

สรุปผลการทดลอง

งานวิจัยครั้งนี้พบว่า ชิ้นส่วนใบส่วนยอดของกัญชาเหมาะสมที่สุดสำหรับนำมาเพาะเลี้ยงในอาหารสังเคราะห์ของ Murashige and Skoog (1962) เพราะมีเปอร์เซ็นต์การเกิดแคลลัส และเปอร์เซ็นต์แคลลัสขนาดใหญ่สูงกว่าส่วนลำต้น และก้านใบส่วนยอด นอกจากนี้ยังมีเปอร์เซ็นต์การปลดปล่อยสูง ความเข้มข้นของอาหารมีผลต่อการเติบโตของใบกัญชา อาหารที่มีความเข้มข้นครึ่งหนึ่ง (Half strength) จะช่วยลดเปอร์เซ็นต์การตายนิ่ง และให้เปอร์เซ็นต์แคลลัสขนาดใหญ่สูงกว่า Full strength ดังนั้น อาหาร MS แบบ Half strength เหมาะสมที่สุดสำหรับเพาะเลี้ยงใบกัญชา การศึกษาอิทธิพลของสารควบคุมการเจริญพบว่าทั้ง 2,4-D และ BA หรือ Kinetin จำเป็นต่อการเกิดและการเติบโตของแคลลัส สัดส่วนความเข้มข้นของ 2,4-D : BA เท่ากับ 0.5 : 2 มก./ลิตร และ 2,4-D : Kinetin เท่ากับ 0.5 : 0.5 มก./ลิตร เหมาะสมที่สุดสำหรับการเติบโตเนื้อเยื่อใบกัญชา แคลลัสที่มีขนาดใหญ่ซึ่งมีการเติบโตดี เมื่อนำมา subculture จะให้แคลลัสที่เติบโตเร็ว การเติบโตดีกว่าแคลลัสขนาดปานกลาง แคลลัสเมื่อนำมา subculture จะเติบโตสูงสุดในสัปดาห์ที่ 3 และคงที่ในเวลาต่อมา ดังนั้น ถ้าต้องการ subculture เพื่อให้ได้ปริมาณแคลลัสจำนวนมากควรมีการ subculture ทุก ๆ 4 สัปดาห์

การตรวจสอบสารที่มีฤทธิ์ antimicrobial โดยใช้วิธี bio-assay สังเกตการเกิด clear zone กับเชื้อ Bacillus megaterium, Escherichia coli, Pseudomonas aeruginosa, Candida albicans, Mirococcus luteus, Proteus vulgaris, Aspergillus niger และ Penicillium sp. ปรากฏว่าไม่เกิด clear zone