

## บทที่ 6

### สรุปผลการทดลอง

1. ชุดการทดลองที่ฟอกฆ่าเชื้อใน  $HgCl_2$  ความเข้มข้น 1.0% เป็นเวลา 5 นาที พบว่ามีเปอร์เซ็นต์การปนเปื้อนเพียง 18 % และมีเปอร์เซ็นต์การรอดชีวิตสูงสุดคือ 80 % จึงเป็นชุดที่เหมาะสมที่สุด
2. ลายมันชั้นที่เลี้ยงบนอาหารวุ้น MS ที่เติม BA ความเข้มข้น 2 mg/l สามารถชักนำให้เกิดแคลลัสและยอดมากที่สุด คือ 9.7 ยอด/ชิ้นเนื้อเยื่อ และเกิดรากได้ 73.2%
3. การย้ายต้นอ่อนมันชั้นที่ได้จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่ออายุ 6 สัปดาห์ ออกปลูกในในถาดหลุมโดยใช้วัสดุปลูกคือ ทรายหยาบ: ขุยมะพร้าว: ถ่านแกลบ อัตราส่วน 1:1:1 รดน้ำให้ชุ่มแล้วคลุมถาดหลุมที่ปลูกต้นอ่อนมันด้วยถุงพลาสติกใส แล้วฉีดพ่นละอองน้ำก่อนเปิดปากถุงพลาสติกนำไปวางในสภาพที่มีแสงปานกลางเป็นเวลา 3 สัปดาห์ แล้วนำถุงพลาสติกที่คลุมต้นอ่อนออก จากนั้นนำไปไว้ในเรือนเพาะชำ รดน้ำทุกวัน วันละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 8 สัปดาห์ พบว่าต้นอ่อนมีอัตราการรอดชีวิต 100% ใบจะกลายเป็นสีเขียวเข้มมีความมันวาว จำนวนเฉลี่ย 8.70 ใบ/ต้น ลำต้นแข็งแรง มีความสูงเฉลี่ย 20.69 ซม/ต้น
4. การสกัดสารทุติยภูมิจากเนื้อเยื่อส่วนต่างๆ ของมันชั้น 10 ส่วน คือ ใบ ลำต้น ราก และเหง้าจากธรรมชาติ ใบ ลำต้น รากจากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ และใบ ลำต้น รากจากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อแล้วย้ายออกปลูก ด้วยเอทานอล 95% และแยกสารโดยเทคนิคโครมาโตกราฟีด้วยบางที่มีตัวทำละลายเคลื่อนที่ (mobile phase) คือ เฮกเซน: คลอโรฟอร์ม: เอทานอล อัตราส่วน 4.1:4.9:1.0 v/v พบว่ามีเพียงเนื้อเยื่อ 3 ส่วน คือ รากจากธรรมชาติ รากจากการย้ายออกปลูก และเหง้าจากธรรมชาติ ที่มี curcuminoid โดยเหง้าจากธรรมชาติมี curcuminoid 5.81% รากจากธรรมชาติมี curcuminoid 3.29% และรากจากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อแล้วย้ายออกปลูกมี curcuminoid 2.11%