



การเพาะเลี้ยง กล้วยไม้ ในอาหารเหลวเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิต

รองรอง หอมหวล มณฑา วงศ์ณิโรจน์ กมลศรี สระทองพรม และ สุลักษณ์ แจ่มจำรัส
หน่วยเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช งานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเกษตร ฝ่ายปฏิบัติการวิจัยและเรือนปลูกพืชทดลอง
สถาบันวิจัยและพัฒนา กำแพงแสน ม.เกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน นครปฐม โทร.034-351399 ต่อ 485 และ 083-3155018

กล้วยไม้เป็นไม้ดอกที่มีความสำคัญมากชนิดหนึ่งของประเทศไทยมูลค่าการส่งออกกล้วยไม้ทั้งดอกและต้นมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ตลาดที่ส่งออกกล้วยไม้ได้ดัดดอกที่สำคัญ ได้แก่ ตลาดยุโรป อเมริกา และญี่ปุ่น ขณะนี้ปริมาณการส่งออกมีไม่เพียงพอกับความต้องการของตลาด ดังนั้นจึงควรส่งเสริมให้มีการขยายพันธุ์และเพิ่มปริมาณต้นพันธุ์กล้วยไม้เพื่อการส่งออกให้มากขึ้น กล้วยไม้ทุกสกุลสามารถนำมาขยายพันธุ์โดยวิธีเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อได้ การเลี้ยงกล้วยไม้ในอาหารเหลวสามารถเพิ่มปริมาณโปรโตคอร์มได้มากตามที่ต้องการเมื่อได้ปริมาณตามที่ต้องการแล้ว ชักนำไปกระตุ้นและออกรากต่อไป

ขั้นตอนการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อกล้วยไม้

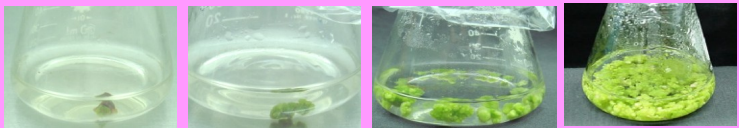
- นำหน่อที่สมบูรณ์มาฟอกฆ่าเชื้อโดยใช้คลอรีน 10% นาน 10 นาที และ 5% ประมาณ 5 นาที ตามลำดับ จากนั้นล้างออกด้วยน้ำที่นิ่งฆ่าเชื้อแล้ว



- การตัดชิ้นส่วนของกล้วยไม้สกุลหวายในตู้ปลอดเชื้อเลี้ยงในอาหารสูตร Vacin and Went (1949) ที่เติมน้ำมะพร้าว 15% น้ำตาล 20 กรัม/ลิตร



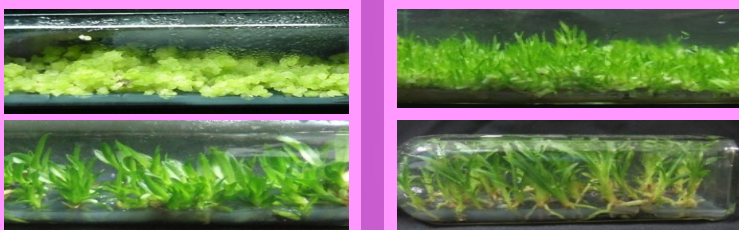
- การเจริญเติบโตของตากล้วยไม้ระยะต่างๆ ในอาหารเหลวสูตร VW ที่เติมน้ำมะพร้าว 15% น้ำตาล 10-20 กรัม/ลิตร สำหรับการเพิ่มปริมาณโปรโตคอร์ม หลังจากเลี้ยงในอาหารเป็นเวลา 2-4 เดือน



- การชักนำให้เกิดโปรโตคอร์มจำนวนมากในอาหารเหลวบนเครื่องเขย่า



- การพัฒนาเป็นต้นและชักนำให้ออกรากในอาหารแข็ง สูตร VW+15% CW+น้ำตาล 20 กรัม/ลิตร+กล้วยหอม 50 กรัม/ลิตร+มันฝรั่ง 50 กรัม/ลิตร เป็นเวลา 2-3 เดือน



คำนิยม

หน่วยเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช ขอขอบคุณ สวนคุณสมพงษ์ ทวีสุข คุณอดิศักดิ์ ห่องศิลป์ และบริษัทกล้วยไม้ไทยที่เอื้อเฟื้ออุปโภคกล้วยไม้เพื่อเป็นข้อมูลในการจัดทำเอกสารฉบับนี้

กล้วยไม้สกุลต่างๆ



สูตรอาหาร Vacin and Went (1949) เป็นสูตรที่นิยมมากที่สุดสำหรับกล้วยไม้ทั่วไป

การย้ายปลูกและอนุบาลต้นกล้าในเรือนเพาะชำ

สารเคมี	ปริมาตรที่ใช้ 1 ลิตร (กรัม)
1. ไตรคลอโรอะซิติกแอซิด	0.2
2. โบรอน	0.525
3. โมโนโบรอนไดออกไซด์	0.25
4. แมกนีเซียมซัลเฟต	0.25
5. แอมโมเนียมซัลเฟต	0.5
6. เฟอร์ริสซัลเฟต	0.028
7. แมงกานีสซัลเฟต	0.0075
8. โซเดียมเอททิลีนไดอามีนเตตระอะซิเตต	0.037



การย้ายปลูกในโรงเรือน

