



Faculty of Agriculture, Kasetsart University

Department of Plant Pathology,
Bangkhen, Bangkok 10900 Thailand



Nematology Laboratory

Under the direction of

Assist.Prof. Buncha Chinnasri, Ph.D. (Plant Pathology)

University of Hawaii at Manoa, U.S.A. E-mail: agrbcc@ku.ac.th

Research Project

1. Identification and management of root-knot nematodes in chili
2. Surveys and identification of plant-parasitic nematodes infecting and associating with medical plants in Thailand
3. Impacts and identification of rice root nematodes (*Hirschmanniella* spp.) and rice root knot nematodes (*Meloidogyne graminicola*) Thailand
4. Existence and distribution of *Meloidogyne enterolobii* on economic and non-economic crops of Thailand
5. Roles of beneficial nematodes in conservation agriculture (CA) and the effects of CA and cover crops on suppressing plant-parasitic nematodes in rice growing system

Publications

1. Chinnasri, B., T. Borsic, D. A. Christopher, and B. S. Sipes. 2016. Induction of pathogenesis-related gene 1 (*PR-1*) by acibenzolar-s-methyl application in pineapple and its effect to reniform nematodes (*Rotylenchulus reniformis*). Agriculture and Natural Resources 50 : 368-373.
2. Jindapunnapat, K., N. D. Reetz, M. H. MacDonald, G. Bhagavathy, B. Chinnasri, N. Soonthornchareonnon, A. Sasnarukkit, K. R. Chauhan, D. J. Chitwood, and S. L. F. Meyer. 2018. Activity of Vetiver Extracts and Essential Oils against *Meloidogyne incognita*. Journal of Nematology 50 : DOI: 10.21307/jofnem-2018-008.
3. Sipes, B., and B. Chinnasri. 2018. Nematode Parasites of Pineapple. pp. 350-381. In R. A. Sikora, D. Coyne, J. Hallmann, P. Timper. Plant Parasitic Nematodes in Subtropical and Tropical Agriculture, 3rd Edition, CABI, Wallingford, UK.
4. Jindapunnapat, K., S. L. F. Meyer, M. H. MacDonald, N. D. Reetz, D. J. Chitwood, E. P. Masler, N. Soonthornchareonnon, M. J. Camp, A. Sasnarukkit, and B. Chinnasri. 2019. Vegetable plant vigor and suppression of *Meloidogyne incognita* with vetiver shoot amendments in soil. Nematropica 49:208-219.
5. Singh, R. R., B. Chinnasri, L. De Smet, A. Haeck, K. Demeestere, P. Van Cutsem, G. Van Aubel, G. Gheysen, and T. Kyndt. 2019. Systemic defense activation by COS-OGA in rice against root-knot nematodes depends on stimulation of the phenylpropanoid pathway. Plant Physiology and Biochemistry 142 : 202-210.
6. Beesa, N., A. Sasnarukkit, K. Jindapunnapat, F. Tivet, S. Bellafiore and B. Chinnasri. 2020. Species characterization and population dynamics of *Hirschmanniella mucronata* in lowland rice fields managed under conservation agriculture in Cambodia. Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences (Stage of Manuscript Revision).

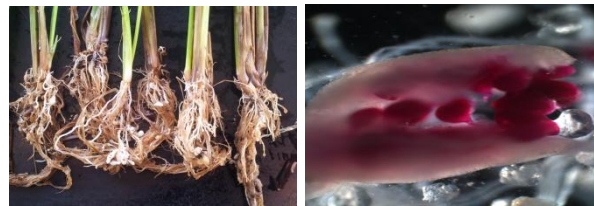


Research Team and Graduate Students



Collaborative Networks

1. Nematology Lab, Department of Plant & Environmental Protection Science, Univ. of Hawaii, USA. (Dr. Brent Sipes)
2. International Institute of Tropical Agriculture (IITA), Kenya (Dr. Danny Coyne)
3. Nematology Lab, Dept. of Biotechnology, Faculty of Bioscience Engineering, University of Ghent, Belgium (Prof. Dr. Godelieve Gheysen)
4. Institute of Research for Development Interactions Plantes Microorganismes Environnement (IPME), Montpellier, France (Dr. Stéphane Bellafiore)
5. Nematology Lab., Dept. of Plant Pathology, National Chung Hsing Univ., Taiwan (Prof. Pei-Chen Chen)





คณะเกษตร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ภาควิชา โรคพืช

เลขที่ 50 งามวงศ์วาน ลาดยาว, กรุงเทพฯ 10900



ชื่อห้องปฏิบัติการ ไล่เดือนฝอยศัตรูพืช
ภายใต้การดูแลโดย

ผศ. บัญชา ชินศรี, Ph.D.

University of Hawaii at Manoa, USA

E-mail: agrbcc@ku.ac.th

โครงการวิจัยที่ดำเนินงาน

1. การจำแนกชนิดและการจัดการไล่เดือนฝอยรากปมในพริก
2. การสำรวจและจำแนกไล่เดือนฝอยศัตรูพืชในพืชสมุนไพรในประเทศไทย
3. ผลกระทบและการจำแนกชนิดของไล่เดือนฝอยรากขาว (*Hirschmanniella* spp.) และไล่เดือนฝอยรากปมขาว (*Meloidogyne graminicola*) ในประเทศไทย
4. การแพร่กระจายของไล่เดือนฝอยรากปม *Meloidogyne enterolobii* ในพืชที่สำคัญและไม่สำคัญทางเศรษฐกิจของประเทศไทย
5. บทบาทของไล่เดือนฝอยที่เป็นประโยชน์ในระบบการปลูกพืชเชิงอนุรักษ์ (conservation agriculture :CA) และผลกระทบของระบบการปลูกพืชเชิงอนุรักษ์และการปลูกพืชคลุมดิน (cover crops) ต่อการยับยั้งการแพร่กระจายของไล่เดือนฝอยศัตรูพืชในข้าว

ผลงานตีพิมพ์

1. **Chinnasri, B.**, T. Borsic, D. A. Christopher, and B. S. Sipes. **2016.** Induction of pathogenesis-related gene 1 (*PR-1*) by acibenzolar-s-methyl application in pineapple and its effect to reniform nematodes (*Rotylenchulus reniformis*). *Agriculture and Natural Resources* 50 : 368-373.
2. Jindapunnapat, K., N. D. Reetz, M. H. MacDonald, G. Bhagavathy, **B. Chinnasri**, N. Soonthornchareonnon, A. Sasnarukkit, K. R. Chauhan, D. J. Chitwood, and S. L. F. Meyer. **2018.** Activity of Vetiver Extracts and Essential Oils against *Meloidogyne incognita*. *Journal of Nematology* 50 : DOI: 10.21307/jofnem-2018-008.
3. Sipes, B., and **B. Chinnasri**. **2018.** Nematode Parasites of Pineapple. pp. 350-381. In R. A. Sikora, D. Coyne, J. Hallmann, P. Timper. *Plant Parasitic Nematodes in Subtropical and Tropical Agriculture*, 3rd Edition, CABI, Wallingford, UK.
4. Jindapunnapat, K., S. L. F. Meyer, M. H. MacDonald, N. D. Reetz, D. J. Chitwood, E. P. Masler, N. Soonthornchareonnon, M. J. Camp, A. Sasnarukkit, and **B. Chinnasri**. **2019.** Vegetable plant vigor and suppression of *Meloidogyne incognita* with vetiver shoot amendments in soil. *Nematropica* 49:208-219.
5. Singh, R. R., **B. Chinnasri**, L. De Smet, A. Haeck, K. Demeestere, P. Van Cutsem, G. Van Aubel, G. Gheysen, and T. Kyndt. **2019.** Systemic defense activation by COS-OGA in rice against root-knot nematodes depends on stimulation of the phenylpropanoid pathway. *Plant Physiology and Biochemistry* 142 : 202-210.
6. Beesa, N., A. Sasnarukkit, K. Jindapunnapat, F. Tivet, S. Bellafiore and **B. Chinnasri**. **2020.** Species characterization and population dynamics of *Hirschmanniella mucronata* in lowland rice fields managed under conservation agriculture in Cambodia. *Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences* (Stage of Manuscript Revision).



ทีมนักวิจัย



เครือข่ายงานวิจัย

1. Nematology Lab, Department of Plant & Environmental Protection Science, Univ. of Hawaii, USA. (Dr. Brent Sipes)
2. International Institute of Tropical Agriculture (IITA), Kenya (Dr. Danny Coyne)
3. Nematology Lab, Dept. of Biotechnology, Faculty of Bioscience Engineering, University of Ghent, Belgium (Prof. Dr. Godelieve Gheysen)
4. Institute of Research for Development IRD · Interactions Plantes Microorganismes Environnement (IPME), Montpellier, France (Dr. Stéphane Bellafiore)
5. Nematology Lab., Dept. of Plant Pathology, National Chung Hsing Univ., Taiwan (Prof. Pei-Chen Chen)

