

ประวัตินักวิจัย

ประวัติส่วนตัว

นางสาวสมพิศ สอนโยธา

ตำแหน่งปัจจุบัน: อาจารย์ ดร.

ประวัติการศึกษา

ชื่อย่อปริญญา	สาขา	สถาบันที่จบ	ปีที่จบ
B.Sc.	Major of Biotechnology	Silpakorn University	2000
M.Sc.	Biochemical Technology	King Mongkut's University of Technology Thonburi	2003
Ph.D.	Biochemical Technology	King Mongkut's University of Technology Thonburi	2008

สาขาวิจัยที่มีความชำนาญพิเศษ: Enzyme and Protein Technology, Molecular biology, Microbiology และ Bioconversion

ทุนการศึกษาและทุนวิจัยที่เคยได้รับ

ปี ค.ศ.	ทุนการศึกษาและทุนวิจัย	สถาบันที่ให้
2001 - 2003	ทุนการศึกษา	National Center for Genetic Engineering and Biotechnology (BIOTECH) Grant
2003-2006	ทุนการศึกษา	Royal Golden Jubilee Ph.D. Program of the Thailand Research Fund
2010	ทุนวิจัย	Exchange Program for East Asian Young Researchers under Japan Society for the Promotion of Science (JSPS)
2012	ทุนวิจัย	International Center for Environmental Technology Transfer (ICETT), Japan
2013-2015	ทุนวิจัย	the Thailand Research Fund (TRF Grant)

ผลงานวิจัย

ผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่ (ระดับชาติและนานาชาติ)

(1) **Sornyotha, S.**, Kyu, K. L. and Ratanakhanokchai, K., 2007, “Purification and detection of linamarin from cassava root cortex by high performance liquid chromatography”, Food Chemistry, Vol.104, pp.1750-1754.

(2) **Sornyotha, S.**, Kyu, K. L. and Ratanakhanokchai, K., 2008, “Extraction, purification and characterization of linamarase from cassava root parenchyma of the high-cyanogen cultivar KU-50”, KMUTT Research and Development Journal, Vol. 31, pp. 523-537.

(3) **Sornyotha, S.**, Kyu, K. L. and Ratanakhanokchai, K., 2010, “An efficient treatment for detoxification process of cassava starch by plant cell wall-degrading enzymes”, Journal of Bioscience and Bioengineering, Vol. 109, pp. 9-14.

(4) Tachaapaikoon, C., Tanasupawat, S., Pason, P., **Sornyotha, S.**, Waeonukul, R., Kyu, K. L. and Ratanakhanokchai, K. (2012) “*Paenibacillus xylaniclasticus* sp. nov., a xylanolytic-cellulolytic bacterium isolated from sludge in anaerobic digester”, Journal of Microbiology, Vol. 50, pp. 349-400.

(5) Chintong, S., Tachaapaikoon, C., **Sornyotha, S.**, Pason, P., Waeonukul, R., Kosugi, A. and Ratanakhanokchai, K. (2014) “Symbiotic behavior during co-culturing of *Clostridium thermocellum* NKP-2 and *Thermoanaerobacterium thermosaccharolyticum* NOI-1 on corn hull”, BioResources, Vol. 9, pp. 2471-2483.

(6) Wongratpanya, K., Imjongjairak, S., Waeonukul, R., **Sornyotha, S.**, Phitsuwan, P., Pason, P., Nimchua, T., Tachaapaikoon, C. and Ratanakhanokchai, K. (2015) “Multifunctional properties of glycoside hydrolase family 43 from *Paenibacillus curdlanolyticus* strain B-6 including exo- β -xylosidase, endo-xylanase, and α -L-arabinofuranosidase activities”, BioResources, Vol. 10, pp. 2492-2505.

การเสนอผลงานวิชาการ

(1) **Sornyotha, S.**, Ratanakhanokchai, K. and Kyu, K. L., 2003, “Study on the binding of the polysaccharide-binding protein (P195), subunit of xylanosome from *Bacillus circulans* B6 to insoluble substrate”, The 41st Kasetsart University Annual Conference, February 3-7, The Kasetsart University, Bangkok, Thailand, pp. 144-152.

(2) **Sornyotha, S.**, Ratanakhanokchai, K. and Kyu, K. L., 2005, “Comparison of different extraction buffers for extraction of cyanide-releasing enzyme from cassava root”, The 1st International Conference on Fermentation Technology for Value Added Agriculture Product, March 22-25, Kosa Hotel, Khon Kaen, Thailand, pp. 1-13.

(3) **Sornyotha, S.**, Kyu, K. L. and Ratanakhanokchai, K., 2008, “Reduction of linamarin content in cassava root by using xylanase and cellulase”, The Pure and Applied Chemistry International Conference, January 30-February 1, Sofitel Centara Grand, Bangkok, Thailand, pp. 221-227.

(4) **Sornyotha, S.**, Tachaapaikoon, C., Chimtong, S., Kyu, K. L. and Ratanakhanokchai, K., 2011, “Production of high value-added products from core pineapple”, Agricultural Science Journal, Vol.42:2 (suppl.), pp.589-592.

(5) Tachaapaikoon, C., Buakhaw, S., **Sornyotha, S.**, Pason, P., Kyu, K. L., Kosugi, A., Mori, Y. and Ratanakhanokchai, K., 2011, “Thermostable plant cell wall degrading enzymes from thermophilic anaerobic bacterium, *Caldicellulosiruptor saccharolyticus* EPPO5”, Agricultural Science Journal, Vol.42:2 (suppl.), pp.77-80.

(6) Pason, P., Tachaapaikoon, C., **Sornyotha, S.**, Waeonukul, R., Kyu, K. L., Kosugi, A., Mori, Y. and Ratanakhanokchai, K., 2011, “Purification and characterization xylanase subunit (280 kDa) of multienzyme complex from *Paenibacillus curdlanolyticus* B-6”, Agricultural Science Journal, Vol.42:2 (suppl.), pp.97-100.

(7) **Sornyotha, S.**, Tachaapaikoon, C., Ratanakhanokchai, K. and Karita, S., 2011, “Identification of enzyme subunits that produce from *Paenibacillus* sp. TW-1”, Present at the 25th meeting cellulose research, Miho village, Ibaraki, Japan.

(8) Shirasaki, R., Karita, S., **Sornyotha, S.** and Ratanakhanokchai, K., 2012, “Novel carbohydrate-binding modules from *Paenibacillus* sp. TW-1”, The annual meeting of Japanese society of cellulase, Japan.

(9) **Sornyotha, S.**, Karita, S., Tachaapaikoon, C. and Ratanakhanokchai, K., 2013, “Affinity isolation and rapid identification of carbohydrate-binding proteins of xylanolytic-cellulolytic multienzyme complex from *Paenibacillus xylaniclasticus* TW1 by MALDI-TOF/TOF MS”, The 1st International Symposium on Microbial Technology for Food and Energy Security, November 25-27, The Rama Gardens Hotel, Bangkok, Thailand, pp. 281-287.

(10) นีรนุช ช่างทอง กนก รัตน์ะกนกชัย จักรกฤษณ์ เตชะอภัยคุณ รัตติยา แววนุกุล **สมพิศ สอนโยธา** และภัทรา ผาสอน “การคัดแยกและจัดจำแนกแบคทีเรียที่สามารถผลิตกรดอินทรีย์ได้สูงจากน้ำตาลไซโลส” การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ 24, 21-24 พฤษภาคม 2557 ณ ศูนย์ประชุมนานาชาติฉลองสิริราชสมบัติครบ 60 ปี อำเภอหาดใหญ่ สงขลา, หน้า 17-24.

(11) Lerdpucharekul, P., Tachaapaikoon, C., Pason, P., Waeonukul, R., Kosugi, A., **Sornyotha, S.** and Ratanakhanokchai, K., 2014, “Characterization of a novel extremely thermophilic cellulolytic-xylanolytic anaerobic bacterium, *Caldicellulosiruptor* sp. EP2”, MIE BIOFORUM 2014 – Lignocellulose Degradation and Biorefinery, November 18-21, Shima, Japan, pp. 83-94.

(12) **Sornyotha, S.**, Karita, S., Tsuchiya, T., Tachaapaikoon, C. and Ratanakhanokchai, K., 2014, “A novel xylan-binding CBM family 36 from multienzyme complex-producing bacterium, *Paenibacillus xylaniclasticus* TW1 : a high affinity for insoluble cellulose in addition to xylans and specificity for target carbohydrate in epidermis cell walls”, MIE BIOFORUM 2014 – Lignocellulose Degradation and Biorefinery, November 18-21, Shima, Japan, pp. 111-118.