

Atirach NOOSIDUM

Assistant Professor Dr.

อติราช นนุสีด้า

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.

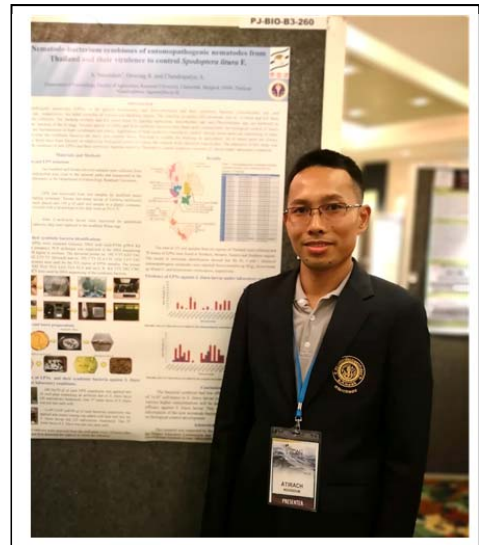
Contact Information

Department of Entomology, Faculty of Agriculture,
Kasetsart University 50 Ngam Wong Wan Rd., Lat Yao
Chatuchak Bangkok 10900

Tel: 02-942-8350

Fax: 02-561-4882

Email: fagrarn@ku.ac.th.



Teaching/Research Fields

- Entomopathogenic nematology
- Insect pathology
- Biological control of insects
- Insect pest managements
- Acarology

Currents Research Topics

- An improved method for entomopathogenic nematode application to control
- various insect pests in vegetable and fruit crops
- Behavioral study of entomopathogenic nematode and insect host relationships
- New entomopathogenic nematodes native to Thailand and their virulence
- Nematode-bacterial symbionts for controlling insect pests and plant pathogens
- Interaction between entomopathogenic nematodes and other soil organisms

Education

2001 – 2004 B.Sc. (Biology), Prince of Songkhla University, Songkhla, Thailand

2005 – 2006 M.Sc. (Entomology), Kasetsart University, Bangkok, Thailand

2007 – 2011 Ph.D. (Entomology), Kasetsart University, Bangkok, Thailand

Synopsis

ไส้เดือนฝอยศัตรูแมลง (entomopathogenic nematodes) เป็นหนอนตัวกลมขนาดเล็กที่ถูกนำมาใช้ควบคุมแมลงศัตรูพืชได้เป็นอย่างดี เพราะจัดอยู่ในชีวภัณฑ์กำจัดศัตรูพืช ซึ่งมีความปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อมและยังสามารถผลิตในรูปแบบผลิตภัณฑ์การค้าพร้อมใช้ในหลายประเทศทั่วโลก งานวิจัยทางด้านไส้เดือนฝอยศัตรูแมลงจึงได้รับความสนใจและพัฒนาต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน โดยมีการค้นพบชนิดใหม่ๆ เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในหลายพื้นที่ โดยเฉพาะในประเทศไทยที่มีการศึกษาไส้เดือนฝอยศัตรูแมลงมาตั้งแต่ปี ค.ศ.1998 และได้ค้นพบ *Steinernema siamkayai* Stock, Somsook & Reid ซึ่งถูกพัฒนาไปใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่องจนเป็นที่รู้จักทั้งในประเทศและต่างประเทศทั่วโลก นอกจากนั้นนักวิจัยอีกหลายท่านยังค้นพบไส้เดือนฝอยชนิดใหม่และสายพันธุ์ใหม่ในประเทศไทยเพิ่มมากขึ้นในปัจจุบัน

อย่างไรก็ตาม ไส้เดือนฝอยศัตรูแมลงเฉพาะถิ่นของประเทศไทยที่มีประสิทธิภาพในการควบคุมแมลงศัตรูพืชยังมีเพียง 2- สายพันธุ์ 3การวิจัยและพัฒนาการใช้ประโยชน์จากไส้เดือนฝอยศัตรูแมลงและแบคทีเรียร่วมอาศัยเฉพาะถิ่นของประเทศไทยจึงเป็นเรื่องที่น่าสนใจเพื่อตอบสนองนโยบายของรัฐบาลในการสนับสนุนการทำเกษตรอินทรีย์ การสำรวจหาไส้เดือนฝอยศัตรูแมลงที่สามารถใช้ในการควบคุมแมลงศัตรูพืชได้ ในเขตพื้นที่ต่างๆ ในประเทศไทยจึงมีความสำคัญ เพื่อเป็นฐานข้อมูลความหลากหลายชนิด ประสิทธิภาพ วิธีการใช้ และพัฒนาสูตรที่เหมาะสมของการใช้ไส้เดือนฝอยศัตรูแมลงและแบคทีเรียร่วมอาศัยสายพันธุ์ไทยเพื่อควบคุมแมลงศัตรูพืชได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถพัฒนาเป็นชีวภัณฑ์การค้าต่อไปในอนาคต ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาต่อยอดในการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืชชนิดอื่นโดยชีววิธี และลดการใช้สารเคมีกำจัดแมลงต่อไป

Selected Publications

- Khwanget, N. and A. Noosidum. 2018. Interaction between entomopathogenic nematodes and the ring-legged earwig, *Euborellia annulipes* (Lucas) against the rice moth larva, *Corcyra cephalonica* (Stainton). Khon Kaen Agr. J. 46(2): 321-332.
- Noosidum, A., P. Satwong, A. Chandrapatya and E.E. Lewis. 2016. Efficacy of *Steinernema* spp. plus anti-desiccants to control two serious foliage pests of vegetable crops, *Spodoptera litura* F. and *Plutella xylostella* L. Biol. Control 97: 48-56.
- Noosidum, A. and A. Chandrapatya. 2015. Growth inhibition and feeding deterrence from leaf extracts of *Embelia ribes* Burm. f. on *Spodoptera litura* (F.) (Lepidoptera: Noctuidae). Khon Kaen Agr. J. 43(4): 773-780.
- Noosidum, A., T. Chareonviriyaphap and A. Chandrapatya. 2014. Synergistic repellent and irritant effect of combined essential oils on *Aedes aegypti* (L.) mosquitoes. J. Vector Ecol. 39(2): 298-305.

Noosidum, A., A.K. Hodson, E.E. Lewis and A. Chandrapatya. 2010. Characterization of new entomopathogenic nematodes from Thailand: foraging behavior and virulence to the Greater wax moth, *Galleria mellonella* L. (Lepidoptera: Pyralidae). *J. Nematol.* 42(4): 281-291.

1. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) นาย อธิราช หนูสีด้า
ชื่อ นามสกุล - (ภาษาอังกฤษ) Mr. Atirach Noosidum
2. ตำแหน่งปัจจุบัน ผู้ช่วยศาสตราจารย์
3. หน่วยงาน ภาควิชากีฏวิทยา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เลขที่ 50 ถนนงามวงศ์วาน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ : 0-2942-8350, โทรสาร: 0-2561-4882
E-mail: fagrarn@ku.ac.th

4. ประวัติการศึกษา

ปีที่จบ	ปริญญา	อักษรย่อปริญญา (สาขาวิชา)	ชื่อสถาบัน	ประเทศ	5.
2547	ตรี	วท .บ.(ชีววิทยา(มสงขลานครินทร์ .	ไทย	
2549	โท	วท(กีฏวิทยา) .ม.	มเกษตรศาสตร์ .	ไทย	
2554	เอก	ปร(กีฏวิทยา) .ด.	มเกษตรศาสตร์ .	ไทย	

5. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ
การควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี (Biological control)
ไส้เดือนฝอยศัตรูแมลง (Entomopathogenic nematodes)

6. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ โดยระบุสถานภาพในการทำการวิจัยว่าเป็นผู้อำนวยการแผนงานวิจัย หัวหน้าโครงการวิจัย หรือผู้ร่วมวิจัยในแต่ละผลงานวิจัย

6.1 หัวหน้าโครงการวิจัย

- การระบอบและแนวทางการควบคุมเพลี้ยไฟ ในสวนมังคุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง)2555-2556 (
- การพัฒนาวิธีการใช้ไส้เดือนฝอยศัตรูแมลงเพื่อควบคุมหนอนใยผักและหนอนกระทู้ผักในแปลงผัก)2555-2556 (
- การขยายพันธุ์ และอัตราการปล่อยแตนเบียนบราคอน ,*Bracon hebetor* Say (Hymenoptera: Braconidae) เพื่อควบคุมหนอนหัวดำมะพร้าว, *Opisina arenosella* Walker (Lepidoptera: Oecophoridae)) 2556-2557 (
- การพัฒนาแนวทางการใช้ไส้เดือนฝอยศัตรูแมลงเพื่อควบคุมด้วงหมัดผักในแปลงผัก)2556-2557 (

- การจัดการหนอนผีเสื้อเจาะต้นสักแบบผสมผสานในเขตพื้นที่สวนป่าแม่ลี่ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ตำบลแม่ตื่น อำเภอเถิน จังหวัดลำพูน)2556-2558 (
- ความหลากหลายของไส้เดือนฝอยศัตรูแมลงในประเทศไทย)2559 (
- ประสิทธิภาพของสารรม VapormateTM ที่มีต่อแมลงศัตรูหลังการเก็บเกี่ยว)2560-2561 (
- แบคทีเรียร่วมอาศัยไส้เดือนฝอยศัตรูแมลงในประเทศไทยและความรุนแรงในการควบคุมหนอนกระทู้ผัก)2560-2561 (

6.งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว 3

ผลงานตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ

นียบารณ ขวัญเกตุ และอริราช หนูสีดา .2561ปฏิสัมพันธ์ระหว่างไส้เดือนฝอยศัตรูแมลงและแมลงหางหนีบ , *Euborellia annulipes* (Lucas) ในการทำลายหนอนผีเสื้อข้าวสาร, *Corcyra cephalonica* (Stainton). ว46 .แก่นเกษตร .(2) : 321-332.

อริราช หนูสีดา อัญชลี สงวนพงษ์ และอังศุมาลย์ จันทราปต์ย์. 2550. พืชของสารสกัดหยาบจากใบส้มจี ต่อหนอนกระทู้ผัก *Spodoptera litura* (Fabricius) (Lepidoptera: Noctuidae). วารสาร วิทยาศาสตร์เกษตร .38(4) :331-339.

ศุภฤกษ์ วัฒนสิทธิ์ อริราช หนูสีดา และธัญลักษณ์ ตะโกตี .2550. ความหลากหลายของมดบนร่มไม้ ในพื้นที่อนุรักษ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วารสารสงขลานครินทร์ .นครินทร์ จังหวัดสงขลา - .(วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี29)2:(307 -320.

Noosidum, A., W. Somsri and A. Chandrapatya. 2019. Effect of cold temperature on mass production of *Habrobracon hebetor* (Say) (Braconidae: Hymenoptera) reared on *Corcyra cephalonica* Stainton (Lepidoptera: Pyralidae). Walailak J. Sci. Tech. 16: (In Press).

Noosidum, A., P. Satwong, A. Chandrapatya and E.E. Lewis. 2016. Efficacy of *Steinernema* spp. plus anti-desiccants to control two serious foliage pests of vegetable crops, *Spodoptera litura* F. and *Plutella xylostella* L. Biol. Control 97: 48-56.

Noosidum, A. and A. Chandrapatya. 2015. Growth inhibition and feeding deterrence from leaf extracts of *Embelia ribes* Burm. f. on *Spodoptera litura* (F.) (Lepidoptera: Noctuidae). Khon Kaen Agriculture Journal. 43(4):773 -780.

Noosidum, A., T. Chareonviriyaphap and A. Chandrapatya. 2014. Synergistic repellent and irritant effect of combined essential oils on *Aedes aegypti* (L.) mosquitoes. J. Vector Ecol. 39(2): 298-305.

Noosidum, A., A.K. Hodson, E.E. Lewis and A. Chandrapatya. 2010. Characterization of new entomopathogenic nematodes from Thailand: foraging behavior and virulence to the Greater wax moth, *Galleria mellonella* L. (Lepidoptera: Pyralidae). J. Nematol. 42(4): 281-291.

Noosidum, A., A. Prabaripai, T. Chareonviriyaphap and A. Chandrapatya. 2008. Excito-

repellency properties of essential oils from *Melaleuca leucadendron* L., *Litsea cuberba* (Lour.) Persoon and *Litsea salicifolia* (Nees). on *Aedes aegypti* (L.) mosquito. J. Vector Ecol. 33(2): 305-312.

ผลงานการประชุมวิชาการ

- วีระชัย สมศรี, สิริรัตน์ แมงทับ, อัศเลข รัตนวรรณิ และอธิราช หนูลีดำ2560 .. การเพาะเลี้ยงแตนเบียน บราคอน, *Bracon hebetor* Say (Hymenoptera Braconidae) ด้วยอาหารเทียม, การประชุมวิชาการ ระดับชาติมหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ 27, 3 - 6 พฤษภาคม 2560, สงขลาราชอาณาจักรไทย , นียาภรณ์ ขวัญเกตุ, อัจฉริยา นิจจรัลกุล, สิริรัตน์ แมงทับ และอธิราช หนูลีดำ2560 .. การสำรวจเบื้องต้น เพื่อศึกษาแมลงในแปลงกวางตุ้งอินทรีย์ที่มีการใช้ไล่เดือนฝอยศัตรูแมลง. การประชุมวิชาการ ระดับ ชาติมหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่27, 3 - 6 พฤษภาคม 2560, สงขลาราชอาณาจักรไทย , Nitjarunkul, A., S. Mangtab and A. Noosidum. 2015. Effect of botanical insecticides on survival and virulence of *Steinernema carpocapsae* (Weiser)". The 53rd Kasetsart University Annual Conference, 5 April 2015, Chatuchak, Bangkok, Thailand.
- อัศเลข รัตนวรรณิเบญจคุณแสงทองพราว และ ,อธิราช หนูลีดำ2558 .. ความแปรผันทางพันธุกรรม ของประชากรผีเสื้อเจาะต้นสัก *Xyleutes ceramicus* Walker (Lepidoptera: Cossidae), ในเขต ภาคเหนือของประเทศไทย การประชุมทางวิชาการ ครั้งที่ .53 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 3 - 6 กุมภาพันธ์ 2558, จตุจักร กรุงเทพมหานคร ราชอาณาจักรไทย.
- รัศมี พรหมโต, ประกาย ราชณรงค์, จารุวัฒน์ เถาธรรมพิทักษ์, วัฒนา ศักดิ์ชูวงศ์ และอธิราช หนูลีดำ . 2558. การคงสภาพของ *Bacillus thuringiensis* Berliner ในแปลงป่าสักปลูก และ ความสัมพันธ์กับปัจจัยแวดล้อม การประชุมอารักขาพืชแห่งชาติ ครั้งที่ .12 “อารักขาพืชเพื่ออาหารปลอดภัย เสริมสร้างเศรษฐกิจไทยให้ยั่งยืน”, 20 - 22 ตุลาคม 2558, เชียงราย ราชอาณาจักรไทย
- ธนพล สุตโต, โสภาค จันทฤทธิ์ และอธิราช หนูลีดำ2558 .. การสำรวจเบื้องต้นเพื่อศึกษาแมลงทาง ดินในเขตพื้นที่อนุรักษ์เขาคองส์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จังหวัดสงขลา. การประชุมทางวิชาการ ครั้งที่ 53 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 3 - 6 กุมภาพันธ์ 2558, จตุจักร กรุงเทพมหานคร ราชอาณาจักร ไทย.
- Noosidum, A. and S. Sangprajan. 2014. Insecticidal efficacy of diatomaceous earth against *Sitophilus zeamais* Motschulsky (Coleoptera: Curculionidae) on stores maize in Thailand. 11th International Working Conference on Stored Product Protection, 24-28 November 2014, Chiang Mai, Thailand.
- Siyang, S., P. Lorwongtragool, A. Noosidum, C. Wongchoosuk and T. Kerdcharoen. 2013. Development and application of electronic nose for Agricultural robot, Proceedings of the 2013 Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications, and Information Technology International Conference (ECTI-2013), 15-17 May 2013, Krabi, Thailand.

ภัททิรา ศาสตร์วงษ์, อธิราช หนูสีด้า และอังศุมาลย์ จันทราปต์ย์ .2556ประสิทธิภาพของเจลชนิด .

ใหม่และสารจับใบต่ออัตราการอยู่รอดของไส้เดือนฝอยศัตรูแมลงในระดับห้องปฏิบัติการ", การประชุม
อารักขาพืชแห่งชาติ ครั้งที่ 11 “อารักขาพืชไทย ก้าวไกลในประชาคมอาเซียน”, 26- 28พฤศจิกายน
2013, ขอนแก่น ราชอาณาจักรไทย.

Noosidum, A., A.K. Hodson, E.E. Lewis and A. Chandrapatya. 2012. A new
entomopathogenic nematode from Thailand and its virulence against *Tenebrio*
molitor L. (Coleoptera: Tenebrionidae) and *Oryctes rhinoceros* MacLeay
(Coleoptera: Scarabaeidae). 2nd International Symposium of Bio-Pesticides and
Eco-toxicological Network (2nd IS-BioPEN). September 25, 2012, Bangkok, Thailand.

6.4 งานวิจัยที่กำลังทำ

- ประสิทธิภาพของสารรม VapormateTM ที่มีต่อแมลงศัตรูหลังการเก็บเกี่ยว)2560-2561 (
- แบคทีเรียร่วมอาศัยไส้เดือนฝอยศัตรูแมลงในประเทศไทยและความรุนแรงในการควบคุมหนอนกระทู้ผัก
)2560-2561 (