



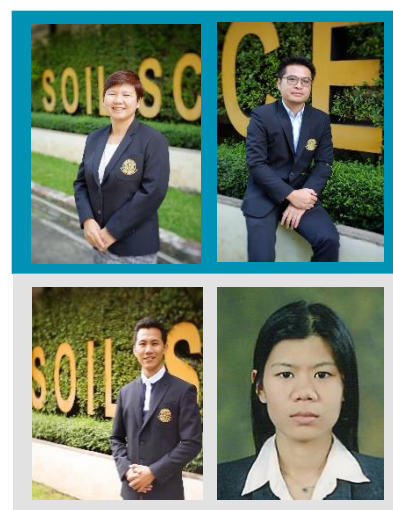
ห้องปฏิบัติการ จุลชีววิทยาทางดิน

ผศ.ดร. เพชรดา ปิ่นใจ, ดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด. ปฐพีวิทยา)
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ประเทศไทย อีเมล : agrprj@ku.ac.th

โครงการวิจัยที่ดำเนินการ

- การศึกษาดัชนีชี้วัดคุณภาพดินจากกิจกรรมของจุลินทรีย์ดินที่มีผลต่อผลผลิตของอ้อยที่ปลูกเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย
- การศึกษาแนวทางการใช้แบคทีเรียส่งเสริมการเจริญเติบโตของพืชต่อการเพิ่มผลผลิตอ้อยเพื่อการพัฒนาเป็นชีวภัณฑ์
- ศักยภาพของการใช้แบคทีเรียละลายฟอสเฟตต่อการละลายฟอสเฟตในดินและการเพิ่มเจริญเติบโตและผลผลิตของอ้อยในจังหวัดสระแก้ว
- การแยกและคัดเลือกแบคทีเรียผลิตเอนไซม์เซลลูเลสเพื่อการผลิตเซลลูโลซิกเอทานอล
- การตรวจสอบความสามารถของแบคทีเรียส่งเสริมการเจริญเติบโตของพืชต่อการผลิตสารหอม 2 acetyl-1-pyrroline (2AP)
- การพัฒนาผลิตภัณฑ์จุลินทรีย์ละลายฟอสเฟตเพื่อเพิ่มความเป็นประโยชน์ของฟอสฟอรัสในดินปลูกอ้อยในจังหวัดสระแก้ว
- การประเมินการปนเปื้อนโลหะหนักที่มีผลกระทบต่อระบบนิเวศบริเวณชายฝั่งตะวันออกของประเทศไทย

ทีมนักวิจัย



ผลงานตีพิมพ์

- ณัฐรี ไวมาศย์, เพชรดา ปิ่นใจ และณัฐพล จิตมาตย์. 2563. ความเป็นประโยชน์ของฟอสฟอรัสในดินและการเจริญเติบโตของอ้อยโดยแบคทีเรียละลายฟอสเฟต. *วารสารเกษตรพระจอมเกล้าลาดกระบัง*. 38(4): (accept)
- ซูไวยมา มัชปอ, เพชรดา ปิ่นใจ และเสาวนุช ถาวรพุกษ์. 2562. ประสิทธิภาพของแบคทีเรียละลายฟอสเฟตต่อความเป็นประโยชน์ของฟอสฟอรัสในดินและการส่งเสริมการเจริญเติบโตของอ้อยตามศักยภาพดินในจังหวัดสระแก้ว. *วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์*. 6(3) : 77-88
- ชนิดาภา ธนะศรีราษฎร์, เพชรดา ปิ่นใจ และพิลาณี ไวยถนอมสัจด์ย์. 2561. การคัดเลือกแบคทีเรียผลิตเอนไซม์เซลลูเลสและประสิทธิภาพในการย่อยสลายวัสดุลิกโนเซลลูโลส. *วารสารเกษตรพระจอมเกล้าลาดกระบัง*. 36(3) : 1-12
- ปัทมา สีน้าเงิน, เพชรดา ปิ่นใจ, สมิตรา คุณเจตต์ และสนธิชัย จันทรเปรม. 2559. การสะสมคาร์บอนของหญ้าทะเลบริเวณพื้นที่ศึกษาเขตศูนย์การศึกษาพัฒนาอ่าวคุ้งกระเบน จังหวัดจันทบุรี. *วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์* ปีที่ 3 ฉบับพิเศษ: 29-35
- Thongponkaew, C, Chittamart, N., Tawornpruek, S. and Pinjai, P. 2016. Screening of phosphate-solubilizing bacteria from sugarcane rhizospheric soil and their abilities to improve growth and yield of sugarcane. The XXIX International Society Sugarcane Technologists Congress (ISSCT), p. 1329-1337. 5-6 December 2016. Thailand.

เครือข่ายงานวิจัย

- กลุ่มบริษัทน้ำตาลและอ้อยตะวันออก
- คณะวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตจันทบุรี



Soil Microbiology Laboratory



Assist. Prof. Dr. Pechrada Pinjai , Ph.D (Soil Sciences)
Kasetsart University, Thailand E-mail : agrprj@ku.ac.th

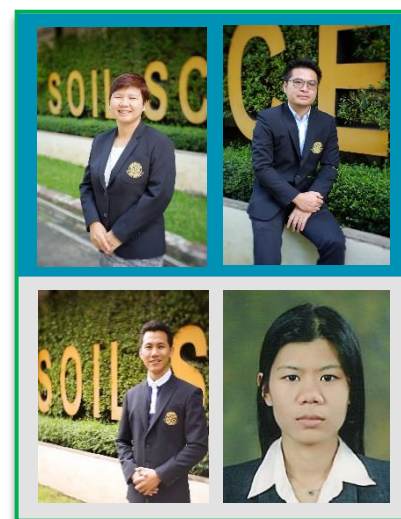
Research Project

- Evaluation of soil quality indicators from microorganism activities for productivity of sugarcane production in Eastern Thailand.
- Study on plant growth promoting rhizobacteria utilization for increasing sugarcane yield and its development for biofertilizer.
- Potential of Phosphate Solubilizing Bacteria on Phosphorus Availability for Increase Growth and Yield of Sugarcane in Sa-Kaeo Province.
- Isolation and screening of cellulase producing bacteria for cellulosic ethanol production
- Determination of Plant growth promoting bacteria availability for 2 acetyl-1-pyrroline (2AP) production
- Product Development of Phosphate Solubilizing Microorganisms for Increasing Phosphorus Availability of Sugarcane Soils in Sa-Kaeo Province.
- Evaluation of Heavy Metals Contamination Impact on Ecosystem along the East Coast of Thailand

Publications

- Wimat, N., **Pinjai, P.** and Jittamart, N. 2020. Phosphorus Availability in Soil and Sugarcane Growth by Phosphate Solubilizing Bacteria. *Journal of Science and Technology Kasetsart University*. 38(4): (accept)
- Machpor, S., **Pinjai, P.** and Tawornpruek, S. 2019. Effective of Phosphate Solubilizing Bacteria on Available Phosphorus in Soil and Growth Promoting of Sugarcane in Soil Productivity at Sa-Kaeo. *Songklanakarin Journal of Plant Science* 6(3) : 77-88
- Thanasrirangkul, C., **Pinjai, P.** and Vaithanomsa, P. 2018. Screening of Cellulase Producing Bacteria and Efficiency of Lignocellulosic Decomposition. *Journal of Science and Technology Kasetsart University*. 36(3) : 1-12
- Srinamngoen, P., **Pinjai, P.** , Khunjet, S. and Chanprame, S. Seagrass Carbon Accumulation at KhungKraben Bay Royal Development Study Center, Chanthaburi Province. 2016. *Songklanakarin Journal of Plant Science*, Vol. 3, Suppl. (II): M04:29-35.
- Thongponkaew, C, Chittamart, N., Tawornpruek, S. and **Pinjai, P.** 2016. Screening of phosphate-solubilizing bacteria from sugarcane rhizospheric soil and their abilities to improve growth and yield of sugarcane. The XXIX International Society Sugarcane Technologists Congress (ISSCT), p. 1329-1337. 5-6 December 2016. Thailand.

Research team



Research network

- Eastern Sugar and cane Public Company Limited.
- Faculty of Science & Arts, Burapha University Chanthaburi Campus.

