

ประวัตินักวิจัย

๑. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย)..... พยุงศักดิ์ – รวยอารี.....

๒. ตำแหน่งปัจจุบัน..... นักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษ.....

๓. ประวัติการศึกษา

ระดับ	สถานศึกษา	ชื่อปริญญา	สาขาวิชา	ปีที่จบการศึกษา
ปริญญาตรี	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒภาคใต้	Bachelor's degree	ชีววิทยา	1993
ปริญญาโท	Clemson University	Master degree of Science	Plant Pathology	1999
ปริญญาเอก	Pennsylvania State University	Doctor of Philosophy	Plant Pathology	2003

๔. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา) ระบุสาขาวิชาการ.....เทคโนโลยีชีวสารสนเทศศาสตร์.....

๕. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ โดยระบุสถานภาพในการทำการวิจัยว่าเป็นผู้อำนวยการแผนงานวิจัย หัวหน้าโครงการวิจัยหรือผู้ร่วมวิจัยในแต่ละข้อเสนอการวิจัย

ผู้อำนวยการแผนงานวิจัย/หัวหน้าโครงการ	ชื่อแผนงานวิจัย/โครงการวิจัย	ปีงบประมาณ
หัวหน้าโครงการวิจัยการค้นหาและศึกษาหน้าที่ของยีนที่มีประโยชน์ทางการเกษตร	ชุดโครงการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพลำดับที่โครงการวิจัย 236 โครงการวิจัยการค้นหาและศึกษาหน้าที่ของยีนที่มีประโยชน์ทางการเกษตร	2554-2558

๖. ผลงานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว: ชื่อผลงานวิจัย ปีที่พิมพ์ การเผยแพร่ และแหล่งทุน (อาจมีมากกว่า ๑ เรื่อง)

ปี พ.ศ.	ชื่อผลการวิจัย	สถานะ	แหล่งทุน
2564	การทดลอง การทดสอบประสิทธิภาพของเอ็นไซม์ในการกระตุ้นความต้านทานเชื้อราสาเหตุโรคที่เกิดจาก <i>Phytophthora</i> spp. ของพริก	เสร็จสิ้น	สกว.
2558	โครงการค้นหาและศึกษาหน้าที่ของยีนที่มีประโยชน์ทางการเกษตร	เสร็จสิ้น	กวก.

- พยุงค์ศักดิ์ รวยอารี และทัศนพร ทัดศร. 2567. การผลิตเอนไซม์ของเชื้อรา *Trichoderma* spp. ที่แยกได้จากดิน และวัสดุเพาะเห็ด. วารสารวิชาการเกษตร. 42(1): 62-70.
- Payungsak Rauyaree,* and Tassanaporn Tadsakorn. 2023. *Trichoderma*: Biology, ecology and *Trichoderma*-plant and *Trichoderma*-pathogen interactions. *Journal of Science and Agricultural Technology*. 4(2): 1-4.
- Payungsak Rauyaree*, Paranee Sawangsri, and Suphawadee Ngorian. 2020. The Cloning of the MPER1 and PX3 peroxidase genes conferring bacterial blight disease resistance genes in cassava (*Manihot esculenta* (L.) Crantz). *Journal of Science and Agricultural Technology*. 1(1): 1-6.
- พยุงค์ศักดิ์ รวยอารี อรุณพัย ชาววา ภรณี สว่างศรี และบุญเรือนรัตน์ เรื่องพิเศษ. 2563. การถ่ายฝากยีนสังเคราะห์ในรูปอินทรอนแฮร์พิน RNAi เวกเตอร์ของยีน *ERD15* เข้าสู่ต้นยาสูบ. วารสารวิชาการเกษตร. 38(3): 256-266.
- พยุงค์ศักดิ์ รวยอารี และสุริพัฒน์ ไทยเทศ. 2561. การระบุและวิเคราะห์การแสดงออกของยีน DREB1 ที่ตอบสนองในระยะเริ่มต้นต่อสภาวะขาดน้ำของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ลูกผสมทนแล้งพันธุ์นครสวรรค์ 3. วารสารวิชาการเกษตร. 36(1): 81-94.
- พยุงค์ศักดิ์ รวยอารี สุภาวดี จ้อเหรียญ และหทัยรัตน์ อุไรรงค์. 2559. การศึกษาหาอินทรีนแล้งในข้าวโพดเพื่อการปรับปรุงพันธุ์พืชทนแล้ง. เรื่องเต็มการประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 54: 2-5 ก.พ. 2559 สาขาพืช, สาขาสัตว, สาขาสัตวแพทยศาสตร์, สาขาประมง, สาขาส่งเสริมการเกษตรและคหกรรมศาสตร์. กรุงเทพฯ หน้า 218-226.
- สุภาวดี จ้อเหรียญ พยุงค์ศักดิ์ รวยอารี กษิติศ ดิษฐบรรจง ชยานิจ ดิษฐบรรจง และหทัยรัตน์ อุไรรงค์. 2555. การโคลนและวิเคราะห์ยีนไซโคลฟิลินจากข้าวฟ่างและการถ่ายยีนเข้าสู่ยาสูบ. วารสารวิชาการเกษตร. 30(1): 2-22.
- พยุงค์ศักดิ์ รวยอารี สุภาวดี จ้อเหรียญ ภรณี สว่างศรี หทัยรัตน์ อุไรรงค์ และพากเพียร อรัญนารถ. 2554. การระบุยีนข้าวที่ตอบสนองในระยะแรกต่อการปลูกเชื้อด้วยเชื้อราสาเหตุโรคไหม้ (*Pyricularia grisea* (Cook) sacc.). วารสารวิชาการเกษตร. 29(3): 216-232.
- พยุงค์ศักดิ์ รวยอารี พากเพียร อรัญนารถ และหทัยรัตน์ อุไรรงค์. 2551. การระบุชุดหรือกลุ่มของยีนข้าวที่ตอบสนองต่อการเข้าทำลายด้วยเชื้อราสาเหตุโรคไหม้. รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2549-2550. สำนักวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพ กรมวิชาการเกษตร. หน้า 331-362.
- พยุงค์ศักดิ์ รวยอารี สุภาวดี จ้อเหรียญ และหทัยรัตน์ อุไรรงค์. 2551. การโคลนยีนที่เกี่ยวข้องกับการต้านทานโรคแบคทีเรียไลบอไลท์ (รายงานความก้าวหน้า) ในเอกสารรายงานผลวิจัย ประจำปี 2549-2550. หน้า 438.

- สุภาวดี จ้อเทริยญ หทัยรัตน์ อุไรรงค์ บุญเรือนรัตน์ เรืองวิเศษ พยุงศักดิ์ รวยอารี และภรณ์ สว่างศรี. 2551. การโคลนยีนที่เกี่ยวข้องกับลักษณะการผลิตน้ำตาลเพื่อการถ่ายฝากในมันสำปะหลัง รายงานความก้าวหน้าในเอกสารรายงานผลวิจัยประจำปี 2549-2550. หน้า 442.
- พยุงศักดิ์ รวยอารี หทัยรัตน์ อุไรรงค์ พากเพียร อริญารณ และพูนศักดิ์ เมฆวัฒนาการ. 2549. การโคลนและวิเคราะห์ยีนต้านทานเชื้อราโรคไหม้จากข้าวพันธุ์พื้นเมืองของประเทศไทย. รายงานผลการวิจัยประจำปี 2548. สำนักวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพ กรมวิชาการเกษตร p. 101-130.
- Rauyaree, P., Mekwatanakarn, P. Arunnart, P., and Uairong, H. 2005. Molecular cloning and characterization of disease resistance genes from domestic Thai rice varieties and fungal pathogenicity genes from rice blast fungus in Thailand. Published as a full paper at the Seventh National Plant Protection Conference, Chiangmai, Thailand (2-4 November); p. 1114-1128.
- Impithuksa, S., Bhasayavan, N., Uairong, H., Srivatanakul, M., and Rauyaree, P. 2005. Capacity building in Biosafety of GM crops in Thailand. Paper presented at the “Second Regional Consultation and Fourth Focal Points Meeting” of the Regional Project on “Capacity Building in Biosafety of GM Crops in Asia” (GCP/RAS/185(JPN), 15-18 November 2005, Bangkok, Thailand.
- Rauyaree, P. 2005. Country Paper on Biosafety and Genetically Modified Organisms- Related Issues of Thailand and Status of Biosafety and Agriculture-related GMOs in Thailand. Country paper and oral presentation presented at the Regional Training Workshop on Risk Assessment and Management of GM crops; Capacity building in Biosafety of GM crops in Asia. GCP/RAS/185/JPN, 26-29 July 2005, Tsukuba-Tokyo, Japan.
- พยุงศักดิ์ รวยอารี. 2547. การโคลนและวิเคราะห์ยีนต้านทานเชื้อราโรคไหม้จากพันธุ์ข้าวพื้นเมืองของประเทศไทย “หนังสือจากงานวิจัยสู่ผู้ใช้ประโยชน์” สำนักวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพ กรมวิชาการเกษตร หน้า 18-19.
- พยุงศักดิ์ รวยอารี. 2546. “ภาวะยีนเงียบ” (Gene silencing) กับการควบคุมแมลงศัตรูพืชจดหมายข่าวสมาคมกีฏวิทยาและสัตววิทยาแห่งประเทศไทย, กรมวิชาการเกษตร, กรุงเทพฯ 11(2): หน้า 10-11.
- Payungsak Rauyaree and Mariko Shono. 2008. Cloning and characterization of the genes involved in proline biosynthesis and proline transporters in *Vigna unguiculata* L. Plant and Cell Physiology Supplement. Vol 49. Page 0873.
- Mariko shono, Hide Omae and Payungsak Rauyaree. 2008. Analysis of proline content of heat-tolerant and heat-sensitive cowpea under heat stress. Plant and Cell Physiology supplement, The Japanese society of Plant Physiologists. Supplement to Plant and Cell Physiology Vol. 49 (0872-0872).

- Payungsak Rauyaree. 2005. Status of Biosafety and Agriculture-related GMOs in Thailand. In Report of the 4th ASEAN-ILSI Training Workshop on Safety and Risk Assessment of Agriculture-related GMOs. Page 26.
- พยุงค์ศักดิ์ รวยอารี. รายงานการรับทุนไปฝึกอบรม เรื่อง Regional Training Course on Utilization of Marker Assisted Selection (MAS) Technology of Molecular Characterization of Induced LP mutants ณ ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน (บทความ).
- Tzima, A.K., Paplomatas, E.J., Rauyaree, P., Ospina-Giraldo, M.D., and Kang S. 2011. VdSNF1, the sucrose nonfermenting protein kinase gene of *Verticillium dahliae*, is required for virulence and expression of genes involved in cell-wall degradation. Mol Plant Microbe Interact. 24(1):129-42.
- Tzima A, Paplomatas EJ, Rauyaree P, and Kang S. 2010. Roles of the catalytic subunit of cAMP-dependent protein kinase A in virulence and development of the soilborne plant pathogen *Verticillium dahliae*. Genet Biol. 47(5):406-15.
- Rauyaree, P., Bhat, R.G., Ospina-Giraldo, M.D., Grant, S.J., Dobinson, K., Subbarao, V., and Kang, S. 2005. Mutations in *VMK1*, a mitogen-activated protein kinase gene, affect colony morphology, microsclerotia formation and pathogenicity in *Verticillium dahliae*. Current Genetics. 48(2):109-116.
- Rauyaree, P., Choi, W., Fang, B., Blackmon, B., and Dean, R.A. (2001). Genes expressed during the early stages of rice infection with the rice blast fungus *Magnaporthe grisea*. Molecular Plant Pathology. 2(6):347-354.

๘. ผลงานที่ได้รับ/การได้รับรางวัล/Certificate

- Research grant: Storkarn-Hanes Foundation Award: The American Plant Pathology Society: USA.
- JIRCAS Visiting Research Fellowship Program FY2007.....