



สิริวัฒน์ วงษ์ศิริ สุธีรัตน์ เตียววณิชย์. ชีวิตวิทยาของผึ้ง:

กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์

มหาวิทยาลัย; 2555.

สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์. มาตรฐานเกษตร

อินทรีย์ [ออนไลน์] 2557 [อ้างเมื่อ 16

พฤศจิกายน 2557]. จาก

<http://www.actorganic-cert.or.th>

[/sites/default/files/act_standards_](http://www.actorganic-cert.or.th/sites/default/files/act_standards_)

[2014-15_0.pdf](http://www.actorganic-cert.or.th/sites/default/files/act_standards_2014-15_0.pdf)

Leonard C. Herbicide Risk Assessment. Water

Environment Research Foundation. [serial

online] 2010 Jan 1 [cited 201 Oct 1]. Available

from <http://marinwater.org/>

DocumentCenter/View/253.

Marion D. Toxicity of Seven Monoterpenoids to Tracheal

Mites (Acari: Tarsonemidae) and Their Honey

Bee (Hymenoptera : Apidae) Hosts When

Applied as Fumigants. Int Journal of economic

entomology 1997; 90(5): 1087-1091

ตารางที่ 1 เปรอ์เซ็นต์การตายแท้จริงเฉลี่ยของไรทอโรปีลีแลปส์ ในห้องทดลอง

สารสกัดทดสอบ	เวลา				
	3 ชั่วโมง	6 ชั่วโมง	12 ชั่วโมง	24 ชั่วโมง	36 ชั่วโมง
สระระแห่น 25 %	0.00	0.00	0.00	7.50	13.06
สระระแห่น 50 %	0.00	0.00	0.00	10.00	27.43
สระระแห่น 75 %	0.00	0.00	0.00	15.00	13.47
สระระแห่น 100 %	0.00	0.00	0.00	7.50	32.43
กานพลู 25 %	37.50	65.00	77.50	85.00	100.00
กานพลู 50 %	57.50	95.00	100.00	100.00	100.00
กานพลู 75 %	35.00	80.00	95.00	100.00	100.00
กานพลู 100 %	37.50	100.00	100.00	100.00	100.00

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการตายของไรทอโรปีลีแลปส์ในห้องทดสอบ เวลา 3, 6, 12, 24 และ 36 ชั่วโมง

สารสกัดทดสอบ	ค่าเฉลี่ยการตายของไรทอโรปีลีแลปส์ในห้องทดสอบ				
	3 ชั่วโมง	6 ชั่วโมง	12 ชั่วโมง	24 ชั่วโมง	36 ชั่วโมง
กลุ่มควบคุม	0.00 a	0.00 a	0.00 a	0.00 a	0.75 a
สระระแห่น 25 %	0.00 a	0.00 a	0.00 a	0.75 a	2.00 ab
สระระแห่น 50 %	0.00 a	0.00 a	0.00 a	1.00 a	3.25 b
สระระแห่น 75 %	0.00 a	0.00 a	0.00 a	1.50 a	2.25 ab
สระระแห่น 100 %	0.00 a	0.00 a	0.00 a	0.75 a	3.75 b
กานพลู 25 %	3.75 b	6.50 b	7.75 b	8.50 b	10.00 c
กานพลู 50 %	5.75 c	9.50 cd	10.00 c	10.00 b	10.00 c
กานพลู 75 %	3.50 b	8.00 bc	9.50 c	10.00 b	10.00 c
กานพลู 100 %	3.75 b	10.00 d	10.00 c	10.00 b	10.00 c

* การทดลองที่ตามด้วยอักษรเหมือนกัน หมายถึง ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปรอ์เซ็นต์ (n=36)

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยจำนวนไรทอโรปีลีแลปส์ที่พบบนแผ่นตรวจไร โดยวิธี DMRT

ชนิดสารสกัดที่ใช้ทดสอบ	จำนวนไรทอโรปีลีแลปส์ที่พบ
น้ำกลั่น	2.78 ± 2.33 a
กานพลู 25 เปรอ์เซ็นต์	6.37 ± 1.69 b
กานพลู 50 เปรอ์เซ็นต์	8.96 ± 2.31 c
กานพลู 75 เปรอ์เซ็นต์	10.37 ± 2.96 d
กานพลู 100 เปรอ์เซ็นต์	12.11 ± 3.34 e

* ตัวอักษรที่เหมือนกันใน column เดียวกัน แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปรอ์เซ็นต์ (n=27)

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์จำนวนไรโทรอปีลีแลปส์ที่พบ เมื่อสู่มะเจาะหลอดปิด 100 เซลล์ในรังผึ้ง

ชนิดสารสกัดที่ใช้ทดสอบ	ครั้งที่								เฉลี่ย
	1	2	3	4	5	6	7	8	
น้ำเปล่า	3.00	7.67	1.33	6.00	13.00	14.33	16.67	17.33	9.92 a
กานพลู 25 เปอร์เซ็นต์	2.33	6.33	2.67	3.33	6.00	6.00	7.67	7.00	5.17 b
กานพลู 50 เปอร์เซ็นต์	2.00	7.33	3.00	2.67	5.33	5.33	7.00	7.33	5.00 b
กานพลู 75 เปอร์เซ็นต์	1.33	6.33	2.67	2.33	4.00	4.00	4.00	3.67	3.54 b
กานพลู 100 เปอร์เซ็นต์	4.67	6.33	2.33	1.67	3.67	4.33	3.67	4.00	3.83 b

* ตัวอักษรที่เหมือนกันใน column เดียวกัน แสดงว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 เปอร์เซ็นต์ (n=27)