

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญตาราง	II
สารบัญภาพ	III
บทนำ	1
วัตถุประสงค์	2
ตรวจเอกสาร	3
อุปกรณ์	9
วิธีการดำเนินการวิจัย	10
ผลการวิจัย	15
สรุปและวิจารณ์	22
เอกสารอ้างอิง	23
ภาคผนวก	27

หนังสือเล่มนี้เป็นของ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ห้ามฉีก ดัด หรือกระทำการใดๆ ให้ชำรุดเสียหาย
ผู้ใดพบเห็น กรุณาส่งคืนได้ที่
(ติดต่อ : โทรศัพท์ 0-2549-3079)
สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มทร.ธัญบุรี
ต.คลองหก อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี 12110

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	น้ำหนักเฉลี่ยเริ่มต้น น้ำหนักเฉลี่ยสุดท้าย และน้ำหนักเฉลี่ยเพิ่มขึ้นของ <i>A. nana</i> ที่ปลูกแบบไร้ดิน ระดับความเข้มข้นของสารละลายธาตุอาหารต่าง ๆ กัน เมื่อปลูกเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์	18
2	จำนวนใบเฉลี่ยเริ่มต้น จำนวนใบเฉลี่ยสุดท้าย และจำนวนใบเฉลี่ยเพิ่มขึ้นของ <i>A. nana</i> ที่ปลูกแบบไร้ดิน ระดับความเข้มข้นของสารละลายธาตุอาหารต่าง ๆ กัน เมื่อปลูกเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์	19
3	ความกว้างใบเฉลี่ยเริ่มต้น ความกว้างใบเฉลี่ยสุดท้าย และความกว้างใบเฉลี่ยเพิ่มขึ้นของ <i>A. nana</i> ที่ปลูกแบบไร้ดิน ระดับความเข้มข้นของสารละลายธาตุอาหารต่าง ๆ กัน เมื่อปลูกเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์	20
4	ความยาวใบเฉลี่ยเริ่มต้น ความยาวใบเฉลี่ยสุดท้าย และความยาวใบเฉลี่ยเพิ่มขึ้น ของ <i>A. nana</i> ที่ปลูกแบบไร้ดิน ระดับความเข้มข้นของสารละลายธาตุอาหารต่าง ๆ กัน เมื่อปลูกเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์	21
ตารางผนวกที่		
1	สารเคมีที่ใช้ในการปลูก <i>Anubias nana</i> แบบไร้ดิน ดัดแปลงจากสูตร Suntec Hydroponics (1996) ละลายด้วยน้ำกลั่นปรับปริมาตรครบ 1 ลิตร	27

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	<i>Anubias nana</i>	3
2	รางปลูก	10
3	อนุเบียสที่ได้จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ	12
4	อนุเบียสที่ล้างสะอาด และพันรากด้วยใยหินพร้อมปลูกในรางปลูก	13
5	ความยาวใบของ <i>A. nana</i> ที่ได้จากการปลูกแบบไร้ดิน	16
6	เปรียบเทียบน้ำหนักเฉลี่ยเริ่มต้น และน้ำหนักเฉลี่ยสุดท้ายของ <i>A. nana</i> ที่ปลูกแบบไร้ดิน ระดับความเข้มข้นของสารละลายธาตุอาหารต่าง ๆ กัน เมื่อปลูกเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์	18
7	เปรียบเทียบจำนวนใบเฉลี่ยเริ่มต้นและจำนวนใบเฉลี่ยสุดท้ายของ <i>A. nana</i> ที่ปลูกแบบไร้ดิน ระดับความเข้มข้นของสารละลายธาตุอาหารต่าง ๆ กัน เมื่อปลูกเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์	19
8	เปรียบเทียบความกว้างใบเฉลี่ยเริ่มต้นและความกว้างใบเฉลี่ยสุดท้ายของ <i>A. nana</i> ที่ปลูกแบบไร้ดิน ระดับความเข้มข้นของสารละลายธาตุอาหารต่าง ๆ กัน เมื่อปลูกเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์	20
9	เปรียบเทียบความยาวใบเฉลี่ยเริ่มต้น และความยาวใบเฉลี่ยสุดท้ายของ <i>A. nana</i> ที่ปลูกแบบไร้ดิน ระดับความเข้มข้นของสารละลายธาตุอาหารต่าง ๆ กัน เมื่อปลูกเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์	21

สารบัญภาพ

ภาพผนวกที่	หน้า
1 เครื่องชั่งไฟฟ้าทศนิยม 2 และ 4 ตำแหน่ง	28
2 สารละลายธาตุอาหาร Stock A และ B	28
3 โยหิน (Rock wool) และกระถางปลูก	29
4 ตัวควบคุมอัตโนมัติ (Timer)	29
5 เครื่องวัดค่าความนำไฟฟ้า (EC meter)	30
6 เครื่องวัดความเป็นกรด – ด่าง (pH meter)	30
7 เครื่องวัดความเข้มแสง (Lux meter)	31
8 อุปกรณ์วัดอุณหภูมิ และความชื้นสัมพัทธ์ (Humidity)	31
9 <i>A. nana</i> อายุ 4 สัปดาห์	32
10 <i>A. nana</i> อายุ 8 สัปดาห์	32
11 <i>A. nana</i> อายุ 12 สัปดาห์	33
12 <i>A. nana</i> ที่ได้จากการปลูกแบบไร้ดิน	33