Faculty of Agriculture, Kasetsart University

Department of Plant Pathology,
Bangkhen, Bangkok 10900 Thailand

Dr. Rawit Longsaward, Ph.D. (Botany)

Mahidol University, Thailand.

E-mail: fagrrwl@ku.ac.th

This lab studies how plants defend themselves from infected fungal pathogens, mainly focusing on key crop diseases in Thailand. Plant immunity, physiological responses, and molecular interaction between plants and fungal pathogens are the areas of interest.

Current Research

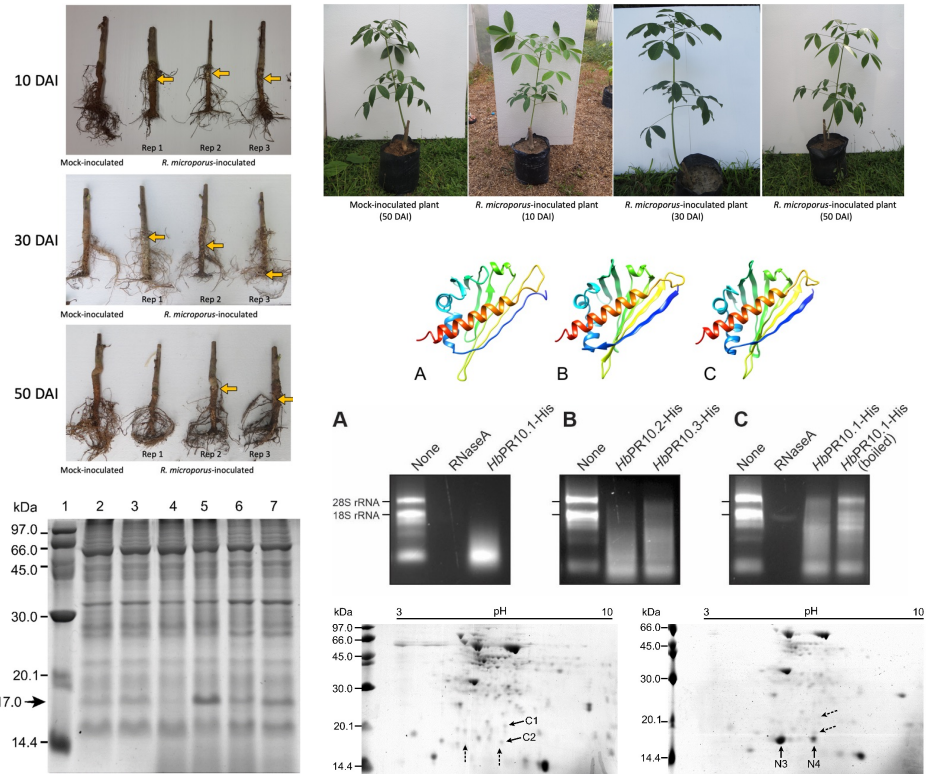
+ The defense response of crops against crucial fungal diseases
+ Identification of defense-related biomolecules
+ Roles of defense-related genes and proteins in crop immunity

Research Network

+ Department of Plant Science, Faculty of Science, Mahidol University, Thailand
+ The Plant Chemetics Laboratory, University of Oxford, UK
+ Shanghai Center for Cassava Biotechnology (SCCB), Chinese Academy of Science, Shanghai, China

Publications

1. **Longsaward, R.**, A. Pengnoo, P. Kongsawadworakul, and U. Viboonjun. 2023. A novel rubber tree PR-10 protein involved in host-defense response against the white root rot fungus *Rigidoporus microporus*. ***BMC Plant Biology*** 23: 157. DOI: 10.1186/s12870-023-04149-3
2. **Longsaward, R.**, N. Sanguankiattichai, U. Viboonjun, and R. A. L. van der Hoorn. 2023. Cautionary note on ribonuclease activity of recombinant PR-10 proteins. ***Plant and Cell Physiology.*** DOI: 10.1093/pcp/pcad062



คณะเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ภาควิชาโรคพืช

เลขที่ 50 งามวงศ์วาน ลาดยาว, กรุงเทพมหานคร 10900

อาจารย์ ดร. รวิชย์ หลงสวาสดิ์, วท.ด. (พฤกษศาสตร์)

มหาวิทยาลัยมหิดล ประเทศไทย

E-mail: fagrrwl@ku.ac.th

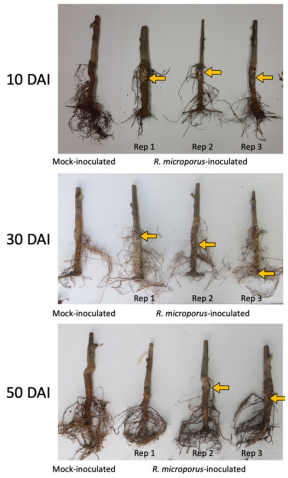
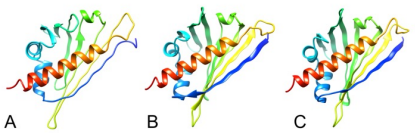
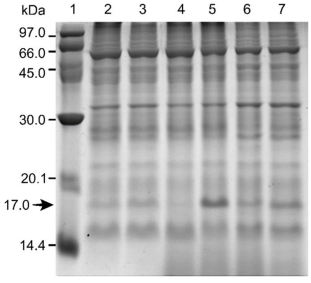
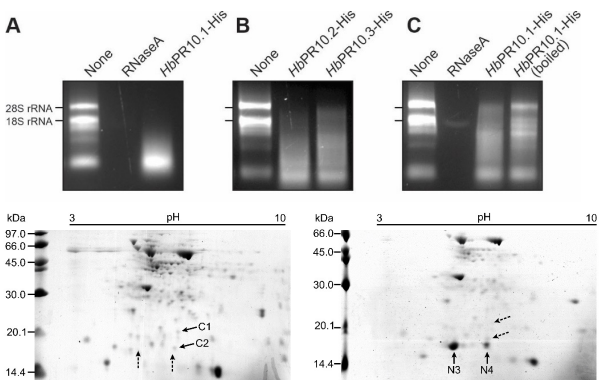
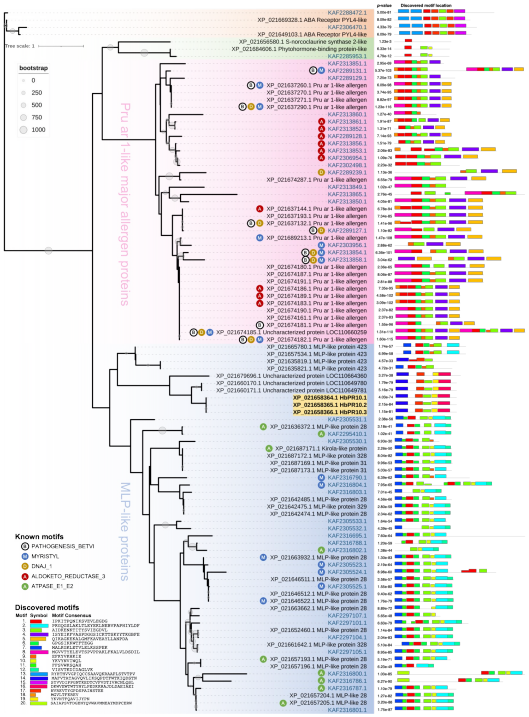
กลุ่มวิจัยนี้ศึกษากลไกการป้องกันตัวเองของพืชต่อการติดเชื้อราก่อโรคพืช มุ่งเน้นศึกษาในโรคที่เกิดจากเชื้อราของพืชเศรษฐกิจที่เป็นปัญหาสำคัญในประเทศไทย มีความสนใจในงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภูมิคุ้มกันของพืช การตอบสนองของพืชทางสรีรวิทยาต่อการติดเชื้อก่อโรค และการตอบสนองของพืชที่ระดับชีวโมเลกุลต่อการติดเชื้อก่อโรค

โครงการวิจัยที่ดำเนินการ

+ การตอบสนองของพืชเศรษฐกิจต่อการติดเชื้อราก่อโรคที่สำคัญ
+ การระบุชนิดชีวโมเลกุลที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันตัวเองของพืช
+ บทบาทหน้าที่ของยีนและโปรตีนในกลไกการป้องกันตัวเองของพืชเศรษฐกิจ

เครือข่ายงานวิจัย

+ ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
+ The Plant Chemetics Laboratory, University of Oxford, UK
+ Shanghai Center for Cassava Biotechnology (SCCB), Chinese Academy of Science, Shanghai, China

ผลงานตีพิมพ์

1. **Longsaward, R.**, A. Pengnoo, P. Kongsawadworakul, and U. Viboonjun. 2023. A novel rubber tree PR-10 protein involved in host-defense response against the white root rot fungus *Rigidoporus microporus*. ***BMC Plant Biology*** 23: 157. DOI: 10.1186/s12870-023-04149-3
2. **Longsaward, R.**, N. Sanguankiattichai, U. Viboonjun, and R. A. L. van der Hoorn. 2023. Cautionary note on ribonuclease activity of recombinant PR-10 proteins. ***Plant and Cell Physiology.*** DOI: 10.1093/pcp/pcad062