

รองศาสตราจารย์ ดร. เจิมขวัญ สังข์สุวรรณ

ASSOC. PROF. DR. JURMKWAN SANGSUWAN

สาขาเทคโนโลยีการบรรจุ สำนักวิชาอุตสาหกรรมเกษตร

คณะอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

155 หมู่ 2 ต.แม่เหียะ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100

โทรศัพท์/โทรสาร: 053-948299

E-mail: jurmkwan@gmail.com

ประวัติการศึกษา

วท.ด (วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2551

M.S. (Packaging), Michigan State University, East Lansing, MI, USA ปี พ.ศ. 2544

วท.บ (วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการอาหาร) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2538

สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ

บรรจุภัณฑ์สำหรับอาหาร

บรรจุภัณฑ์ด้านจุลินทรีย์ บรรจุภัณฑ์แอคทีฟ

การประเมินอายุการเก็บอาหารในบรรจุภัณฑ์

ประสบการณ์งานวิจัย

- Shelf-life Study of Pumpkin Snack in Different Packages, 1999
- Shelf-life Evaluation of Fried Fruit and Vegetable Snack, 2003
- การพัฒนากะละแมเพื่อการส่งออก: ศึกษาหาวิธียืดอายุการเก็บรักษาและชนิดบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสม, 2004
- การวิจัยและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมและมีศักยภาพในเชิงการตลาดของลำไยอบแห้ง, 2006

- การสร้างฐานการผลิตและออกแบบโรงงานต้นแบบผลิตภัณฑ์ถั่วชีวภาพตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง, 2009
- การยืดอายุการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ขนมอบโดยฟิล์มต้านจุลินทรีย์ที่ย่อยสลายได้, 2011
- การพัฒนาผลิตภัณฑ์น้ำเชื่อมลำไย แยมลำไย เนื้อลำไยในน้ำ เสาวรสและอายุการเก็บรักษา, 2012
- การพัฒนาไส้อั่วลดไขมันและยืดอายุการเก็บรักษาโดยไม่ใช้วัตถุกันเสีย, 2012
- การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ชีวภาพสำหรับลีนจ๊อบแห้งและการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของบรรจุภัณฑ์ชีวภาพและบรรจุภัณฑ์ทางการค้า, 2013
- การยืดอายุการเก็บรักษาแคบหมูด้วยฟิล์มแอคทีฟที่รับประทานได้, 2014
- การศึกษารูปแบบของบรรจุภัณฑ์เพื่อการวางจำหน่าย สำหรับองุ่นพันธุ์ Beauty Seedless, 2015
- การพัฒนาบรรจุภัณฑ์แอคทีฟสำหรับกล้วยหอมและมะม่วงน้ำดอกไม้, 2016
- พอลิเมอร์แบบเม็ดจากไคโตซานผสมน้ำมันหอมระเหยเพื่อด้าน จุลินทรีย์และยืดอายุการเก็บรักษาผลไม้สด: สมบัติและการใช้งาน, 2016
- การผลิตกระดาษปรับความชื้นและยับยั้งเชื้อแอนแทรกโนสเพื่อยืดอายุการเก็บมะม่วงน้ำดอกไม้, 2018
- ความหลากหลายของเกสรผึ้งในประเทศไทยและการแปรรูปเกสรผึ้งเป็นผลิตภัณฑ์เสริมโภชนาการทั้งเชิงการแพทย์และพาณิชย์, 2019
- นวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ฉลาดจากวัสดุฐานชีวภาพ, 2022-2024

ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ

1. Sangsuwan, J.*, Thongchai, P. and Nalampang, K. 2025. Methylcellulose-Alginate Composite Bead Incorporating Ethanol and Clove Essential Oil: Properties and Its Application on Bakery Products. *Polymers*. 17(10), 1377.
2. Jaimun, R., Kanha, N. and Sangsuwan, J.* 2024. Indicator Films Containing *Dendrobium* Orchid Flower Extract and TiO₂ Nanoparticles for Monitoring Fish Fillet Spoilage. *Natural and Life Sciences Communications*. 23(3), E2024036.
3. Chailert, N. and Sangsuwan, J.* 2023. The efficacy of cinnamon essential oil and vanillin in inhibiting *Colletotrichum* spp. and *Fusarium* spp. Isolated from banana fruit. *Food and Applied Bioscience Journal*. 11(2): 36-48.

4. Sriwattana, S., Torpol, K., Prinyawiwatkul, W. and **Sangsuwan, J.*** 2022. Efficacy of chitosan-pectin beads encapsulated with combined garlic and holy basil essential oils on shelf life extension of ready to eat food. *International Journal of Food Science and Technology*. 58(2): 921-928. <https://doi.org/10.1111/ijfs.16087>
5. Thanaruenin, P., Sutthasupa, S., Kanha, N. and **Sangsuwan, J.*** 2022. Antioxidation effect of alginate beads containing thyme, rosemary or geranium essential oils in lard and coconut oil. *International Journal of Food Science and Technology*. 58(2): 898-906.
6. **Sangsuwan, J.** and Sutthasupa, S. 2019. Effect of chitosan and alginate beads incorporated with lavender, clove essential oils and vanillin against *Botrytis cinerea* and their application in fresh table grapes packaging system. *Packaging Technology and Science*. 32(12): 595-605.
7. Jaimun, R. and **Sangsuwan, J.*** 2019. Efficacy of chitosan-coated paper incorporated with vanillin and ethylene adsorbents on the control of anthracnose and the quality of Nam Dok Mai mango fruit. *Packaging Technology and Science*. 32(8): 383-394.
8. Torpol, K., Wiriyacharee, P., Sriwattana, S.*, **Sangsuwan, J.** and Prinyawiwatkul, W. 2019. Optimising chitosan-pectin hydrogel beads containing combined garlic and holy basil essential oils and their application as antimicrobial inhibitor. *International Journal of Food Science and Technology*. 54(6): 2064-2074.
9. Panumong P., Kim S.M., **Sangsuwan, J.**, Leksawasdi, N. and Rattanapanone, N.* 2019. Influence of Calcium Salts on Quality and Microstructure of Minimally-processed Litchi Fruit. *Chiang Mai Journal of Science*. 46(1): 46-61.
10. Torpol, K., Wiriyacharee, P., Sriwattana, S.*, **Sangsuwan, J.** and Prinyawiwatkul, W. 2018. Antimicrobial activity of garlic (*Allium sativum* L.) and holy basil (*Ocimum sanctum* L.) essential oils applied by liquid vs. vapour phases. *International Journal of Food Science and Technology*. 53(9): 2119-2128.

11. Jaimun, R., **Sangsuwan, J.***, Intipunya, P. and Chantrasri, P. 2018. Active Wrapping Paper Against Mango Anthracnose Fungi and Its Releasing Profiles. *Packaging Technology and Science*. 31(6): 421-431.
12. Panumong P., **Sangsuwan, J.** and Rattanapanone, N.* 2017. Effect of Modified Atmosphere Packaging with Varied Gas Combinations and Treatment on the Quality of Minimally-Processed Litchi Fruit. *Songklanakarin Journal of Science and Technology*. 39(6): 715-722.
13. Jainan, A., Deenu, A., Naruenartwongsakul, S., Raviyan, P., **Sangsuwan, J.** and Kamthai, S. 2017. Preliminary Study of Alkaline Pretreatment Effect on Carboxymethyl Flour (CMF) from Chiang Mai University (CMU) Purple Rice Properties. *Chiang Mai Journal of Science*, 44(4), 1624-1632.
14. **Sangsuwan, J.**, Pongsapakworawat, T., Bangmo, P. and Sutthasupa, S. 2016. Effect of chitosan beads incorporated with lavender or red thyme essential oils in inhibiting *Botrytis cinerea* and their application in strawberry packaging system. *LWT-Food Science and Technology*. 74, 14-20.
15. Panumong P., **Sangsuwan, J.**, Kim S.M. and Rattanapanone, N. 2016. The Improvement of Texture and Quality of Minimally-Processed Litchi Fruit Using Various Calcium Salts. *Journal of Food Processing and Preservation*. 40(6), 1297-1308.
16. Panumong P., Kim S.M., **Sangsuwan, J.** and Rattanapanone, N. 2016. Combined Effect of Calcium Chloride and Modified Atmosphere Packaging on Texture and Quality of Minimally-Processed Litchi Fruit. *Chiang Mai Journal of Science*. 43(3):556-569.
17. **Sangsuwan, J.**, Rattanapanone, N. and Pongsirikul, I. 2015. Development of Active Chitosan Films Incorporating Potassium Sorbate or Vanillin to Extend the Shelf Life of Butter Cake. *International Journal of Food Science and Technology*. 50(2): 323-330.
18. **Sangsuwan, J.**, K. Srikok, J. Duangsawat and P. Rachtanapun. 2012. Development of chitosan film incorporating garlic oil or potassium sorbate as an antifungal agent for garlic bread. *Journal of Agricultural Science and Technology B*. 2: 128-136.

19. **Sangsuwan, J.,** N. Rattanapanone, R. Auras, B. Harte and P. Rachtanapun. 2009. Factors Affecting Migration of Vanillin from Chitosan/Methyl Cellulose Films. *Journal of Food Science*. 74(7): 549-555.
20. **Sangsuwan, J.,** N. Rattanapanone and P. Rachtanapun. 2008. Effects of vanillin and plasticizer on properties of chitosan-methyl cellulose based film. *Journal of Applied Polymer Science*. 109(6): 3540-3545.
21. **Sangsuwan, J.,** N. Rattanapanone and P. Rachtanapun. 2008. Effect of chitosan/methyl cellulose films on microbial and quality characteristics of fresh-cut cantaloupe and pineapple. *Postharvest Biology and Technology*. 49(3): 403-410.

การนำเสนอผลงานวิจัยระดับนานาชาติ

1. **Sangsuwan, J.,** Sutthasupa, S., Thabrat, W. and Kamthai, S. Mechanical damage and storage life of mango in active molded pulp. 2nd Innovations in Food Packaging, Shelf Life and Food Safety Conference. Stadthalle Erding, Munich, Germany. October 3-6, 2017.
2. **Sangsuwan, J.,** Sutthasupa, S., Pongsapakworawat, T. and Bangmo, P. Effect of Chitosan Beads Incorporating Lavender or Red Thyme Essential Oils in Inhibiting *Botrytis cinerea* and Their Application on Strawberry Packaging System. SLIM for Young 2015, Vimercate, Monza, Italy. October 21-23, 2015.
3. **Sangsuwan, J.** 2013. Application of chitosan as active antimicrobial packaging system for food. The Korea KU – Thailand CMU International Symposium: Future Frontiers in Biotechnology, Food and Environmental Sciences, Korea, July 1-2, 2013.
4. **Sangsuwan, J.,** H. Yodalai, W. Lapirottanakool, N. Leucha, N. Rattanapanone, and S. Sriwattana. 2012. Effect of Packaging Materials on Shelf Life of Snack Bar. International Conference of Food and Applied Bioscience. Chiang Mai, February 6-7, 2012.

5. Sangsuwan, J., N. Rattanapanone, B. R. Harte, R. A. Auras, and P. Rachtanapun. 2008. Antimicrobial effect and migration of vanillin in chitosan-methyl cellulose films. IAPRI World Conference on Packaging. Bangkok, June 8-12, 2008.

หนังสือ/ทรัพย์สินทางปัญญา

1. เจิมขวัญ สังข์สุวรรณ และ สมชาย วงศ์สุริยศักดิ์. สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์ เลขที่ 64336. ก่องบรรจุ. ออกให้ 20 กรกฎาคม 2561; หมดยุ 30 มีนาคม 2569.
2. เจิมขวัญ สังข์สุวรรณ. (2561). หนังสือบรรจุภัณฑ์สำหรับผักและผลไม้. 148 หน้า. ISBN 978-616-468-497-3
3. เจิมขวัญ สังข์สุวรรณ และ สมชาย วงศ์สุริยศักดิ์. อนุสิทธิบัตร เลขที่ 12025 ก่องพลาสติกแบบมีฝาล็อค. ออกให้ 27 กันยายน 2559; หมดยุ 30 กันยายน 2565.
4. เจิมขวัญ สังข์สุวรรณ. (2556). หนังสือบรรจุภัณฑ์และอายุการเก็บของอาหารแห้ง”. 98 หน้า. สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, กรุงเทพฯ, ประเทศไทย. ISBN 978-616-538-192-5
5. Rachtanapun, P. and Sangsuwan, J. (2004). Novel packaging technology. In “Agro-Industrial Technology” (N. Rattanapanone and P. Wiriyaajaree, ed.), pp. 218. Trio Advertising & Media Co., Ltd., Chiang Mai, Thailand.

ผลงานอื่น

1. ผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการ การบริหารจัดการองค์ความรู้สู่ความสุขคนทำงาน (Routine to Happiness: R2H) เมื่อวันที่ 30-31 มกราคม 2561
2. เป็นกรรมการตรวจประเมินคุณภาพองค์กร ตามแนวทางของเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (CMU-EdPEX) ประจำปีการศึกษา 2560 ณ ศูนย์วิจัยข้าวล้านนา เมื่อวันที่ 6 ธันวาคม 2561
3. ผ่านการอบรม โครงการรางวัลคุณภาพแห่งชาติ ประจำปี 2562 หลักสูตร TQA Criteria (C6207016) เมื่อวันที่ 8-10 พฤษภาคม 2562

รางวัล

รางวัลดีเด่น (Outstanding) ในการนำเสนอผลงานประเภท Poster Presentation ในการประชุมเครือข่ายบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ประจำปี พ.ศ. 2567 (TSRI-RDP 2024 : Preparing Today for Tomorrow's Challenges) ระหว่างวันที่ 21 - 23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 ณ โรงแรม เดอะ รีเจ้นท์ ชะอำ บีช รีสอร์ท จ.เพชรบุรี จากผลงานเรื่อง “นวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ฉลาดจากวัสดุฐานชีวภาพ” ภายใต้งบประมาณสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund (FF66) ซึ่งทีมวิจัยประกอบด้วย รศ.ดร. กิตติศักดิ์ จันทนสกุลวงศ์, รศ.ดร.ภญ. เพ็ญศักดิ์ จันทราวุธ, รศ.ดร.เจิมขวัญ สังข์สุวรรณ, อ.ดร.ศรินทร์ทิพย์ วัฒนเศรณี, ศ.ดร.พรชัย ราชตะนทะพันธุ์, อ.ดร.เปรม ทองชัย และ รศ.ดร. สุทธิรา สุทธสุภา โดยผลงานนี้ เป็น 1 ใน 14 ผลงาน ที่ได้รับรางวัลดีเด่น (Outstanding) จากการเข้าร่วมนำเสนอทั้งหมด 314 ผลงาน