกไม้หลังการเก็บเกี่ยว ครอบคลุมการวิจัยพื้นฐานและการวิจัยประยุกต์ทางด้านชีววิทยาและเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว นอกจากนี้ยังมีความสนใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีการบรรจุผลิตผลสด เช่น บรรจุภัณฑ์ด้านเชื้อราที่มีการเติมสารออกฤทธิ์จากธรรมชาติ การบรรจุในสภาพบรรยากาศดัดแปลง และสารเคลือบผิวบริโภคได้เพื่อสด



โครงการวิจัยที่ดำเนินงาน

- การรักษาคุณภาพหลังการเก็บเกี่ยวของกล้วยเนื้อทองเพื่อเพิ่มศักยภาพเป็นพันธุ์ทางการค้าและการส่งออก
- นวัตกรรมเทคโนโลยีของการยืดอายุการเก็บรักษาและการขนส่งของสาหร่ายพวงองุ่นในเชิงการค้า



เครือข่ายงานวิจัย

- ศูนย์นวัตกรรมเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
- ภาควิชาเทคโนโลยีการบรรจุและวัสดุ คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- ทีมวิจัยเทคโนโลยีพลาสติก กลุ่มวิจัยเทคโนโลยีโพลีเมอร์ขั้นสูง ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ สวทช.
- Postharvest Technology Center, University of California Davis



Selected publications

- Boonruang, K.,** N. Kerddonfag, V. Chonhenchob and W. Daud. 2019. Development of antifungal film to delay postharvest decay in mango fruit. Proceeding of 29th IAPRI Symposium on Packaging. 11-14 June 2019, The University of Twente in Enschede, The Netherlands. 390-395.
- Noopan, A., **K. Boonruang** and A. Mongkolchaiyaphruek. 2019. Extending the post-harvest life of rambutan by modified atmosphere packaging. Agricultural Sci. J. 50 : 3 (Suppl.) : 228-231.
- Obklin, N., **K. Boonruang** and A. Mongkolchaiyaphruek. 2019. Effect of aloe vera gel coating on postharvest quality and shelf life of fresh cut shallot (*Allium ascalonicum* L.). Agricultural Sci. J. 50 : 3 (Suppl.) : 119-122.
- Boonruang, K.,** N. Kerddonfag, W. Chinsirikul, E.J. Mitcham and V. Chonhenchob. 2017. Antifungal effect of poly(lactic acid) films containing thymol and R(-)-carvone against anthracnose pathogens isolated from avocado and citrus. Food Control. 78: 85-93.
- Boonruang, K.,** W. Chinsirikul, B. Hararak, N. Kerddonfag and V. Chonhenchob. 2016. Antifungal poly(lactic acid) films containing thymol and carvone. Materials Science Forum. 67: 1-7.