

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ 1 การเตรียมอาหารแข็งที่ใช้ธาตุอาหารหลักตามสูตร VW (CMU1) และธาตุอาหารรองตามสูตร MS เตรียมอาหารสูตรดังกล่าวนี้ให้มีปริมาตร 1,000 มล โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. เติมน้ำกลั่นเล็กน้อยลงในขวดวัดปริมาตรขนาด 1,000 มล
2. เติมสารละลายของธาตุอาหารหลักในสูตร VW (CMU1) ที่มีความเข้มข้น 20 เท่า ลงไป 50 มล เขย่าให้เข้ากัน
3. เติมสารละลายของธาตุอาหารรองสูตร MS ที่มีความเข้มข้น 100 เท่า ลงไป 10 มล เขย่าให้เข้ากัน
4. เติมสารละลาย FeEDTA เข้มข้น 100 เท่า ลงไป 10 มล เขย่าให้เข้ากัน
5. เติมสารละลายอินทรีย์สารที่มีความเข้มข้น 100 เท่า ลงไปอีก 10 มล เขย่าให้เข้ากัน
6. เติมน้ำตาล 20 ก
7. เติมน้ำมะพร้าว 200 มล แล้วปรับปริมาตรของสารละลายในขวดวัดปริมาตรด้วยน้ำกลั่นให้ปริมาตรสุดท้ายเป็น 1,000 มล
8. ปรับค่าความเป็นกรด/ด่าง ของอาหารให้เป็น 5.7 แล้วเติมผงวุ้น 8 ก ต้มจนวุ้นละลาย แล้วบรรจุลงในหลอดทดลองหลอดละ 10 มล ปิดด้วยแผ่นพลาสติก รัดด้วยยางรัดแล้วหุ้มปากหลอดแก้วด้วยกระดาษอีกชั้นหนึ่ง นำไปนึ่งฆ่าเชื้อด้วยหม้อนึ่งความดันไอน้ำที่ 15 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว เป็นเวลา 15 นาที ทิ้งไว้จนอาหารเย็นและแข็งจึงนำไปทำการทดลอง

ภาคผนวกที่ 2 การเตรียมอาหารเหลวใช้สำหรับเพาะเมล็ด ที่ใช้ธาตุอาหารหลักตามสูตร VW (CMU1) และ ธาตุอาหารรองตามสูตร MS เตรียมอาหารสูตรดังกล่าวนี้ให้มีปริมาตร 1,200 มล โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. เติมน้ำกลั่นเล็กน้อยลงในขวดวัดปริมาตรขนาด 1,000 มล
2. เติมสารละลายของธาตุอาหารหลักในสูตร VW (CMU1) ที่มีความเข้มข้น 20 เท่า ลงไป 60 มล เขย่าให้เข้ากัน
3. เติมสารละลายของธาตุอาหารรองสูตร MS ที่มีความเข้มข้น 100 เท่า ลงไป 12 มล เขย่าให้เข้ากัน

4. เติมสารละลาย FeEDTA เข้มข้น 100 เท่าลงไป 12 มล เขย่าให้เข้ากัน
5. เติมสารละลายอินทรีย์สารที่มีความเข้มข้น 100 เท่าลงไปอีก 12 มล เขย่าให้เข้ากัน
6. เติมน้ำตาล 24 ก
7. เติมน้ำมะพร้าว 240 มล แล้วปรับปริมาตรของสารละลายในขวดวัดปริมาตรด้วยน้ำกลั่นให้ปริมาตรสุดท้ายเป็น 1,200 มล เขย่าให้เข้ากัน
8. จากนั้นนำอาหารพื้นฐานที่เตรียมได้แบ่งใส่ขวดวัดปริมาตรขนาด 100 มล จำนวน 12 ขวดตามจำนวนของกรรมวิธี โดยแบ่งอาหารพื้นฐานใส่ลงในขวดวัดปริมาตร ขวดละ 50 มล จากนั้นใช้ปิเปตดูดเอา NAA และ BA ตามปริมาตรที่คำนวณเอาไว้ในตารางภาคผนวกที่ 1 ของแต่ละกรรมวิธี ใส่ลงไปในขวดวัดปริมาตร เมื่อใส่สารจนครบทุกกรรมวิธีแล้ว ปรับปริมาตรสุดท้ายให้เป็น 100 มล ด้วยน้ำกลั่น เขย่าให้เข้ากัน
9. ปรับค่าความเป็นกรด/ด่าง ของอาหารให้เป็น 5.7 แล้วบรรจุลงในขวดทดลองขวดละ 10 มล ปิดด้วยแผ่นพลาสติก รัดด้วยยางรัดแล้วหุ้มขวดทดลองด้วยกระดาษอีกชั้นหนึ่ง นำไปนั่งฆ่าเชื้อด้วยหม้อนึ่งความดันไอน้ำที่ 15 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว เป็นเวลา 15 นาที ทิ้งไว้จนอาหารเย็นและแข็งจึงนำไปทำการทดลอง

ตารางภาคผนวกที่ 1 ปริมาตรของอาหาร ความเข้มข้นของ NAA และ BA ในแต่ละกรรมวิธี

BA (มก/ล)	NAA (มก/ล)							
	0		0.1		1		2	
0	อาหารพื้นฐาน 50 มล	อาหารพื้นฐาน 50 มล	อาหารพื้นฐาน 50 มล	อาหารพื้นฐาน 50 มล	อาหารพื้นฐาน 50 มล	อาหารพื้นฐาน 50 มล	อาหารพื้นฐาน 50 มล	อาหารพื้นฐาน 50 มล
	NAA 0 มล	NAA 0.5 มล	NAA 5 มล	NAA 10 มล	NAA 0 มล	NAA 0 มล	NAA 0 มล	NAA 0 มล
1	อาหารพื้นฐาน 50 มล	อาหารพื้นฐาน 50 มล	อาหารพื้นฐาน 50 มล	อาหารพื้นฐาน 50 มล	อาหารพื้นฐาน 50 มล	อาหารพื้นฐาน 50 มล	อาหารพื้นฐาน 50 มล	อาหารพื้นฐาน 50 มล
	NAA 0 มล	NAA 0.5 มล	NAA 5 มล	NAA 10 มล	BA 5 มล	BA 5 มล	BA 5 มล	BA 5 มล
2	อาหารพื้นฐาน 50 มล	อาหารพื้นฐาน 50 มล	อาหารพื้นฐาน 50 มล	อาหารพื้นฐาน 50 มล	อาหารพื้นฐาน 50 มล	อาหารพื้นฐาน 50 มล	อาหารพื้นฐาน 50 มล	อาหารพื้นฐาน 50 มล
	NAA 0 มล	NAA 0.5 มล	2,4-D 5 มล	NAA 10 มล	BA 10 มล	BA 10 มล	BA 10 มล	BA 10 มล

ภาคผนวกที่ 3 การเตรียมอาหารแข็งสำหรับเลี้ยงอับเรณู ที่ใช้ธาตุอาหารหลักตามสูตร VW (CMU1) และ ธาตุอาหารรองตามสูตร MS เตรียมอาหารสูตรดังกล่าวนี้ให้มีปริมาตร 2,400 มล โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. เติมน้ำกลั่นเล็กน้อยลงในขวดวัดปริมาตรขนาด 1,000 มล
2. เติมสารละลายของธาตุอาหารหลักในสูตร VW (CMU1) ที่มีความเข้มข้น 20 เท่า ลงไป 60 มล เขย่าให้เข้ากัน
3. เติมสารละลายของธาตุอาหารรองสูตร MS ที่มีความเข้มข้น 100 เท่า ลงไป 12 มล เขย่าให้เข้ากัน
4. เติมสารละลาย FeEDTA เข้มข้น 100 เท่า ลงไป 12 มล เขย่าให้เข้ากัน
5. เติมสารละลายอินทรีย์สารที่มีความเข้มข้น 100 เท่า ลงไปอีก 12 มล เขย่าให้เข้ากัน
6. เติมน้ำตาล 24 ก
7. เติมน้ำมะพร้าว 240 มล แล้วปรับปริมาตรของสารละลายในขวดวัดปริมาตรด้วยน้ำกลั่นให้ปริมาตรสุดท้ายเป็น 1,200 มล เขย่าให้เข้ากัน
8. จากนั้นนำอาหารพื้นฐานที่เตรียมได้แบ่งใส่ขวดวัดปริมาตรขนาด 100 มล จำนวน 12 ขวดตามจำนวนของกรรมวิธี โดยแบ่งอาหารพื้นฐานใส่ลงในขวดวัดปริมาตร ขวดละ 50 มล จากนั้นใช้ปิเปตดูดเอา NAA BA และ 2,4-D ตามปริมาตรที่คำนวณเอาไว้ในตารางภาคผนวกที่ 2 ของแต่ละกรรมวิธี ใส่ลงไปในขวดวัดปริมาตร เมื่อใส่สารจนครบทุกกรรมวิธีแล้ว ปรับปริมาตรสุดท้ายให้เป็น 100 มล ด้วยน้ำกลั่น เขย่าให้เข้ากัน
9. ปรับค่าความเป็นกรด/ด่าง ของอาหารให้เป็น 5.7 เติมผงวัฏกรรมวิธีละ 0.8 กรัม ต้มจนวุ้นละลายแล้วบรรจุลงในหลอดทดลองหลอดละ 10 มล แล้วบรรจุลงในหลอดทดลองหลอดละ 10 มล ปิดด้วยแผ่นพลาสติก รััดด้วยยางรัดแล้วหุ้มขวดทดลองด้วยกระดาษอีกชั้นหนึ่ง นำไปนึ่งฆ่าเชื้อด้วยหม้อนึ่งความดันไอน้ำที่ 15 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว เป็นเวลา 15 นาที ทิ้งไว้จนอาหารเย็นและแข็งจึงนำไปทำการทดลอง

ตารางภาคผนวกที่ 2 ปริมาณของอาหาร ความเข้มข้นของ NAA BA และ 2, 4-D ในแต่ละกรรมวิธี

อาหาร	ฮอร์โมน		2, 4-D (มก/ล)		
	NAA (มก/ล)	BA (มก/ล)	0	2	4
			อาหารพื้นฐาน 50 มล	อาหารพื้นฐาน 50 มล	อาหารพื้นฐาน 50 มล
2	1		BA 60 มล	BA 60 มล	BA 60 มล
			NAA 30 มล	NAA 30 มล	NAA 30 มล
			2, 4-D 0 มล	2, 4-D 10 มล	2, 4-D 20 มล

ภาคผนวกที่ 4 การเตรียมอาหารแข็งสำหรับเลี้ยงชิ้นส่วนก้านช่อดอกอ่อน ที่ใช้ธาตุอาหารหลักตามสูตร VW (CMU1) และ ธาตุอาหารรองตามสูตร MS เตรียมอาหารสูตรดังกล่าวนี้ให้มีปริมาตร 2,400 มล โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. เติมน้ำกลั่นเล็กน้อยลงในขวดวัดปริมาตรขนาด 1,000 มล
2. เติมสารละลายของธาตุอาหารหลักในสูตร VW (CMU1) ที่มีความเข้มข้น 20 เท่า ลงไป 120 มล เขย่าให้เข้ากัน
3. เติมสารละลายของธาตุอาหารรองสูตร MS ที่มีความเข้มข้น 100 เท่า ลงไป 24 มล เขย่าให้เข้ากัน
4. เติมสารละลาย FeEDTA เข้มข้น 100 เท่า ลงไป 24 มล เขย่าให้เข้ากัน
5. เติมสารละลายอินทรีย์สารที่มีความเข้มข้น 100 เท่า ลงไปอีก 24 มล เขย่าให้เข้ากัน
6. เติมน้ำตาล 48 ก
7. เติมน้ำมะพร้าว 480 มล แล้วปรับปริมาตรของสารละลายในขวดวัดปริมาตรด้วยน้ำกลั่นให้ปริมาตรสุดท้ายเป็น 2,400 มล เขย่าให้เข้ากัน
8. จากนั้นนำอาหารพื้นฐานที่เตรียมได้แบ่งใส่ขวดวัดปริมาตรขนาด 300 มล จำนวน 12 ขวดตามจำนวนของกรรมวิธี โดยแบ่งอาหารพื้นฐานใส่ลงในขวดวัดปริมาตรขวดละ 150 มล จากนั้นใช้ปิเปตดูดเอา NAA และ BA ตามปริมาณที่คำนวณเอาไว้ในตารางภาคผนวกที่ 3 ของแต่ละกรรมวิธี ใส่ลงไปในขวดวัดปริมาตรเมื่อใส่สารจนครบทุกกรรมวิธีแล้ว ปรับปริมาตรสุดท้ายให้เป็น 100 มล ด้วยน้ำกลั่น เขย่าให้เข้ากัน
9. ปรับค่าความเป็นกรด/ด่าง ของอาหารให้เป็น 5.7 เติมน้ำหนักกรรมวิธีละ 2.4 กรัม ต้มจนวุ้นละลายแล้วบรรจุลงในขวดทดลองขวดละ 10 มล ปิดด้วยแผ่น

พลาสติก รัศด้วยยางรัดแล้วหุ้มขวดทดลองด้วยกระดาษอีกชั้นหนึ่ง นำไปนึ่งฆ่าเชื้อด้วยหม้อนึ่งความดันไอน้ำที่ 15 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว เป็นเวลา 15 นาที ทิ้งไว้จนอาหารเย็นและแข็งจึงนำไปทำการทดลอง

ตารางภาคผนวกที่ 3 ปริมาตรของอาหาร ความเข้มข้นของ NAA และ BA ในแต่ละกรรมวิธี

NAA (มก/ล)	BA (มก/ล)							
	0		0.5		1		2	
0	อาหารพื้นฐาน 150มล		อาหารพื้นฐาน 50 มล		อาหารพื้นฐาน 150มล		อาหารพื้นฐาน 150มล	
	BA	0 มล	BA	3 มล	BA	6 มล	BA	12 มล
	NAA	0 มล	NAA	0 มล	NAA	0 มล	NAA	0 มล
0.1	อาหารพื้นฐาน 150 มล		อาหารพื้นฐาน 150มล		อาหารพื้นฐาน 150มล		อาหารพื้นฐาน 150มล	
	BA	0 มล	BA	3 มล	BA	6 มล	BA	12 มล
	NAA	3 มล	NAA	3 มล	NAA	3 มล	NAA	3 มล

ภาคผนวกที่ 5 การเตรียมอาหารแข็งสำหรับเลี้ยงชิ้นส่วนก้านช่อดอก ที่ใช้ธาตุอาหารหลักตามสูตร VW (CMU1) และ ธาตุอาหารรองตามสูตร MS เตรียมอาหารสูตรดังกล่าวนี้ให้มีปริมาตร 2,400 มล โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. เติมน้ำกลั่นเล็กน้อยลงในขวดวัดปริมาตรขนาด 1,000 มล
2. เติมสารละลายของธาตุอาหารหลักในสูตร VW (CMU1) ที่มีความเข้มข้น 20 เท่า ลงไป 120 มล เขย่าให้เข้ากัน
3. เติมสารละลายของธาตุอาหารรองสูตร MS ที่มีความเข้มข้น 100 เท่า ลงไป 24 มล เขย่าให้เข้ากัน
4. เติมสารละลาย FeEDTA เข้มข้น 100 เท่า ลงไป 24 มล เขย่าให้เข้ากัน
5. เติมสารละลายอินทรีย์สารที่มีความเข้มข้น 100 เท่า ลงไปอีก 24 มล เขย่าให้เข้ากัน
6. เติมน้ำตาล 48 ก
7. เติมน้ำมะพร้าว 480 มล แล้วปรับปริมาตรของสารละลายในขวดวัดปริมาตรด้วยน้ำกลั่นให้ปริมาตรสุดท้ายเป็น 2,400 มล เขย่าให้เข้ากัน
8. จากนั้นนำอาหารพื้นฐานที่เตรียมได้แบ่งใส่ขวดวัดปริมาตรขนาด 300 มล จำนวน 12 ขวดตามจำนวนของกรรมวิธี โดยแบ่งอาหารพื้นฐานใส่ลงในขวด

วัดปริมาตร ขวดละ 150 มล จากนั้นใช้ปิเปตดูดเอา NAA และ BA ตาม ปริมาตรที่คำนวณเอาไว้ในตารางภาคผนวกที่ 4 ของแต่ละกรรมวิธี ใส่ลงไปใน ขวดวัดปริมาตร เมื่อใส่สารจนครบทุกกรรมวิธีแล้ว ปรับปริมาตรสุดท้ายให้ เป็น 100 มล ด้วยน้ำกลั่น เขย่าให้เข้ากัน

- ปรับค่าความเป็นกรด/ด่าง ของอาหารให้เป็น 5.7 เติมผงวุ้นกรรมวิธีละ 2.4 กรัม ต้มจนวุ้นละลายแล้วบรรจุลงในขวดทดลองขวดละ 10 มล ปิดด้วยแผ่น พลาสติก รััดด้วยยางรัดแล้วหุ้มขวดทดลองด้วยกระดาษอีกชั้นหนึ่ง นำไปนึ่ง ผ่านเชื้อด้วยหม้อนึ่งความดันไอน้ำที่ 15 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว เป็นเวลา 15 นาที ทิ้ง ไว้จนอาหารเย็นและแข็งจึงนำไปทำการทดลอง

ตารางภาคผนวกที่ 4 ปริมาตรของอาหาร ความเข้มข้นของ NAA และ TDZ ในแต่ละกรรมวิธี

NAA (มก/ล)	TDZ (มก/ล)							
	0		0.5		1		2	
0	อาหารพื้นฐาน 150มล	อาหารพื้นฐาน 50 มล	อาหารพื้นฐาน 150มล	อาหารพื้นฐาน 150มล	อาหารพื้นฐาน 150มล	อาหารพื้นฐาน 150มล	อาหารพื้นฐาน 150มล	อาหารพื้นฐาน 150มล
	TDZ	0 มล	TDZ	3 มล	TDZ	6 มล	TDZ	12 มล
	NAA	0 มล	NAA	0 มล	NAA	0 มล	NAA	0 มล
0.1	อาหารพื้นฐาน 150 มล	อาหารพื้นฐาน 150มล	อาหารพื้นฐาน 150มล	อาหารพื้นฐาน 150มล	อาหารพื้นฐาน 150มล	อาหารพื้นฐาน 150มล	อาหารพื้นฐาน 150มล	อาหารพื้นฐาน 150มล
	TDZ	0 มล	TDZ	3 มล	TDZ	6 มล	TDZ	12 มล
	NAA	3 มล	NAA	3 มล	NAA	3 มล	NAA	3 มล

ภาคผนวกที่ 6 การเตรียมอาหารแข็งสำหรับเลี้ยงชิ้นส่วนปลายยอด ที่ใช้ธาตุอาหารหลักตามสูตร VW (CMU1) และ ธาตุอาหารรองตามสูตร MS เตรียมอาหารสูตรดังกล่าวนี้ให้มีปริมาตร 1,200 มล โดยมีขั้นตอนดังนี้

- เทน้ำกลั่นเล็กน้อยลงในขวดวัดปริมาตรขนาด 1,000 มล
- เติมสารละลายของธาตุอาหารหลักในสูตร VW (CMU1) ที่มีความเข้มข้น 20 เท่า ลงไป 60 มล เขย่าให้เข้ากัน
- เติมสารละลายของธาตุอาหารรองสูตร MS ที่มีความเข้มข้น 100 เท่า ลงไป 12 มล เขย่าให้เข้ากัน
- เติมสารละลาย FeEDTA เข้มข้น 100 เท่า ลงไป 12 มล เขย่าให้เข้ากัน

ภาคผนวกที่ 7 การเตรียมสารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช

1. การเตรียม NAA

ชั่ง NAA 2 มก ละลายด้วย absolute ethanol เล็กน้อยแล้วปรับให้มีปริมาตร
สุดท้ายเป็น 100 มก ด้วยน้ำกลั่น

2. การเตรียม 2, 4-D

ชั่ง 2, 4-D 2 มก ละลายด้วย absolute ethanol เล็กน้อยแล้วปรับให้มีปริมาตร
สุดท้ายเป็น 100 มก ด้วยน้ำกลั่น

3. การเตรียม BA

ชั่ง BA 2 มก ละลายด้วย 1N KOH เล็กน้อยแล้วปรับให้มีปริมาตร สุดท้าย
เป็น 100 มก ด้วยน้ำกลั่น

4. การเตรียม TDZ

ชั่ง TDZ 5 มก ละลายด้วย 1N KOH เล็กน้อยแล้วปรับให้มีปริมาตร สุดท้าย
เป็น 100 มก ด้วยน้ำกลั่น

ตารางภาคผนวกที่ 6 การวิเคราะห์ความแปรปรวนผลของอายุฝักต่อความกว้างเฉลี่ยของเอ็มบริโอ หลังการเพาะเลี้ยงเมล็ด 14 สัปดาห์

Source	SS	DF	MS	F	P
Tr	700424.0000	4	175106.0000	54.5502	0.0000
Error	64200.0000	20	3210.0000		
Total	764624.0000	24			

ตารางภาคผนวกที่ 7 การวิเคราะห์ความแปรปรวนผลของอายุฝักต่อความยาวเฉลี่ยของเอ็มบริโอ หลังการเพาะเลี้ยงเมล็ด 14 สัปดาห์

Source	SS	DF	MS	F	P
Tr	1397476.000	4	349369.0000	106.0622	0.0000
Error	65880.0000	20	3294.0000		
Total	1463356.000	24			

ตารางภาคผนวกที่ 8 การวิเคราะห์ความแปรปรวนผลของ NAA และ BA ต่อความกว้างเฉลี่ยของ
เอ็มบริโอหลังการเพาะเมล็ด 12 สัปดาห์ (ไมครอน)

Source	SS	DF	MS	F	P
BA	23.7037	2	11.8519	0.0036	0.9964
NAA	9939.4444	3	33179.8148	84.7144	00000
BA×NAA	125132.5926	11	11375.6902	6.3982	0.0000
Error	85342.2222	48	1777.9630		
Total	220437.9629	64	46345.3199		

ตารางภาคผนวกที่ 9 การวิเคราะห์ความแปรปรวนผลของ NAA และ BA ต่อความยาวเฉลี่ยของ
เอ็มบริโอหลังการเพาะเมล็ด 12 สัปดาห์ (ไมครอน)

Source	SS	DF	MS	F	P
BA	38543.7037	2	19271.8519	3.8843	0.0500
NAA	135096.0667	3	45032.0222	52.7499	0.0000
BA×NAA	249191.2296	11	22653.7481	5.3572	0.0000
Error	202976.0592	48	1945.3963	4228.6679	
Total	625807.0592	64	88903.01850		

ตารางภาคผนวกที่ 10 การวิเคราะห์ความแปรปรวนผลของ NAA ต่อความกว้างเฉลี่ยของเอ็มบริโอ
หลังการเพาะเมล็ด 12 สัปดาห์ (ไมครอน)

Source	SS	DF	MS	F	P
Tr	125132.5926	11	11375.6902	6.3982	0.0000
Error	85342.2222	48	1777.9630		
Total	210474.8148	59			

ตารางภาคผนวกที่ 11 การวิเคราะห์ความแปรปรวนผลของ NAA ต่อความยาวเฉลี่ยของเอ็มบริโอ หลังการเพาะเมล็ด 12 สัปดาห์ (ไม่ครอน)

Source	SS	DF	MS	F	P
Tr	135096.0667	3	45032.0222	52.749	.0000
Error	13659.0222	16	853.6889		
Total	148755.0889	19			

ตารางภาคผนวกที่ 12 การวิเคราะห์ความแปรปรวนผลของ BA ต่อความกว้างเฉลี่ยของเอ็มบริโอ หลังการเพาะเมล็ด 12 สัปดาห์ (ไม่ครอน)

Source	SS	DF	MS	F	P
Tr	23.7037	2	11.8519	.0036	0.9964
Error	39973.3333	12	3331.1111		
Total	39997.0370	14			

ตารางภาคผนวกที่ 13 การวิเคราะห์ความแปรปรวนผลของ BA ต่อความยาวเฉลี่ยของเอ็มบริโอ หลังการเพาะเมล็ด 12 สัปดาห์ (ไม่ครอน)

Source	SS	DF	MS	F	P
Tr	38543.7037	2	19271.8519	3.8843	0.0500
Error	59537.7778	12	4961.4815		
Total	98081.4815	14			

ตารางภาคผนวกที่ 14 การวิเคราะห์ความแปรปรวนผลของ 2,4-D และ TDZ ต่อจำนวนรากเฉลี่ยของปลายยอดหลังการเลี้ยง 120 วัน

Source	SS	DF	MS	F	P
Tr	130.6000	11	11.8727	13.4408	0.0000
Error	42.4000	48	0.8833		
Total	173.0000	59			

ตารางภาคผนวกที่ 15 การวิเคราะห์ความแปรปรวนผลของ 2,4-D และ TDZ ต่อจำนวนยอดแขนง
เฉลี่ยของปลายยอดหลังการเลี้ยง 120 วัน

Source	SS	DF	MS	F	P
Tr	128.3333	11	11.6667	13.4615	0.0000
Error	41.6000	48	0.8667		
Total	169.9333	59			

ตารางภาคผนวกที่ 16 การวิเคราะห์ความแปรปรวนผลของ 2,4-D และ TDZ ต่อความสูงต้นหลัง
การเลี้ยง 120 วัน

Source	SS	DF	MS	F	P
Tr	13.9813	11	1.2710	1.7009	0.1018
Error	35.8680	48	0.7472		
Total	49.8493	59			

ตารางภาคผนวกที่ 17 การวิเคราะห์ความแปรปรวนผลของ 2,4-D และ TDZ ต่อจำนวนใบต้นหลัง
การเลี้ยง 120 วัน

Source	SS	DF	MS	F	P
Tr	7.4000	11	0.6727	1.6145	0.1249
Error	20.0000	48	0.4167		
Total	27.4000	59			

ประวัติผู้เขียน

- ชื่อ-สกุล** นางสาวภัทรพิชชา รุจิระพงษ์ชัย
- วัน เดือน ปี เกิด** 14 มกราคม 2524
- ประวัติการศึกษา**
- ปีการศึกษา 2538 สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนกันทรารมย์ อำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ
 - ปีการศึกษา 2542 สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนกันทรารมย์ อำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ
 - ปีการศึกษา 2546 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีการผลิตพืช) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม
- ที่อยู่ปัจจุบัน** 119/1 ม. 6 ถ. ประชารังสฤษดิ์ ต. คุณ อ. กันทรารมย์ จ. ศรีสะเกษ 33130
- โทรศัพท์ 083-2052315
- E-mail address : calanthe_n@hotmail.com
phatphitcha@yahoo.com