



ดร. วินัย อุดขาว

ประวัติการศึกษา

2550 วท.บ. (พฤกษศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง สาขาวิชาชีววิทยา
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2553 วท.ม. (พฤกษศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2559 ปร.ด. (เทคโนโลยีชีวภาพเกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



Plant Biophysics
Laboratory
Center for Agricultural
Biotechnology
Nakhon Pathom, 73140



+66898978420



winai.ut@ku.th

ความเชี่ยวชาญ สรีรวิทยาของพืช ชีวฟิสิกส์ของพืชและสภาพแวดล้อม

สาขาการวิจัย (Research area) การจัดการปัจจัยการผลิตพืช การ
แลกเปลี่ยนแก๊สของใบพืช การเคลื่อนย้ายสารและพลังงานในระบบต่อเนื่อง
ดิน-พืช-อากาศ



ผลงานวิจัย

โครงการวิจัย

1. ฐานะหัวหน้าโครงการวิจัย

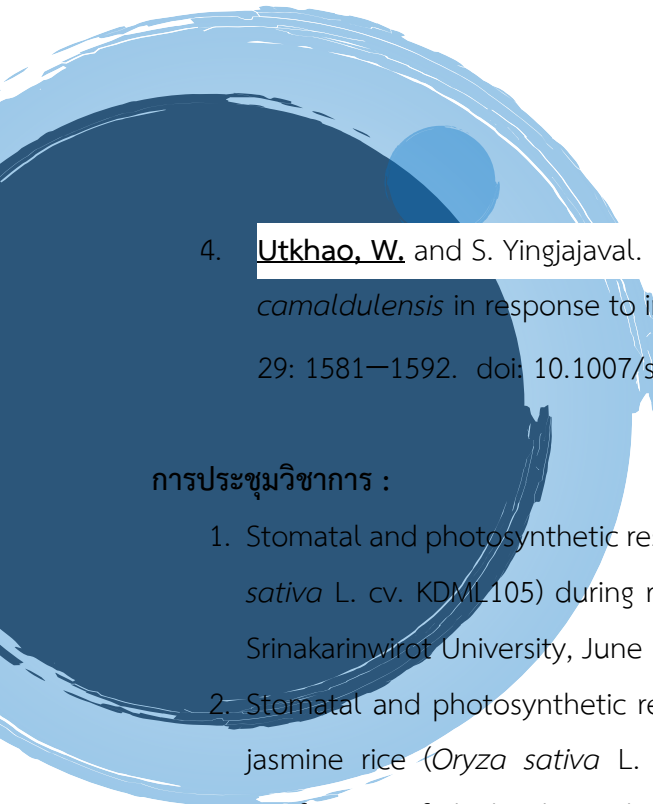
- 1.1. วิธีปรับตั้งสภาพอากาศภายในโรงเรือนให้ตรงตามความต้องการของพืช (พ.ศ. 2561-2563)
- 1.2. การตอบสนองทางสรีรวิทยาของข้าวขาวดอกมะลิ ภายใต้สภาพเครียดจากการขาดน้ำและความเค็ม 105 เพื่อรักษาคุณภาพของการผลิตข้าวหอม (พ.ศ. 2560-2563)
- 1.3. การตอบสนองทางสรีรวิทยาของข้าวพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 ต่อสภาวะขาดน้ำในระยะการเจริญเติบโตทางลำต้น (พ.ศ. 2559-2560)

2. ฐานะผู้ร่วมโครงการวิจัย

- 2.1 การประยุกต์เทคโนโลยีชีวภาพและนวัตกรรมการเกษตรเพื่อเพิ่มผลผลิตปาล์มน้ำมันและเพิ่มผลผลิต/คุณภาพมังคุดในเขตพื้นที่ภาคใต้ (พ.ศ. 2560-2562)
- 2.2 อิทธิพลของการปรับสภาพอากาศภายในโรงเรือนและความเข้มข้นของ Ca^{2+} และ Mg^{2+} ในสารละลายธาตุอาหารต่อมวลชีวภาพ ผลผลิต และปริมาณธาตุอาหารของพริกสายพันธุ์ CPN#52 (พ.ศ. 2556-2559)

บทความตีพิมพ์ทางวิชาการ

1. Hungsaprug, K., Utkhao W., Kositsup B., Kasettranun W., Siangliw J.L., Toojinda T. and Chadchawan S. 2019. Photosynthetic parameters and biomass recovery of a rice chromosome segment substitution line with a 'KDML 105' genetic background under drought conditions. Intl. J. Agric. Biol. doi: 10.17957/IJAB/15.1187.
2. Hungsaprug, K., Kojonna T., Samleapan M., Punchkhon C., Utkhao W., Kositsup B., Kasettranun W., Siangliw J.L., Toojinda T., Comai L., Plaimas K. and Chadchawan S. 2019. Chlorophyll fluorescence, leaf gas exchange, and genomic analysis of chromosome segment substitution rice lines exposed to drought stress. Photosynthetica. 57 (SI): 29-42. doi: 10.32615/ps.2019.144.
3. Utkhao, W., P. Eameaksuwan and S. Yingjajaval. 2016. Stomatal and photosynthetic responses of *Eucalyptus camaldulensis* to drought stress induced by polyethylene glycol. Agric. Sci. J. 47(2): 149-161.

- 
4. **Utkhao, W.** and S. Yingjajaval. 2015. Changes in leaf gas exchange and biomass of *Eucalyptus camaldulensis* in response to increasing drought stress induced by polyethylene glycol. **Trees**. 29: 1581–1592. doi: 10.1007/s00468-015-1240-1. Impact Factor: 1.799 (2018).

การประชุมวิชาการ :

1. Stomatal and photosynthetic responses to salt stress induced by NaCl of Thai jasmine rice (*Oryza sativa* L. cv. KDML105) during reproductive stage. The 13th Botanical Conference of Thailand, Srinakarinwirot University, June 14-15, 2019.
 2. Stomatal and photosynthetic responses to polyethylene glycol-induced drought stress of Thai jasmine rice (*Oryza sativa* L. cv. KDML105) during reproductive stage. The 13th Botanical Conference of Thailand, Srinakarinwirot University, June 14-15, 2019.
 3. Drought increased polyphenol composition and antioxidant activity in aerial parts of indigenous vegetable-Ludwigia ascendens (L.) H. Hara. International BioScience Conference and 7th Joint International PSU-UNS Bioscience Conference, Krabi, September 17-18, 2018.
- 