

ผลของยาระงับเชื้อและยาฆ่าเชื้อที่มีต่อการเติบโตของไชน้ำ (วอลเฟีย อารีหิซา)

(Effects of Antiseptics and Germicides on Growth of
Wolffia arrhiza)



โดย

นางมนทกานติ วัชรากัญ วท.บ. (เกียรตินิยมอันดับ 2)

วิทยานิพนธ์นี้

เป็นส่วนประกอบการศึกษาตามระเบียบปริญญมหาบัณฑิต

ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

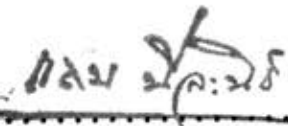
แผนกวิชาพฤกษศาสตร์

พ.ศ. 2512

002309

16983443

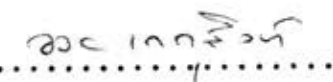
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัย
ส่วนประกอบการศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิต



คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

 ประธานกรรมการ

 กรรมการ

 กรรมการ

อาจารย์ผู้ควบคุมงานวิจัย ศาสตราจารย์นายแพทย์ อวย เกตุสิงห์

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.

บทคัดย่อ

ปลูกต้นไชน้ำ (*Wolffia arrhiza*) เป็นเวลา 27 วันในน้ำยาเพาะเลี้ยง
 ซึ่งเติมยาฆ่าเชื้อและยาระงับเชื้อชนิดต่างๆดังต่อไปนี้ Phenol, ethyl alcohol,
 formaldehyde, boric acid, sodium benzoate, potassium
 chlorate และ quinine dihydrochloride จากการทดลองพบว่าอัตรา
 การเจริญของต้นไชน้ำในน้ำยาเพาะเลี้ยงที่เติมยาดังกล่าว น้อยกว่าปกติ (control) มาก
 และความไว (sensitivity) ของไชน้ำต่อยาทุกการทดลอง สูงกว่าที่พบในจุลชีพวัน

Wolffia arrhiza fronds were grown for periods of 27 days
 in nutrient solutions to which near-lethal doses of one of the fo-
 llowing antiseptics and germicides were added: phenol, ethyl al-
 cohol, formaldehyde, boric acid, sodium benzoate, potassium chlor-
 ate and quinine dihydrochloride. Over these periods, experiments
 showed that the growth rate of fronds in nutrient solutions contai-
 ning each drug: was generally less than those of the controls.
 The sensitivity of the fronds to drugs in all experiments was
 much more than those found in micro-organisms.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	ก
คำขอบคุณ.....	ง
รายการตารางประกอบ	ฉ
รายการภาพประกอบ	ช
บทนำ	1
การสอบสวนทางเอกสาร	3
อุปกรณ์และวิธีการ	9
ผลการทดลอง	14
วิจารณ์ผล	57
สรุป	60
บรรณานุกรม	62

รายการตารางประกอบ

ตารางที่	หน้า
1	อัตราการใช้ของโซเดียม 15
2	ผลของ Phenol ที่มีต่อการเจริญของโซเดียม 17 - 19
3	ผลของ Ethyl alcohol ที่มีต่อการเจริญของโซเดียม 24 - 26
4	ผลของ Formaldehyde ที่มีต่อการเจริญของโซเดียม 28 - 29
5	ผลของ Boric acid ที่มีต่อการเจริญของโซเดียม 32 - 35
6	ผลของ Sodium benzoate ที่มีต่อการเจริญของโซเดียม 39 - 40
7	ผลของ Potassium chlorate ที่มีต่อการเจริญของโซเดียม 43 - 46
8	ผลของ Quinine dihydrochloride ที่มีต่อการเจริญของโซเดียม ... 50 - 53

รายการภาพประกอบ

รูปที่		หน้า
1	คนไข่น้ำ	11
2	คนโทที่ใช้เลี้ยงไข่น้ำ	11
3	ภาพของตารางที่ 1	16
4,5	ภาพของตารางที่ 2	20,21
6	ภาพของตารางที่ 3	27
7	ภาพของตารางที่ 4	30
8,9	ภาพของตารางที่ 5	36,37
10	ภาพของตารางที่ 6	41
11,12	ภาพของตารางที่ 7	47,48
13,14	ภาพของตารางที่ 8	54,55

คำขอบคุณ

ในการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ผลของยาระงับเชื้อและยาฆ่าเชื้อที่มีต่อการเติบโตของไข่น้ำ (วอลเฟีย อารีทซา) ผู้เขียนได้รับความกรุณาจาก ศาสตราจารย์ นายแพทย์ อวย เกตุสิงห์ อาจารย์ที่ปรึกษา ที่ได้กรุณาแนะนำชี้แจงและช่วยเหลืออย่างค้ำมือ และอาจารย์ สุพิร์ ศักดิ์สุวรรณ ได้ให้เชื้อเลี้ยงบริสุทธิ์ของไข่น้ำเพื่อใช้ในการงานวิจัยนี้

ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณ ศาสตราจารย์นายแพทย์ อวย เกตุสิงห์ ขอบพระคุณ อาจารย์ สุพิร์ ศักดิ์สุวรรณ และอาจารย์ทุกท่านที่มีส่วนช่วยให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงด้วยดี

(มนทกานติ วัชรภักย์)