ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ชื่อ นางสาวอัญชลี ศิริขจรกิจ	
ตำแหน่งทางวิชาการ รองศาสตราจารย์	**สังกัด** ภาควิชาพันธุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์

การดำรงตำแหน่งบริหาร

เม.ย. 2561 - เม.ย. 2565 รองหัวหน้าฝ่ายบริหารจัดการภาควิชาพันธุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์

การศึกษา B.A.(Biological Sciences), The University of Chicago, สหรัฐอเมริกา, 2544
Ph.D.(Microbiology), University of California, สหรัฐอเมริกา, 2549

สาขาเชี่ยวชาญ/สนใจ Algal Molecular Genetigs, Genetic Engineering of Algae, Algal Biochemistry

งานสอน

Advanced Research Techniques in Genetics
Analysis of Gene Funtion & Expression
Cellular Stress Response
Gene Expression Analysis
Genetic Engineering I
Genetic Project
Intensive Genetics
Introduction to Molecular Genetics
Introductory molecular genetics
Laboratory in Genetic Engineering
Laboratory in Genetics
Laboratory in Molecular Genetics
Molecular aspects of stress response
Molecular Aspects of the Stress Responses
Molecular Plant-Microbe Interactions
Principle of Genetics
Principles of Genetics
Selected Topics in Genetics
Seminar
Siminar
Special Problems
ปัญหาพิเศษ
พันธุศาสตร์ปฏิบัติการ
สัมมนา
หลักพันธุศาสตร์

โครงการวิจัย

ปี 2553-2554 การค้นหาและตรวจสอบหน้าที่ของยีนที่เกี่ยวข้องกับภาวะความเครียด และการตายที่โปรแกรมไว้ของเซลล์ ในสาหร่ายขนาดเล็ก Chlamydomonas reinhardtii (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากคณะวิทยาศาสตร์ มก.

ปี 2555-2557 การปรับปรุงความทนทานของเซลล์ต่อการตายในสาหร่ายต้นแบบ chiamydomonas reinhardtii เพื่อเพิ่มการผลิตไบโอดีเซล (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

ปี 2555-2557 การผลิตไบโอดีเซลจากสาหร่ายขนาดเล็ก (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ปี 2555-2557 การปรับปรุงความทนทานของเซลล์ต่อการตายในสาหร่ายต้นแบบ Chlamydomonas reinhardtii เพื่อเพิ่มการผลิตไบโอดีเซล (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2556-2558 การปรับปรุงความทนต่อการตายของสาหร่ายเซลล์เดียวโดยการเพิ่มการผลิตกลูตาไธโอน เพื่อการผลิตไบโอดีเซล (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2556-2557 การปรับปรุงความทนทานต่อการตายของเซลล์ในสาหร่ายต้นแบบ Chlamydomonas reinhardtii (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากScience Research Fund (คณะวิทยาศาสตร์ มก.)

ปี 2555-2556 การประเมินผลหลังการสอนเพื่อระบุปัจจัยที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตในรายวิชาพันธุศาสตร์ปฏิบัติการ (01416312) (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ปี 2555-2556 การพัฒนาสายพันธุ์ของสาหร่ายขนาดเล็กเพื่อการผลิตน้ำมัน โดยวิธีทางพันธุวิศวกรรม (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ปี 2555-2556 โครงการวิจัยและพัฒนาสายพันธุ์ของสาหร่ายขนาดเล็กเพื่อการผลิตน้ำมันโดยวิธีทางพันธุวิศวกรรม (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ปี 2557-2558 โครงการวิจัยและพัฒนาสายพันธุ์ของสาหร่ายขนาดเล็กเพื่อการผลิตน้ำมันโดยวิธีทางพันธุวิศวกรรม (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ปี 2557-2559 การพัฒนาสายพันธุ์สาหร่ายขนาดเล็กให้มีความทนต่อความเครียดเพื่อการผลิตไบโอดีเซล (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ชื่อ นางสาวอัญชลี ศิริขจรกิจ	
ตำแหน่งทางวิชาการ รองศาสตราจารย์	**สังกัด** ภาควิชาพันธุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์

ปี 2558 การค้นหาไมโครอาร์เอ็นเอในสาหร่ายเซลล์เดียว Chlamydomonas reinhardtii ภายใต้สภาวะขาดธาตุไนโตรเจน (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2558-2559 การศึกษาการตอบสนองต่อสภาวะความเครียดแสงสูงที่ระดับทรานสคริปโตมและทรานสเลโตม ในสาหร่ายเซลล์เดียวคลามิโดโมแนส (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากเงินรายได้ของมหาวิทยาลัยฯ

ปี 2558-2559 จ้างที่ปรึกษาวิจัยการพัฒนาสายพันธุ์ของสาหร่ายขนาดเล็กเพื่อการผลิตน้ำมันโดยวิธีทางพันธุวิศวกรรม (ระยะที่ 3) (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ปี 2558-2559 โครงการวิจัยและพัฒนาสายพันธุ์ของสาหร่ายขนาดเล็กเพื่อการผลิตน้ำมันโดยวิธีทางพันธุวิศวกรรม (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ปี 2559 การตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างการสังเคราะห์สควาลีนและไตรเอซิลกลีเซอรอลในสาหร่ายสีเขียวแคลมิโดโมแนส (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2559 การสร้างระบบเวกเตอร์ CRISPR/Cas9 เพื่อใช้แก้ไขจีโนมในสาหร่ายเซลล์เดียวแคลมิโดโมแนส (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2559-2561 ความหลากหลายของสแฟกนั่มมอสส์ (Sphagnum L.) ในพื้นที่ภาคเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2560-2562 การพัฒนาวิธีตรวจวัดระดับการทำงานของกระบวนการออโทฟาจีในสาหร่ายเซลล์เดียวและพืช (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2560-2562 การวิเคราะห์ข้อมูลทรานสคริปโตมและการตอบสนองทางสรีระวิทยาของสาหร่ายสีเขียวแคลมิโดโมแนสภายใต้อุณหภูมิสูง และความเข้มแสงสูง (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2560-2562 การศึกษาการตอบสนองระดับโมเลกุลของต้นอ่อนถั่วเขียวต่อความเครียดจากสภาวะน้ำท่วมขัง (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2560-2562 การศึกษาในระดับ in vitro และ in vivo เพื่อหาหน้าที่ของโปรตีนแฟมิลี DUF642 ในผนังเซลล์ที่เกี่ยวข้องกับการเจริญและพัฒนาในอะราบิดอบซิส (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2560-2563 การถอดรหัสกลไกเชิงโมเลกุลรวมถึงบทบาทของการส่งสัญญาณด้วยอนุมูลอิสระในกระบวนการปรับตัวต่อความร้อนในสาหร่ายต้นแบบ Chlamydomonas reinhardtii (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2560-2563 การถอดรหัสกลไกเชิงโมเลกุลรวมถึงบทบาทของการส่งสัญญาณด้วยอนุมูลอิสระในกระบวนการปรับตัวต่อความร้อนในสาหร่ายต้นแบบ Chlamydomonas reinhardtii (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

ปี 2561-2563 ความหลากหลายและศักยภาพการผลิตสารกลุ่มแคโรทีนอยด์ของสาหร่ายสีเขียวสกุล Trentepohlia ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

ปี 2562-2563 การผลิตแคโรทีนอยด์จากสาหร่ายขนาดเล็กเพื่อผสมในผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากสำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน)

ปี 2562-2565 การแก้ไขยีนในกล้วยไม้หวายด้วยระบบคริสเปอร์แคสเพื่อเพิ่มความทนทานต่อน้ำเค็ม (ผู้ร่วมโครงการ) ได้รับทุนจากสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (สวก.)

ปี 2565-2568 แฟกเตอร์และกลไกสำคัญในการฟื้นคืนสภาพของสาหร่ายจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโดยการศึกษาความแตกต่างตามธรรมชาติ (ทุนพัฒนานักวิจัยรุ่นกลาง เริ่มปี 2565) (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

ปี 2565-2568 แฟกเตอร์และกลไกสำคัญในการฟื้นคืนสภาพของสาหร่ายจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโดยการศึกษาความแตกต่างตามธรรมชาติ (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.

บทความวิจัยในวารสารวิชาการ

ระดับชาติ

- Anchalee Sirikhachornkit, "The unicellular green alga Chlamydomonas reinhardtii and genetic research", Thai journal of genetics 4 (1) (2011)

ระดับนานาชาติ

- Faris, J., Anchalee Sirikhachornkit, Haselkorn, R., Gill, B., Gornicki, P., "Chromosome mapping and phylogenetic analysis of the cytosolic acetyl-CoA carboxylase loci in wheat", Molecular Biology and Evolution 18 (9) (2001) 1720-1733

- Jelenska J, Anchalee Sirikhachornkit, Haselkorn, R., Gornicki, P., "The carboxyltransferase activity of the apicoplast acetyl-CoA carboxylase of Toxoplasma gondii is the target of aryloxyphenoxypropionate inhibitors", Journal of Biological Chemistry 277 (26) (2002) 23208-23215

- Anchalee Sirikhachornkit, Huang, S., Su, X., Faris, J., Gill, B., Haselkorn, R., Gornicki, P., "Genes encoding plastid acetyl-CoA carboxylase and 3-phosphoglycerate kinase of the Triticum/Aegilops complex and the evolutionary history of polyploid wheat", Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America 99 (12) (2002) 8133-8138

- Huang, S., Anchalee Sirikhachornkit, Faris, J.D., Su, X., Gill, B.S., Haselkorn, R., Gornicki, P., "Phylogenetic analysis of the acetyl-CoA carboxylase and 3-phosphoglycerate kinase loci in wheat and other grasses", Plant Molecular Biology 48 (5) (2002) 805-820

- Podkowinski J, Jelenska, J., Anchalee Sirikhachornkit, Zuther, E., Haselkorn, R., Gornicki, P., "Expression of cytosolic and plastid acetyl-coenzyme A carboxylase genes in young wheat plants", PLANT PHYSIOLOGY 131 (2) (2003)

ชื่อ นางสาวอัญชลี ศิริขจรกิจ

ตำแหน่งทางวิชาการ รองศาสตราจารย์

สังกัด ภาควิชาพันธุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์

- Zuther E, Huang, S, Jelenska, J, Eilenberg, H., Arnold, E.M., Su, X., Anchalee Sirikhachornkit, Podkowinski, J., Zilberstein, A., Haselkorn, R., Gornicki, P., "Complex nested promoters control tissue-specific expression of acetyl-CoA carboxylase genes in wheat", Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America 101 (5) (2004)

- Anchalee Sirikhachornkit, Shin, J.W., Baroli, I., Niyogi, K.K., "Replacement of alpha-Tocopherol by beta-Tocopherol Enhances Resistance to Photooxidative Stress in a Xanthophyll-Deficient Strain of Chlamydomonas reinhardtii", EUKARYOTIC CELL 8 (11) (2009) 1648-1657

- Piyada Juntawong, Anchalee Sirikhachornkit, Rachaneeporn Pimjan, Chutima Sonthirod, Duangjai Sangsrakru, Thippawan Yoocha, Sithichoke Tangphatsornruang, Peerasak Srinives, "Elucidation of the molecular responses to waterlogging in Jatropha roots by transcriptome profiling", Frontiers in Plant Science 5 (658) (2014) 1-13

- Pornpan Napaumpaiporn, Anchalee Sirikhachornkit, "Effects of high temperature on carotenoid accumulation and gene expression in the model green alga Chlamydomonas reinhardtii", Chiang Mai Journal of Science 43 (3) (2016) 452-460

- Anongpat Suttangkakul, Piyada Juntawong, Anchalee Sirikhachornkit, Yaisumlee, C., Jariyachawalid, K., Kangwansaichol, K., Somsak Apisitwanich, Supachai Vuttipongchaikij, "An efficient method for isolating large quantity and high quality RNA from oleaginous microalgae for transcriptome sequencing", Plant OMICS 9 (2) (2016) 126-135

- Anchalee Sirikhachornkit, Supachai Vuttipongchaikij, Anongpat Suttangkakul, กิตติศักดิ์ หยกทองวัฒนา, Piyada Juntawong, ประหยัด โภคฐิติยุกต์, Kunn Kangvansaichol, เมธา มีแต้ม, "Increasing the Triacylglycerol Content in Dunaliella tertiolecta throughIsolation of Starch-Deficient Mutants", Journal of Microbiology and Biotechnology 26 (5) (2016) 854-866

- Anchalee Sirikhachornkit, Anongpat Suttangkakul, Supachai Vuttipongchaikij, Piyada Juntawong, "De novo transcriptome analysis and gene expression profiling of an oleaginous microalga Scenedesmus acutus TISTR8540 during nitrogen deprivation-induced lipid accumulation", Scientific Reports 8 (1) (2018)

- Anongpat Suttangkakul, Anchalee Sirikhachornkit, Piyada Juntawong, Wilasinee Puangtame, Thitikorn Chomtong, Suchada Srifa, Sukhita Sathitnaitham, Wasawat Dumrongthawatchai, Kanidtha Jariyachawalid, Supachai Vuttipongchaikij, "Evaluation of strategies for improving the transgene expression in an oleaginous microalga Scenedesmus acutus", BMC Biotechnology 19 (4) (2019) 1-15

- นายสันติ สาระพล, Srunya Vajrodaya, Ekaphan Kraichak, Anchalee Sirikhachornkit, Nuttha Sanevas, "Environmental Factors Affecting the Diversity and Photosynthetic Pigments of Trentepohlia Species in Northern Thailand's Chiang Dao Wildlife Sanctuary", Acta Societatis Botanicorum Poloniae 89 (1) (2020) 1-24

- Yaisamlee, C., Anchalee Sirikhachornkit, "Characterization of chlamydomonas very high light-tolerant mutants for enhanced lipid production", Journal of Oleo Science 69 (4) (2020) 359-368

- ศุภกร โพธิจันทร์, ศุภรัตน์ ใจงาม, Nuttha Sanevas, Srunya Vajrodaya, Anchalee Sirikhachornkit, "Improving the co-production of triacylglycerol and isoprenoids in Chlamydomonas", Biofuel Research Journal 7 (4) (2020) 1235-1244

- ศุภกร โพธิจันทร์, ชลลดา ใยสำลี, Anchalee Sirikhachornkit, "Pigment Production under Cold Stress in the Green Microalga Chlamydomonas reinhardtii", Agriculture 11 (6) (2021) 564-1-11

- ศุภกร โพธิจันทร์, ศุภรัตน์ ใจงาม, Nuttha Sanevas, Srunya Vajrodaya, Anchalee Sirikhachornkit, "Green Microalgae Strain Improvement for the Production of Sterols and Squalene", Plants 10 (8) (2021)

- Intha, T., Anchalee Sirikhachornkit, "Pigment Production of Chlamydomonas Strains in Response to Norflurazon and ZnO Nanoparticles", Fermentation 9 (2) (2023)

- Suwannachuen, N., Leetanasaksakul, K., Roytrakul, S., Phaonakrop, N., Thaisakun, S., Peerapat Roongsattham, Chatchawan Jantasuriyarat, Nuttha Sanevas, Anchalee Sirikhachornkit, "Palmelloid Formation and Cell Aggregation Are Essential Mechanisms for High Light Tolerance in a Natural Strain of Chlamydomonas reinhardtii", International Journal of Molecular Sciences 24 (9) (2023)

บทความวิจัยในการประชุมวิชาการ

ระดับชาติ

- Piyada Juntawong, Anchalee Sirikhachornkit, Rachaneeporn Pimjan, Chutima Sonthirod, Duangjai Sangsrakru, Thippawan Yoocha, Sithichoke Tangphatsornruang, Peerasak Srinives, "Transcriptome profiling of Jatropha roots in response to waterlogging stress", การประชุมวิชาการจีโนมิกส์ ชีวสารสนเทศศาสตร์ และชีววิทยาเชิงระบบ
Genomics, Bioinformatics, and System Biology Conference (GBSBC 2015) (2015)

- ศุภรัตน? ใจงาม, Nuttha Sanevas, Anchalee Sirikhachornkit, "Lipid production of a yeast strain isolated from a mangrove forest in Thailand", การประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์ทางทะเล ครั้งที่ ถ (2016)

- สันติ สาระพล, Srunya Vajrodaya, Anchalee Sirikhachornkit, Nuttha Sanevas, "ความหลากหลาย ปัจจัยสิ่งแวดล้อมของสาหร่ายสีเขียวบนบกสกุล Trentepohlia และการสะสมรงควัตถุในชนิดเด่นจากเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเชียงดาว จงหวัดเชียงใหม่", การประชุมวิชาการสาหร่ายและแพลงก์ตอนแห่งชาติ ครั้งที่ 9 (2019)

- นายสันติ สาระพล, Srunya Vajrodaya, Anchalee Sirikhachornkit, Nuttha Sanevas, "ลักษณะและปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตบนอาหารเลี้ยงของสาหร่ายสีเขียวบนบก Trentepohlia monilia จากเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่", การประชุมวิชาการสาหร่ายและแพลงก์ตอนแห่งชาติ ครั้งที่ 9 (2019)

ระดับนานาชาติ

ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ชื่อ นางสาวอัญชลี ศิริขจรกิจ **ตำแหน่งทางวิชาการ** รองศาสตราจารย์	**สังกัด** ภาควิชาพันธุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์

- กนกพรรณ ปัญญาพร, Anongpat Suttangkakul, Anchalee Sirikhachornkit, Supachai Vuttipongchaikij, "Applicability of CRISPR/Cas system in a microalga Scenedesmus sp.", The 9thAsia-Pacific Conference on Algal Biotechnology (9thAPCAB) "Algae for Food, Feed, Fuel and Beyond" (2016)
- สุชาดา ศรีฟ้า, Anongpat Suttangkakul, Anchalee Sirikhachornkit, Piyada Juntawong, Supachai Vuttipongchaikij, "Enhancement of homology directed recombination system in Chlamydomonas reinhardtii by overexpression of yeast RADs", The 9thAsia-Pacific Conference on Algal Biotechnology (9thAPCAB) "Algae for Food, Feed, Fuel and Beyond" (2016)
- Anchalee Sirikhachornkit, Nittaya Suwannachuen, Kantinan Leetanasaksakul, Sittiruk Roytrakul, Narumon Phaonakrop, Siriwan Thaisakun, Peerapat Roongsattham, Chatchawan Jantasuriyarat, Nuttha Sanevas, "Light Stress Responses – Lessons from Natural Strains of the Green Microalga Chlamydomonas Reinhardtii", 3rd International Conference on Biodiversity and Climate Change 2023 (IConBaCC 2023) (2023)

รางวัลผลงานนำเสนอในการประชุมวิชาการ

- รางวัลดีเด่น ในการนำเสนอผลงานวิจัยภาคบรรยาย ประจำปี 2562 เรื่อง "ความหลากหลาย ปัจจัยสิ่งแวดล้อมของสาหร่ายสีเขียวบนบกสกุล Trentepohlia และการสะสมรงควัตถุในชนิดเด่นจากเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเชียงดาว จงหวัดเชียงใหม่" จาก ชมรมสาหร่ายและแพลงก์ตอนแห่งประเทศไทย

ผลงานวิจัยนี้เป็นรายการรวบรวมระหว่างปี 1 มกราคม 2544 - 23 เมษายน 2567