



ผศ.ดร.นิตา แซ่หลี่

**วุฒิการศึกษา(ตรี โท เอก) :**

- ปร.ด. (เทคโนโลยีชีวภาพ)
- วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพ)
- วท.บ (ศษ.บ) ชีววิทยา เกียรตินิยมอันดับ 1






**งานวิจัยที่เชี่ยวชาญหรือสนใจ :**

- Fermentation Technology (Lactic acid, Biocellulose, Ethanol, Vinegar)
- Waste Utilization
- Microbial Enzyme Productions, Purification and Applications
- Lignocellulosic Ethanol
- Wine, Vinegar and Cider Production
- Starter Technology and Applications
- Starter Application in Fermented Food

เบอร์โทรศัพท์ : 075672365

E-mail : [snisa@wu.ac.th](mailto:snisa@wu.ac.th)

○ **Research Areas**

-  Fermentation Technology (Lactic acid, Biocellulose, Ethanol, Vinegar)
-  Waste Utilization
-  Microbial Enzyme Productions, Purification and Applications
-  Lignocellulosic Ethanol
-  Wine, Vinegar and Cider Production










- ✚ Starter Technology and Applications
- ✚ Starter Application in Fermented Food

### ○ Research Project


- ✚ การใช้หัวเชื้อบริสุทธิ์ในกระบวนการผลิตน้ำส้มสายชูจากน้ำตาลจาก (Use of pure inoculums for Nypa vinegar production)
- ✚ คุณลักษณะของน้ำส้มสายชูมังคุดที่ได้จากการหมักร่วมระหว่าง *Saccharomyces* sp. และ Acetic Acid Bacteria (Characteristics of mangosteen vinegar produced by co-fermentation of *Saccharomyces* sp. and Acetic Acid Bacteria)
- ✚ การศึกษาองค์ประกอบทางเคมีของน้ำตาลจาก
- ✚ การผลิตเอทานอลจากกากเนื้อในเมล็ดปาล์มน้ำมันโดยเชื้อผสมที่คัดเลือก
- ✚ การผลิตเซลลูโลสโดยการหมักน้ำตาลจากโดยเชื้อ *Acetobacter xylinum* (Bacterial cellulose production by *Acetobacter xylinum* using Mangroove palm juice)
- ✚ การคัดเลือกเชื้อจุลินทรีย์สำหรับผลิตเอทานอลในสภาวะอะไบโอติก (Selection of microorganism strains for bioethanol production under abiotic environment)
- ✚ การผลิตเอทานอลจากวัสดุเหลือทิ้ง (Bioethanol production from agricultural wastes)
- ✚ การผลิตเอนไซม์การค้าสำหรับใช้ในอาหารสัตว์โดยวิธีการหมักบนอาหารแข็งที่มีส่วนประกอบกากเนื้อเมล็ดในปาล์มน้ำมัน (Commercial feed enzyme production by using palm kernel meal as substrate in solid state fermentation)
- ✚ การปรับปรุงคุณภาพของกากเนื้อในเมล็ดปาล์มน้ำมันโดยใช้เชื้อจุลินทรีย์เพื่อ เป็นอาหารไก่กระทรง (Improvement of palm kernel cake by using microorganisms for broiler diets)
- ✚ การศึกษาฤทธิ์ของสารสกัดเห็อกปลาหมอต่อการยับยั้งเชื้อจุลินทรีย์ (Study of antibacterial activities of crude extracts from *Acanthus* sp.)

### ○ Publications





- ✚ Saelee, Nisa and Sriroth, Klanarong. ๒๐๑๕. Nitrogen and salt supplementation of oil palm trunk juice and its optimization conditions to enhance lactic acid production by *Lactobacillus rhamnosus* TISTR ๑๐๘ Walailak J Sci Tech ๑๒(๓): ๒๗๙-๒๘๙.
- ✚ Saelee, Nisa and Sriroth, Klanarong. ๒๐๑๔. Optimization of nutrients in fermentative lactic acid production using oil palm trunk juice as substrate. Advances in Bioscience and Biotechnology ๕: ๙๕๗-๙๖๕.

-  Saelee, Nisa and Boonprasit, Prapakorn. ๒๐๑๔. Improvement of Kung-Som quality by using the isolated lactic acid bacteria with pathogenic inhibition properties as starter culture. The ๖<sup>th</sup> Walailak Research National Conference: Research for Green Living - The ๑<sup>st</sup> International Symposium on Sustainable Agriculture and Agro-Industry. July ๓<sup>rd</sup> - ๔<sup>th</sup>, ๒๐๑๔ Walailak University, Nakhonsithammarat, Thailand. p ๓๐๒.
-  Sae-lee, Nisa. ๒๐๑๑. Use of palm kernel meal as a substrate for mannanase production by *Aspergillus wentii* and its optimized condition study during solid state fermentation. International Journal of Biotechnology and Biochemistry. ๗(๓), ๓๓๙-๓๔๘.
-  Saelee Nisa. ๒๐๑๐. Mannanase production and its potent application in feed. ISSAAS International congress ๒๐๑๐: Agricultural Adaptation in Response to Climate Change. ๑๔<sup>th</sup> - ๑๘<sup>th</sup> November ๒๐๑๐ Sanur, Bali, Indonesia.
-  Saelee, Nisa. ๒๐๑๐. Tray fermentation of palm kernel meal for mannanase production by *A. wentii*. ISSAAS International Congress ๒๐๑๐: Agricultural Adaptation in Response to Climate Change. ๑๔<sup>th</sup> - ๑๘<sup>th</sup> November ๒๐๑๐ Sanur, Bali, Indonesia.
-  Saelee, Nisa. ๒๐๑๐. ISSAAS International Congress ๒๐๑๐: Agriculture for Better Living and Global Economy. January ๑๑-๑๕, ๒๐๑๐ Nong Nooch Tropical Botanical Garden & Resort, Pattaya, Thailand.
-  Sae-lee Nisa. ๒๐๐๗. The production of fungal mannanase, cellulase and xylanase using palm kernel meal as a substrate. Walailak Journal of Science and Technology. ๔ (๑), ๖๗-๘๒.
-  Saelee, Nisa and Bhumiratana, A. ๑๙๙๙. Sucrose metabolism in *Bacillus thuringiensis* subsp. *aizawai*. APBioChec<sup>๙๙</sup> New Era of Biochemical Engineering and Biotechnology. The ๕<sup>th</sup> Asia-Pacific Biochemical Engineering Conference ๑๙๙๙ and The ๑๑<sup>th</sup> Annual Meeting of the Thai Society for Biotechnology. ๑๕-๑๘ November ๑๙๙๙ Phuket, Thailand.
-  นิสา แซ่หลี และอมเรศ ภูมิรัตน์. การศึกษาสรีรวิทยาและเมตาบอลิซึมของการใช้น้ำตาลซูโครสใน *Bacillus thuringiensis* subsp. *aizawai*. การประชุมสัมมนาวิชาการเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ชีวภาพในการควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี. โครงการเมธีวิจัยอาวุโส สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยและศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ. วันที่ ๒๕-๒๙ มกราคม ๒๕๔๔. คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
-  นิสา แซ่หลี และจรรุวรรณ สิทธิพล. ๒๕๔๒. ฤทธิ์ของสารสกัดของเหงือกปลาหมอต่อการยับยั้งเชื้อจุลินทรีย์. การประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ครั้งที่ ๒๕ วันที่ ๒๐-

๒๒ ตุลาคม ๒๕๔๒ จังหวัดพิษณุโลก. สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. หน้า ๗๙๒-๗๙๓.

 นิสา แซ่หลี่ และจารุวรรณ ไควสุรัตน์. ๒๕๕๒. เหงือกปลาสองสายพันธ์เจ๋ง! หยุดเชื้อแบคทีเรีย. หนังสือพิมพ์มติชนรายวัน คอลัมน์สิ่งแวดลอมและธุรกิจ. วันพฤหัสบดี ที่ ๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๔๒. หน้า ๗.

#### ○ Teaching Courses

-  Enzyme Technology
-  Food Biotechnology
-  Industrial Fermentation Technology
-  Bioprocess Engineering