

ภาคผนวก

องค์ประกอบของอาหารที่ใช้ในการเพาะเลี้ยง

ตารางภาคผนวกที่ 1 องค์ประกอบของอาหารสูตร MS (Murashige and Skoog, 1962)

สารเคมี	ปริมาณ (มิลลิกรัมต่อลิตร)
<u>Macroelement</u>	
NH_4NO_3	1,650
KNO_3	1,990
$\text{CaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	440
$\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	370
KH_2PO_4	170
<u>Microelement</u>	
H_3BO_3	6.2
$\text{MnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	6.9
$\text{ZnSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$	6.14
KI	0.83
$\text{Na}_2\text{MoO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	0.25
$\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	0.025
$\text{CoCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$	0.025
Na_2EDTA	37.25
$\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	27.85
<u>Organic Compounds</u>	
Myo-inositol	100
Glycine	2
Nicotinic acid	0.5
Pyridoxine-HCl	0.5
Thiamine-HCl	0.1
pH	5.7

ตารางภาคผนวกที่ 2 องค์ประกอบของอาหารเพาะเลี้ยงสูตร WPM (Lloyd & McCown woody plant basal medium) (Lloyd and McCown, 1981)

สารเคมี	ปริมาณ (มิลลิกรัมต่อลิตร)
<u>Macroelement</u>	
$\text{CaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	72.5
$\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$	386
K_2SO_4	990
KH_2PO_4	170
$\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	180.7
NH_4NO_3	400
<u>Microelement</u>	
$\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	0.25
$\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	27.85
H_3BO_3	6.2
$\text{MnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	22.3
$\text{Na}_2\text{EDTA} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	37.3
$\text{Na}_2\text{MoO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$	0.25
$\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	8.6
<u>Organic Compounds</u>	
Glycine	2
Myo-inositol	100
Nicotinic acid	0.5
Pyridoxine-HCl	0.5
Thiamine-HCl	1
pH	5.7

ตารางสรุปเปรียบเทียบผลงานวิจัยกับแผนงานวิจัย

วัตถุประสงค์	กิจกรรมตามแผนวิจัย	ผลการดำเนินงานวิจัย
เพื่อศึกษาและพัฒนาวิธีการผลิตต้นแม่พันธุ์พืชตระกูลส้มที่ปลอดโรค	1. การคัดเลือกและตรวจสอบโรคสำคัญจากกิ่งพันธุ์ส้ม 3 ชนิด คือ เลมอน คัมควัท และเกรพฟรุ๊ต 1.1 การตรวจสอบเชื้อสาเหตุโรครินนิ่งในตัวอย่างส้ม 1.2 การตรวจสอบไวรัส <i>Citrus Tristeza Virus</i> (CTV) ในตัวอย่างส้ม	1. ได้ดำเนินการคัดเลือกและตรวจสอบเชื้อสาเหตุโรครินนิ่ง และไวรัส <i>Citrus Tristeza Virus</i> (CTV) ในตัวอย่างส้ม แล้วเสร็จตามแผนวิจัย
	2. การศึกษาวิธีการผลิตต้นแม่พันธุ์ปลอดโรคของพืชตระกูลส้ม 3 ชนิด คือ เลมอน คัมควัท เกรพฟรุ๊ต โดยวิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ 2.1 การศึกษาวิธีการฟอกฆ่าเชื้อตัวอย่างพืช	2.1 ได้ศึกษาวิธีการฟอกฆ่าเชื้อในตัวอย่างพืช โดยในการฟอกฆ่าเชื้อของเลมอนวิธีการที่เหมาะสม คือ - ทำการแช่ชิ้นส่วนยอดในสารละลายคลอโรกซ์ ความเข้มข้นร้อยละ 5 โดยปริมาตร และสารละลายที่มีคุณสมบัติลดแรงตึงผิว Tween 20 ความเข้มข้นร้อยละ 0.1 โดยปริมาตร เป็นเวลา 10 นาที - ในส่วนการฟอกฆ่าเชื้อของคัมควัทและเกรพฟรุ๊ต พบว่า การแช่ชิ้นส่วนยอดในสารละลายคลอโรกซ์ ความเข้มข้นร้อยละ 5 โดยปริมาตร และสารละลาย Tween 20 ความเข้มข้นร้อยละ 0.1 โดยปริมาตร บนเครื่องเขย่าสารความถี่สูง (sonicator) เป็นเวลา 10 นาที เป็นวิธีการที่เหมาะสม

ตารางสรุปเปรียบเทียบผลงานวิจัยกับแผนงานวิจัย (ต่อ)

วัตถุประสงค์	กิจกรรมตามแผนวิจัย	ผลการดำเนินงานวิจัย
เพื่อศึกษาและพัฒนาวิธีการผลิตต้นแม่พันธุ์พืชตระกูลส้มที่ปลอดโรค	2. การศึกษาวิธีการผลิตต้นแม่พันธุ์ปลอดโรคของพืชตระกูลส้ม 3 ชนิด คือ เลมอน คัมควัท และเกรฟฟรุต โดยวิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ 2.1 การศึกษาวิธีการฟอกฆ่าเชื้อตัวอย่างพืช 2.2 การศึกษาและเปรียบเทียบชนิดของสูตรอาหาร	- ได้ศึกษาและเปรียบเทียบชนิดของสูตรอาหารสูตรเพื่อใช้ในการเพาะเลี้ยงเลมอน พบว่า อาหารพื้นฐานกึ่งแข็งสูตร MS ที่เติมซูโครส 30 กรัมต่อลิตร และ อาหารพื้นฐานกึ่งแข็งสูตร WPM ที่เติมซูโครส 30 กรัมต่อลิตร ให้ผลของการเจริญในส่วนของการขยายยอดและจำนวนใบต่อยอด ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

