



# คณะเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ภาควิชาพืชไร่

เลขที่ 50 งามวงศ์วาน ลาดยาว, กรุงเทพฯ 10900



ผศ. ดร. ธนพล ไชยแสน , Ph.D. (Crop Science and Biotechnology )  
Seoul National University, South Korea  
Email: fagrtpc@ku.ac.th

## โครงการวิจัยที่ดำเนินงาน

- การพัฒนาและประเมินพันธุ์อ้อยใหม่ให้เหมาะสมกับพื้นที่ปลูกในแต่ละภูมิภาคเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตอ้อย
- การพัฒนาพันธุ์อ้อยใหม่เพื่อตอบสนองการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตอ้อย
- การรวบรวมพันธุ์และประเมินความหลากหลายทางพันธุกรรมของดีปลี (*Piper retrofractum*) ในประเทศไทยเพื่อการปรับปรุงพันธุ์และการใช้ประโยชน์ในอนาคต
- ความหลากหลายทางพันธุกรรมของพันธุ์กล้วยงเพื่อพัฒนาคุณภาพเส้นใยและสารสำคัญเพื่อสุขภาพ
- การคัดเลือกประชากรลูกผสมรุ่นที่ 2 ที่มีลักษณะทนน้ำท่วม และการค้นหายีนที่เกี่ยวข้องกับลักษณะทนน้ำท่วมในถั่วเขียว

## ผลงานตีพิมพ์

- Chunhawong K, Chaisan T, Rungmekarat S, Khotavivattana S (2018) Sugar Industry and Utilization of Its By-products in Thailand: An Overview. Sugar Tech. 20:111–115
- Kamwean P, Chaisan T, Thobunluepop P, Phumichai C, Bredemeier M (2017) Changing of morphological characteristic and biomass properties in Pennisetum purpureum by colchicine treatment. Journal of Agronomy. 16: 23-31
- Saengmanee P, Burns P, Chaisan T, Thaipong K, Siriphanich J (2017) Genetic diversity of genes involved in the carotenoid pathway of Carica papaya L. and their expression during fruit ripening. J. Plant Biochem. Biotech. DOI: 10.1007/s13562-017-0419-5
- Waiyalert A, Sreewongchai T, Chaisan T, Sripichitt P (2015) Mapping of Blast Disease Resistance Genes in BC2F6 Population of the Cross KDML105 × IR64. Kasetsart J. (Nat. Sci.) 49 : 327 - 334
- Chaisan T, Somta P, Srinives P, Chanprame S, Kaveeta R, Dumrongkitikule S (2013) Development of tetraploid plants from an interspecific hybrid between mungbean (*Vigna radiata*) and rice bean (*Vigna umbellata*). J. Crop Sci. Biotech. 16: 45-51
- Sun SL, Kim MY, Chaisan T, Lee YW, Van K, Lee SH (2013) Phomopsis (Diaporthe) species as the cause of soybean seed decay in Korea. J. Phytopathol. 161: 131-134



## เครือข่ายงานวิจัย

สวทช NSTDA





## Department of Agronomy Faculty of Agriculture, Kasetsart University Bangkhen, Bangkok, Thailand



- Asst. Prof. Tanapon Chaisan, Ph.D.  
Email: fagrtpc@ku.ac.th

### ● Expertise

Sugarcane Breeding, Soybean Genomics and Breeding,  
Plant Tissue Culture and Interspecific Hybridization

## Projects

### Recent 5 years projects

- Evaluation of In Vitro Selected Mutant Sugarcane Clones under Drought Condition in Greenhouse
- Study on Guideline for Choosing and Increasing Harvest Efficiency of Medium and Small Sugarcane Harvesters in Central Region of Thailand
- Utilization of absorbent polymer for increasing crop productivity in rainfed area (NRTC)
- In vitro induction of genetic variability and selection for water stress tolerant lines in sugarcane (KURDI)

### Ongoing projects

- Development and Evaluation of New Sugarcane Cultivars for Planting Areas in Each Region to increase Sugarcane Productivity
- New Sugarcane Cultivars Development for Climate Change and for Increase Sugarcane Productivity
- Germplasm collection and evaluation for genetic diversity of long pepper (*Piper retrofractum*) in Thailand for breeding and future utilization
- Hemp genetic diversity for fiber quality development and health benefit substances
- Selection of F2 hybrid population for water logging tolerance and identification of genes associated with water logging tolerance in mungbean

## Selected Publications

- Chunhawong K, **Chaisan T**, Rungmekarat S, Khotavivattana S (2018) Sugar Industry and Utilization of Its By-products in Thailand: An Overview. *Sugar Tech.* 20:111-115
- Kamwean P, **Chaisan T**, Thobunluepop P, Phumichai C, Bredemeier M (2017) Changing of morphological characteristic and biomass properties in *Pennisetum purpureum* by colchicine treatment. *Journal of Agronomy.* 16: 23-31
- Saengmanee P, Burns P, **Chaisan T**, Thaipong K, Siriphanich J (2017) Genetic diversity of genes involved in the carotenoid pathway of *Carica papaya* L. and their expression during fruit ripening. *J. Plant Biochem. Biotech.* DOI: 10.1007/s13562-017-0419-5
- Waiyalert A, Sreewongchai T, **Chaisan T**, Sripichitt P (2015) Mapping of Blast Disease Resistance Genes in BC2F6 Population of the Cross KDML105 × IR64. *Kasetsart J. (Nat. Sci.)* 49 : 327 - 334
- Chaisan T**, Somta P, Srinives P, Chanprame S, Kaveeta R, Dumrongkitikule S (2013) Development of tetraploid plants from an interspecific hybrid between mungbean (*Vigna radiata*) and rice bean (*Vigna umbellata*). *J. Crop Sci. Biotech.* 16: 45-51
- Sun SL, Kim MY, **Chaisan T**, Lee YW, Van K, Lee SH (2013) *Phomopsis* (*Diaporthe*) species as the cause of soybean seed decay in Korea. *J. Phytopathol.* 161: 131-134