



# Faculty of Agriculture, Kasetsart University

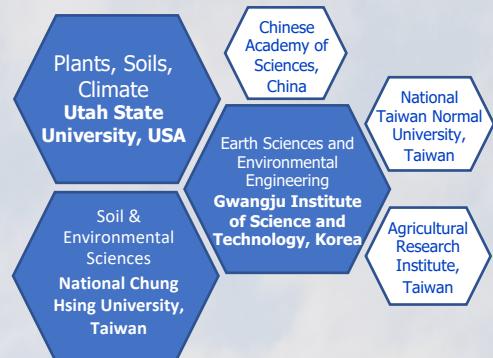
## Department of Agronomy, Bangkhen, Bangkok 10900 Thailand

### Agro-climatology

**Parichart Promchote, Ph.D. (Climate Science)**  
Utah State University, U.S.A.  
**E-mail:** parichart.pr@ku.th

My contribution has been emphasized on climate diagnostics, sub-seasonal to seasonal prediction for crop production, crop simulation models, and sustainable development in agriculture.

### Collaboration



### Research Projects

- Effects of plant densities and planting methods on simulated rice growth and yield under climate change and variation in Thailand: Seasonal and long-term predictions
- Phenoclimatography values for Thai peanut varieties
- Interdisciplinary research on improvement of peanut production technologies with farmers' participatory in Thailand

### Publications

Xu, C., B.M. Buckley, P. Promchote, S.-Y. S. Wang, N. Puojmonng, W. An, M. Sano, T. Nakatsuka, and Z. Guo. 2019. Increased variability of Thailand's Chao Phraya River peak season flow and its association with ENSO variability: Evidence from tree ring δ<sup>18</sup>O. *Geophysical Research Letters*. 46(9): 4863–4872. <https://doi.org/10.1029/2018GL081458>.

Mukherjee, A., S.-Y. S. Wang, and P. Promchote. 2019. Examination of the climate factors that reduced wheat yield in northwest India during the 2000s. *Water*(2)11 :: 343-1–343-13. <https://doi.org/10.3390/w11020343>.

Promchote, P., S. Y. S. Wang, Y. Shen, P.G. Johnson, and M.-H. Yao. 2017. A seasonal prediction for the wet-cold spells leading to winter crop damage in northwestern Taiwan with a combined empirical-dynamical approach. *International Journal of Climatology*, <https://doi.org/10.1002/joc.5194>.

Huang, W.-R., S.-H. Wang, M.-C. Yen, N.-H. Lin, and P. Promchote. 2016. Interannual variation of springtime biomass burning in Indochina: Regional differences, associated atmospheric dynamical changes, and downwind impacts. *Journal of Geophysical Research: Atmospheres*, <https://doi.org/10.1002/2016JD025286>.

Promchote, P., S.-Y. Wang, and P. G. Johnson, 2016: The 2011 Great Flood in Thailand: Climate Diagnostics and Implications from Climate Change. *Journal of Climate*, 29, 367-379, <https://doi.org/10.1175/JCLI-D-15-0310.1>.

### My team



### Crops & Climate

#### Rice



#### Peanut



#### Turf/ Native grass & Others





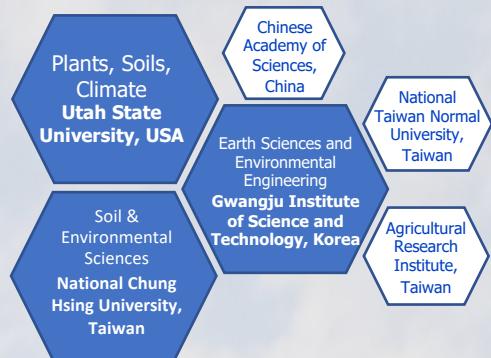
**คณะเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**  
**ภาควิชาพืชไร่นา**  
**เลขที่ 50 งามวงศ์วาน ลาดปลาเค้า, กรุงเทพ 10900**

## ภูมิอากาศเกษตร

**ดร. ปาริชาติ พรอมโชค, Ph.D. (Climate Science)**  
 Utah State University, U.S.A.  
**E-mail:** parichart.pr@ku.th

ศึกษาเกี่ยวกับการวินิจฉัยภูมิอากาศ การใช้ข้อมูล  
 อากาศและแบบจำลองพืช เพื่อทำนายการเรียนรู้เดิมโต  
 และผลผลิตพืชเชิงคุณภาพ และเน้นศึกษาการพัฒนา  
 ทางการเกษตรแบบยั่งยืน

## เครือข่ายงานวิจัย



## โครงการวิจัย

- ผลกระทบความหนาแน่นพืชและวิธีการปลูกต่อการจำลองการ  
 เรียนรู้เดิมโตและผลผลิตข้าวภายใต้สภาพความแปรปรวนและการ  
 เปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในประเทศไทย: การทำนายเชิงคุณภาพและใน  
 ระยะยาว
- ค่าทางชีพลักษณ์จากสภาพภูมิอากาศของพื้นที่ถัวลิสิงในประเทศไทย
- งานวิจัยเชิงสาขาวิชาการเพื่อการปรับปรุงเทคโนโลยีการผลิตถัวลิสิง  
 แบบมีส่วนร่วมจากเกษตรกรในประเทศไทย

## ทีมนักวิจัย



## ผลงานตีพิมพ์

Xu, C., B.M. Buckley, P. Promchote, S.-Y. S. Wang, N. Puojmong, W. An, M. Sano, T. Nakatsuka, and Z. Guo. 2019. Increased variability of Thailand's Chao Phraya River peak season flow and its association with ENSO variability: Evidence from tree ring δ<sup>18</sup>O. *Geophysical Research Letters*. 46(9): 4863–4872. <https://doi.org/10.1029/2018GL081458>.

Mukherjee, A., S.-Y. S. Wang, and P. Promchote. 2019. Examination of the climate factors that reduced wheat yield in northwest India during the 2000s. *Water*(2)11 : 343-1-343-13. <https://doi.org/10.3390/w11020343>.

Promchote, P., S. Y. S. Wang, Y. Shen, P.G. Johnson, and M.-H. Yao. 2017. A seasonal prediction for the wet-cold spells leading to winter crop damage in northwestern Taiwan with a combined empirical-dynamical approach. *International Journal of Climatology*, <https://doi.org/10.1002/joc.5194>.

Huang, W.-R., S.-H. Wang, M.-C. Yen, N.-H. Lin, and P. Promchote. 2016. Interannual variation of springtime biomass burning in Indochina: Regional differences, associated atmospheric dynamical changes, and downwind impacts. *Journal of Geophysical Research: Atmospheres*, <https://doi.org/10.1002/2016JD025286>.

Promchote, P., S.-Y. Wang, and P. G. Johnson, 2016: The 2011 Great Flood in Thailand: Climate Diagnostics and Implications from Climate Change. *Journal of Climate*, 29, 367-379, <https://doi.org/10.1175/JCLI-D-15-0310.1>.



## พืช & ภูมิอากาศ

### ข้าว



### ถัวลิสิง



หญ้าสนาม/  
 หญ้าพื้นเมือง  
 และพืชอื่น ๆ

