

สารบัญ

| | หน้า |
|--------------------------------------|------|
| บทคัดย่อ..... | (3) |
| Abstract | (4) |
| กิตติกรรมประกาศ..... | (5) |
| สารบัญ..... | (6) |
| รายการตาราง..... | (7) |
| รายการรูป..... | (8) |
| ตัวย่อและสัญลักษณ์..... | (9) |
| บทที่ | |
| 1 บทนำ..... | 1 |
| บทนำต้นเรื่อง..... | 1 |
| การตรวจเอกสาร..... | 3 |
| วัตถุประสงค์..... | 6 |
| 2 วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการศึกษา..... | 7 |
| วัสดุอุปกรณ์..... | 7 |
| วิธีการศึกษา..... | 9 |
| 3 ผล..... | 12 |
| 4 วิจารณ์..... | 26 |
| 5 สรุป..... | 32 |
| เอกสารอ้างอิง..... | 34 |
| ภาคผนวก..... | 40 |
| ประวัติผู้เขียน..... | 43 |

รายการตาราง

| ตารางที่ | | หน้า |
|----------|---|------|
| 1 | อัตราการสร้างตาขอรวม (%) ที่ได้จากการเพาะเลี้ยงชิ้นส่วนพืช และสูตรอาหารต่างกันเดิม IBA 0.25 มิลลิกรัมต่อลิตร ร่วมกับ BA 1.53 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 6 สัปดาห์..... | 12 |
| 2 | จำนวนตาขอที่ได้จากการเพาะเลี้ยงชิ้นส่วนพืช ในสูตรอาหารต่างกันเดิม IBA 0.25 มิลลิกรัมต่อลิตร ร่วมกับ BA 1.53 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 6 สัปดาห์..... | 13 |
| 3 | อัตราการสร้างตาขอรวม (%) ที่ได้จากการเพาะเลี้ยงชิ้นส่วนใบ และลำต้นบนอาหารสูตร MS เดิม TDZ ความเข้มข้นต่างกันเป็นเวลา 2 เดือน..... | 14 |
| 4 | จำนวนตาขอที่ได้จากการเพาะเลี้ยงชิ้นส่วนใบ และลำต้นบนอาหารสูตร MS เดิม TDZ ความเข้มข้นต่างกันเป็นเวลา 2 เดือน..... | 15 |
| 5 | อัตราการสร้างตาขอรวม (%) ที่ได้จากการเพาะเลี้ยงชิ้นส่วนใบ และลำต้นบนอาหารสูตร MS เดิม BA ความเข้มข้นต่างกันเป็นเวลา 2 เดือน..... | 16 |
| 6 | จำนวนตาขอที่ได้จากการเพาะเลี้ยงชิ้นส่วนใบ และลำต้นบนอาหารสูตร MS เดิม BA ความเข้มข้นต่างกันเป็นเวลา 2 เดือน..... | 16 |
| 7 | อิทธิพลของ BA และ TDZ ต่ออัตราการสร้างตาขอรวม (%) และจำนวนตาขอบนอาหารสูตร MS จากการเพาะเลี้ยงชิ้นส่วนใบ และลำต้น..... | 17 |
| 8 | อิทธิพลของ 2,4-D และ NAA ต่อการเกิดแคลลัส หลังจากเพาะเลี้ยงใบ และลำต้นเป็นเวลานาน 2 เดือน..... | 17 |
| 9 | ผลของตำแหน่งการวางเลี้ยงชิ้นส่วนใบ และลำต้นต่อการเกิดตาขอบนอาหารสูตร MS เดิม TDZ 0.25 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 2 เดือน..... | 19 |
| 10 | ผลของการสร้างแผลให้กับชิ้นส่วนใบ และลำต้นอ่อนต่อการเกิดตาขอบนอาหารสูตร MS เดิม TDZ 0.25 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 2 เดือน..... | 20 |
| 11 | ผลของการสร้างแผล และการวางเลี้ยงของชิ้นส่วนใบบนอาหารเหลวสูตร MS เดิม TDZ 0.25 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 2 เดือน..... | 22 |
| 12 | อิทธิพลของชนิดอาหารต่อการเพิ่มปริมาณตาขอจากใบบนอาหารสูตร MS เดิม TDZ ความเข้มข้นต่างๆ กันเป็นเวลา 3 เดือน..... | 23 |
| 13 | อิทธิพลของชนิดอาหาร และความเข้มข้นของ TDZ ต่อการยืดยาวของยอดจากการเพาะเลี้ยงลำต้นอ่อนผักเหียงเป็นเวลา 3-4 เดือน..... | 24 |

รายการรูป

| รูปที่ | หน้า | |
|--------|--|----|
| 1 | ลักษณะตายอดที่ได้จากการเพาะเลี้ยงใบ (A) ลำต้น (B) และปลายยอด (C) บนอาหารสูตร MS เดิม IBA 0.25 มิลลิกรัมต่อลิตร ร่วมกับ BA 1.53 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 2-3 เดือน (บาร์ = 1 มิลลิเมตร)..... | 13 |
| 2 | ลักษณะตายอดที่ได้จากการเพาะเลี้ยงใบ (A) และลำต้น (B) บนอาหารสูตร MS เดิม TDZ 0.25 มิลลิกรัมต่อลิตร และใบ (C) บนอาหารสูตร MS เดิม BA 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 2 เดือน (บาร์ = 1 มิลลิเมตร)..... | 18 |
| 3 | ลักษณะแคลลัสแบบร่วน (A) และต้นเกิดจากแคลลัส (B) บนอาหารเดิม 2,4-D 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 3-4 เดือน (บาร์ = 1 มิลลิเมตร)..... | 18 |
| 4 | ลักษณะตายอดของการวางท้องใบ (A) หลังใบสัมผัสอาหาร (B) ลำต้นวางแนวราบ (C) และลำต้นวางปึกในอาหาร (D) บนอาหารสูตร MS เดิม TDZ 0.25 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 2 เดือน (บาร์ = 1 มิลลิเมตร)..... | 20 |
| 5 | ลักษณะแคลลัสแบบปมและตายอดของโคนใบ (A) ปลายใบ (B) กลางใบ (C) และทั้งใบ (D) และลำต้นตัดเป็นท่อน (E) ลำต้นผ่าซีกวางราบ (F) เพาะเลี้ยงบนอาหารสูตร MS เดิม TDZ 0.25 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 2 เดือน (บาร์ = 1 มิลลิเมตร)..... | 21 |
| 6 | ลักษณะของตายอด (A และ B) จากการเพาะเลี้ยงทั้งใบในอาหารเหลวสูตร MS เดิม TDZ 0.25 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 2 เดือน (บาร์ = 1 มิลลิเมตร)..... | 22 |
| 7 | ลักษณะตายอดบริเวณแผ่นใบ (A และ B) ที่ ได้จากการเพาะเลี้ยงบนอาหารแข็งร่วมกับอาหารเหลวสูตร MS เดิม TDZ 0.25 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 3 เดือน (บาร์ = 1 มิลลิเมตร) | 23 |
| 8 | ลักษณะของยอดจากการเพาะเลี้ยงลำต้นอ่อนในอาหารเหลว (A) และในอาหารแข็ง (B) สูตร MS เดิม TDZ 0.25 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นเวลา 3-4 เดือน (บาร์ = 1 มิลลิเมตร)..... | 24 |
| 9 | ขั้นตอนการชักนำพืชต้นใหม่ของผักเหียงจากการเพาะเลี้ยงชิ้นส่วนใบ และลำต้นอ่อน..... | 32 |

ตัวย่อและสัญลักษณ์

| | | |
|-----------------|---|--|
| MS | = | Murashige and Skoog (medium) |
| WPM | = | Woody plant medium |
| SH | = | Schenk and Hildebrandt (medium) |
| B5 | = | Gamborg <i>et al.</i> (medium) |
| 2,4-D | = | 2,4-Dichlorophenoxyacetic acid |
| NAA | = | α -Naphthaleneacetic acid |
| IBA | = | Indole-3-butyric acid |
| IAA | = | Indole-3-acetic acid |
| BA | = | N ⁶ -Benzyladenine |
| TDZ | = | Thidiazuron {1-Phenyl-3-(1,2,3-thiadiazol-5-yl)urea} |
| KN | = | Kinetin |
| GA ₃ | = | Gibberellic acid |