

ภาคผนวก ก

ข้อมูลการทดลอง

1. การเปรียบเทียบความเป็นพิษของสารทดสอบชนิดต่างๆ

ตารางภาคผนวก 1 การบันทึกผลจำนวนตัวรอดและจำนวนตัวตายของไรทะเลที่ได้รับสาร
สัคคิเมลีสสารกีสูตรที่ 1 ตามวิธีของ Reed Muench

Dose (ppm)	Dosage (log dose)	Dead	Alive	Accumulated dead	Accumulated Alive	Ratio Dead:total	Mortality (%)
0.0008	-3.1	1	29	1	82	1/83	1.20
0.004	-2.4	4	26	5	53	5/58	8.21
0.008	-2.1	11	19	16	27	16/43	37.21
0.016	-1.8	23	7	39	8	39/47	82.98
0.025	-1.6	29	1	68	1	68/69	98.55

ตารางภาคผนวก 2 การบันทึกผลจำนวนตัวรอดและจำนวนตัวตายของไรทะเลที่ได้รับสาร
สัคคิเมลีสสารกีสูตรที่ 2 ตามวิธีของ Reed Muench

Dose (ppm)	Dosage (log dose)	Dead	Alive	Accumulated dead	Accumulated Alive	Ratio Dead:total	Mortality (%)
0.00066	-3.18	3	27	3	79	3/82	3.66
0.0033	-2.48	6	24	9	52	9/61	14.75
0.0066	-2.18	10	20	19	28	19/47	40.43
0.0132	-1.88	23	7	42	7	42/50	84.00
0.02	-1.7	29	1	71	1	71/72	98.61

ตารางภาคผนวก 3 การบันทึกผลจำนวนตัวรอดและจำนวนตัวตายของไรทะเลที่ได้รับสาร
สกัดจากรากหนอนตายหายาก ตามวิธีของ Reed Muench

Dose (ppm)	Dosage (log dose)	Dead	Alive	Accumulated dead	Accumulated Alive	Ratio Dead:total	Mortality (%)
20	1.3	0	30	0	97	0/97	0
25	1.39	1	29	1	67	1/68	1.47
50	1.7	12	18	13	38	13/51	25.49
100	2	19	11	32	20	32/52	61.54
150	2.17	21	9	53	9	53/62	85.48
200	2.3	30	0	83	0	83/83	100

ตารางภาคผนวก 4 การบันทึกผลจำนวนตัวรอดและจำนวนตัวตายของไรทะเลที่ได้รับ
สารเคมีกำจัดศัตรูพืช carbosulfan ตามวิธีของ Reed Muench

Dose (ppm)	Dosage (log dose)	Dead	Alive	Accumulated dead	Accumulated Alive	Ratio Dead:total	Mortality (%)
1	0	30	0	81	0	81/81	100
0.7	-0.15	28	2	51	2	51/53	96.22
0.5	-0.30	18	12	33	14	33/47	70.21
0.3	-0.52	10	20	15	34	15/49	30.61
0.1	-1.00	4	26	5	60	5/65	7.92
0.05	-1.30	1	29	1	89	1/90	0.01
0.01	-2.00	0	30	0	119	0/119	0

2. การทดสอบความคงทนของสารสกัดจากเมล็ดสารภีและรากหนอนตายหยาก

ตารางภาคผนวก 5 จำนวนตัวตายของไรทะเลเมื่อได้รับสารสกัดเมล็ดสารภีสูตรที่ 1 ตั้งแต่เดือนที่ 1 -6

สภาวะการเก็บ	ซ้ำ	ระยะเวลาการเก็บ (เดือน)					
		1	2	3	4	5	6
ตู้เย็น	1	10	9	10	10	10	10
	2	10	10	10	10	10	10
	3	10	10	10	10	10	10
อุณหภูมิห้อง	1	10	10	10	10	10	9
	2	10	10	10	10	10	10
	3	10	10	9	10	10	10
กลางแจ้ง	1	10	10	10	10	10	6
	2	10	10	10	10	10	9
	3	10	10	10	9	10	9

ตารางภาคผนวก 6 จำนวนตัวตายของไรทะเลเมื่อได้รับสารสกัดเมล็ดสารภีสูตรที่ 2 ตั้งแต่เดือนที่ 1 -6

สภาวะการเก็บ	ซ้ำ	ระยะเวลาการเก็บ (เดือน)					
		1	2	3	4	5	6
ตู้เย็น	1	10	10	10	9	10	10
	2	10	10	9	10	10	10
	3	10	10	10	10	10	10
อุณหภูมิห้อง	1	10	9	10	10	10	8
	2	10	10	10	10	8	7
	3	10	10	10	10	10	9
กลางแจ้ง	1	10	10	10	10	6	10
	2	10	10	10	10	8	5
	3	10	10	10	10	9	7

ตารางภาคผนวก 7 จำนวนตัวตายของไรทะเลเมื่อได้รับสารสกัดจากรากหนอตายหยากตั้งแต่เดือนที่ 1-6

สภาวะการเก็บ	ซ้ำ	ระยะเวลาการเก็บ (เดือน)					
		1	2	3	4	5	6
ตู้เย็น	1	10	9	10	10	10	10
	2	10	10	9	10	10	10
	3	10	10	10	10	10	9
อุณหภูมิห้อง	1	10	10	9	10	10	7
	2	10	10	10	10	8	10
	3	10	10	10	10	9	8
กลางแจ้ง	1	10	10	9	10	8	9
	2	10	10	10	10	9	8
	3	10	10	10	9	8	8

3. การวัดความชุ่มชื้นของสารสกัดจากเมล็ดสารภีและรากหนอตายหยากระยะเวลา 6 เดือน
ตารางภาคผนวก 8 ค่าความชุ่มชื้น (FAU) ของสารสกัดเมล็ดสารภีสูตรที่ 1 ตั้งแต่เดือนที่ 1-6

สภาวะการเก็บ	ซ้ำ	ระยะเวลาการเก็บ (เดือน)					
		1	2	3	4	5	6
ตู้เย็น	1	76	101	256	324	407	415
	2	71	98	217	377	410	417
	3	71	111	272	438	644	596
	4	73	107	251	452	635	643
อุณหภูมิห้อง	1	77	101	211	311	428	435
	2	69	99	213	323	411	423
	3	64	104	245	371	452	469
	4	65	97	262	376	462	472
กลางแจ้ง	1	62	75	93	93	90	113
	2	78	75	92	99	91	120
	3	73	76	86	64	78	99
	4	77	74	86	76	85	96

ตารางภาคผนวก 9 ค่าความชุ่ม (FAU) ของสารสกัดเมล็ดสารภีสูตรที่ 2 ตั้งแต่เดือนที่ 1-6

สภาวะการเก็บ	ซ้ำ	ระยะเวลาการเก็บ (เดือน)					
		1	2	3	4	5	6
ผู้เย็น	1	66	80	85	95	106	109
	2	61	80	83	93	111	111
	3	71	82	91	97	145	107
	4	68	84	91	89	137	110
อุณหภูมิห้อง	1	64	88	71	77	48	86
	2	64	82	69	77	54	93
	3	59	79	73	71	107	88
	4	63	81	71	73	117	87
กลางแดด	1	80	77	68	65	78	79
	2	72	77	68	64	77	77
	3	71	73	71	69	65	81
	4	69	77	69	66	65	85

ตารางภาคผนวก 10 ค่าความชุ่ม (FAU) ของสารสกัดจากรากหนอนตายหยาก ตั้งแต่เดือนที่ 1-6

สภาวะการเก็บ	ซ้ำ	ระยะเวลาการเก็บ (เดือน)					
		1	2	3	4	5	6
ผู้เย็น	1	27	25	29	35	37	35
	2	27	27	27	32	35	34
	3	30	24	27	32	42	35
	4	29	24	31	52	51	36
อุณหภูมิห้อง	1	24	25	35	34	38	37
	2	27	21	35	29	29	37
	3	21	29	36	31	32	31
	4	21	22	31	31	32	34
กลางแดด	1	23	24	29	30	33	34
	2	27	26	28	28	32	34
	3	29	23	22	27	44	31
	4	27	23	23	27	28	30

ภาคผนวก ข

ภาพการทดลอง



ภาพภาคผนวก 1 การปลูกพืชตระกูลกะหล่ำด้วยวิธีหว่าน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved



ภาพภาคผนวก 2 สภาพแปลงปลูกผักที่ใช้ในการทดลอง



ภาพภาคผนวก 3 อุปกรณ์เลี้ยงไรทะเล

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ สกุล

นาย กฤตชญา อีสกุล

วัน เดือน ปี เกิด

11 พฤศจิกายน 2520

ประวัติการศึกษา

สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจาก
โรงเรียน จักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน
ปีการศึกษา 2538

สำเร็จการศึกษาปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาชีววิทยา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปี
การศึกษา 2542

ที่อยู่ติดต่อได้

40/3 ซอยพลายงาม ถ.ศรีมาลา ต.ในเมือง
อ.เมือง จ.พิจิตร 66000

E-mail address

Kritchaya55@hotmail.com

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved