



มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ภาควิชาการศึกษาศาสตร์

CHIANG MAI RAJABHAT UNIVERSITY

ภาคผนวก ก

ค่าเฉลี่ยการงอกของเมล็ดและการเจริญเติบโตของต้นกล้ากล้วยไม้สกุลแวนด้าฟ้ามุย

ตารางผนวกที่ 1 แสดงการงอกของเมล็ดกล้วยไม้สกุลแวนด้าฟ้ามุยเมื่อเลี้ยงบนอาหารสูตร Vacin and Went (1949) และ Vacin and Went ดัดแปลงโดยใช้วุ้นน้ำมะพร้าว แทนวุ้นสำเร็จ

Treatment	การงอก (%)	ค่าเฉลี่ย (%)
T1	52.14	62.82±8.35
	64.03	
	67.61	
	73.21	
	57.11	
T2	89.18	86.51±9.94
	95.60	
	89.18	
	89.18	
	69.43	

ตารางผนวกที่ 2 แสดงการเจริญเติบโตของต้นกล้ากล้วยไม้สกุลแวนด้าฟ้ามุ่ยเมื่อเลี้ยงบนอาหาร
สูตร Vacin and Went (1949) และ Vacin and Went คัดแปลงโดยใช้
วุ้นน้ำมะพร้าวแทนวุ้นสำเร็จ เป็นเวลา 60 วัน

Treatment	การเจริญเติบโต (ซม.)	ค่าเฉลี่ย
T1	0.20	0.19±0.07
	0.30	
	0.15	
	0.20	
	0.10	
T2	0.50	0.39±0.14
	0.55	
	0.20	
	0.40	
	0.30	

ตารางผนวกที่ 3 แสดงการเจริญเติบโตของต้นกล้ากล้วยไม้สกุลแวนด้าฟ้ามุ่ยเมื่อเลี้ยงบนอาหาร
สูตร Vacin and Went (1949) และ Vacin and Went คัดแปลงโดยใช้
วุ้นน้ำมะพร้าวแทนวุ้นสำเร็จ เป็นเวลา 90 วัน

Treatment	การเจริญเติบโต (ซม.)	ค่าเฉลี่ย
T1	0.45	0.40±0.11
	0.30	
	0.50	
	0.25	
	0.50	
T2	0.75	0.65±0.14
	0.55	
	0.80	
	0.70	
	0.45	

ตารางผนวกที่ 4 แสดงการเจริญเติบโตของต้นกล้ากล้วยไม้สกุลแวนด้าฟ้ามุ่ยเมื่อเลี้ยงบนอาหาร
สูตร Vacin and Went (1949) และ Vacin and Went คัดแปลงโดยใช้
วุ้นน้ำมะพร้าวแทนวุ้นสำเร็จ เป็นเวลา 120 วัน

Treatment	การเจริญเติบโต (ซม.)	ค่าเฉลี่ย
T1	0.60	0.58±0.16
	0.70	
	0.70	
	0.30	
	0.60	
T2	1.20	0.90±0.2
	0.80	
	1.00	
	0.70	
	0.80	

ตารางผนวกที่ 5 แสดงการเจริญเติบโตของต้นกล้ากล้วยไม้สกุลแวนด้าฟ้ามุ่ยเมื่อเลี้ยงบนอาหาร
สูตร Vacin and Went (1949) และ Vacin and Went คัดแปลงโดยใช้
วุ้นน้ำมะพร้าวแทนวุ้นสำเร็จ เป็นเวลา 150 วัน

Treatment	การเจริญเติบโต (ซม.)	ค่าเฉลี่ย
T1	0.60	0.90±0.28
	0.75	
	0.75	
	1.15	
	1.25	
T2	0.75	1.13±0.35
	0.95	
	1.70	
	1.15	
	1.10	

ตารางผนวกที่ 6 แสดงการเจริญเติบโตของต้นกล้ากล้วยไม้สกุลแวนด้าฟ้ามุ่ยเมื่อเลี้ยงบนอาหาร
สูตร Vacin and Went (1949) และ Vacin and Went คัดแปลงโดยใช้
วุ้นน้ำมะพร้าวแทนวุ้นสำเร็จ เป็นเวลา 180 วัน

Treatment	การเจริญเติบโต (ซม.)	ค่าเฉลี่ย
T1	1.02	1.12±0.18
	1.04	
	1.12	
	0.98	
	1.44	
T2	1.40	1.24±0.25
	1.30	
	1.30	
	0.80	
	1.4	

ตารางผนวกที่ 7 แสดงการเจริญเติบโตของต้นกล้ากล้วยไม้สกุลแวนด้าฟ้ามุ่ยเมื่อเลี้ยงบนอาหาร
สูตร Vacin and Went (1949) และ Vacin and Went คัดแปลงโดยใช้
วุ้นน้ำมะพร้าวแทนวุ้นสำเร็จ เป็นเวลา 210 วัน

Treatment	การเจริญเติบโต (ซม.)	ค่าเฉลี่ย
T1	2.0	1.6±0.39
	1.2	
	1.34	
	1.42	
	2.04	
T2	2.70	2.18±0.35
	2.30	
	1.90	
	1.8	
	2.2	

ตารางผนวกที่ 8 แสดงการเจริญเติบโตของต้นกล้ากล้วยไม้สกุลแวนด้าฟ้ามุ่ยเมื่อเลี้ยงบนอาหาร
สูตร Vacin and Went (1949) และ Vacin and Went คัดแปลงโดยใช้
วุ้นน้ำมะพร้าวแทนวุ้นสำเร็จ เป็นเวลา 240 วัน

Treatment	การเจริญเติบโต (ซม.)	ค่าเฉลี่ย
T1	2.5	3.63±0.96
	4	
	5	
	3	
	3.65	
T2	4.5	3.73±1.14
	3.2	
	3.5	
	5.2	
	2.25	

ตารางผนวกที่ 9 แสดงการเจริญเติบโตของต้นกล้ากล้วยไม้สกุลแวนด้าฟ้ามุ่ยเมื่อเลี้ยงบนอาหาร
สูตร Vacin and Went (1949) และ Vacin and Went คัดแปลงโดยใช้
วุ้นน้ำมะพร้าวแทนวุ้นสำเร็จ เป็นเวลา 270 วัน

Treatment	การเจริญเติบโต (ซม.)	ค่าเฉลี่ย
T1	8	7.75±1.39
	8	
	7	
	6	
	9.75	
T2	9	6.38±1.67
	6.5	
	4.5	
	5.5	
	6.40	

ภาคผนวก ข

การคำนวณทางสถิติ

ตารางผนวกที่ 10 แสดงการวิเคราะห์ความแตกต่างของการงอกของเมล็ดกล้วยไม้สกุลแวนด้า
ฟ้าม่วย

Treatment	N	\bar{X}	SD	t	Sig.
T1	5	62.8200	8.35205	4.079	0.004
T2	5	86.5140	9.94662		

ตารางผนวกที่ 11 แสดงการวิเคราะห์ความแตกต่างของการเจริญเติบโตของต้นกล้วยไม้
สกุลแวนด้าฟ้าม่วย

T-TEST GROUPS=group (1.0 2.0)
/MISSING=ANALYSIS
/VARIABLES=length
/CRITERIA=CI (.9500) .

T-Test

[DataSet0]

Group Statistics

group	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
length 1	8	2.0212	2.55546	.90349
length 2	8	2.0750	2.03974	.72116

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
length	Equal variances assumed	.192	.668	-.046	14	.964
	Equal variances not assumed			-.046	13.344	.964

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means			
		Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
				Lower	Upper
length	Equal variances assumed	-.05375	1.15601	-2.53315	2.42565
	Equal variances not assumed	-.05375	1.15601	-2.54463	2.43713

ภาคผนวก ค

กล้วยไม้สกุลแวนด้าฟ้ามูย (*Vanda coerulea* Lindl.)



ภาพผนวกที่ 1 แสดงต้นกล้วยไม้สกุลแวนด้าฟ้ามูย



ภาพผนวกที่ 2 แสดงดอกกล้วยไม้สกุลแวนด้าฟ้ามูย



ภาพผนวกที่ 3 แสดงสีกกล้วยไม้สกุลแวนด้าฟ้ามูย

ภาพผนวกที่ 4 แสดงเมล็ดกกล้วยไม้สกุลแวนด้าฟ้ามูย



ภาพผนวกที่ 5 แสดงเมล็ดคั่วด้วยไม้สกลวนเผาไฟม้วนเมื่อออกจากเครื่องสุตรรสน์
กำลังขยาย 400 เท่า



ภาคผนวก ง

การเตรียมอาหารสูตร Vacin and Went ตัดแปลงโดยใช้วุ้นน้ำมะพร้าวแทนวุ้นสำเร็จ



ภาพผนวกที่ 6 แสดงการเตรียมหัวเชื้อวุ้นน้ำมะพร้าว



ภาพผนวกที่ 7 แสดงหัวเชื้อวุ้นน้ำมะพร้าว



ภาพผนวกที่ 8 แสดงการเตรียมแผ่นวุ้นน้ำมะพร้าว



ภาพผนวกที่ 9 แสดงแผ่นวุ้นน้ำมะพร้าว



ภาพผนวกที่ 10 แสดงอาหารสูตร Vacin and Went คัดแปลงโดยใช้วุ้นน้ำมะพร้าว
แทนวุ้นสำเร็จ



ภาคผนวก จ

การงอกและการเจริญเติบโตของต้นกล้ากล้วยไม้สกุลแวนด้าฟ้ามูย



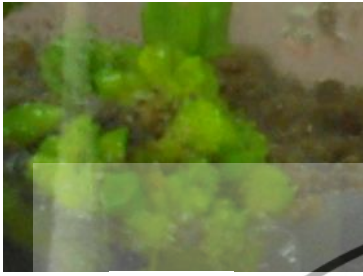
ภาพผนวกที่ 11 แสดงการงอกของเมล็ดกล้วยไม้สกุลแวนด้าฟ้ามูยบนอาหารสูตร

Vacin and Went (1949)



ภาพผนวกที่ 12 แสดงการงอกของเมล็ดกล้วยไม้สกุลแวนด้าฟ้ามูยบนอาหารสูตร

Vacin and Went ดัดแปลงโดยใช้วุ้นน้ำมะพร้าวแทนวุ้นถั่วเขียว



(ก)



(ข)

ภาพผนวกที่ 13 แสดงการเจริญเติบโตของต้นกล้วยไม้สกุลแวนด้าฟ้ามุ่ยเมื่ออายุ 60 วัน

(ก) บนอาหารสูตร Vacin and Went (1949)

(ข) บนอาหารสูตร Vacin and Went ดัดแปลงโดยใช้วุ้นน้ำมะพร้าวแทนวุ้นสำเร็จ



(ก)



(ข)

ภาพผนวกที่ 14 แสดงการเจริญเติบโตของต้นกล้วยไม้สกุลแวนด้าฟ้ามุ่ยเมื่ออายุ 75 วัน

(ก) บนอาหารสูตร Vacin and Went (1949)

(ข) บนอาหารสูตร Vacin and Went ดัดแปลงโดยใช้วุ้นน้ำมะพร้าวแทนวุ้นสำเร็จ



(ก)



(ข)

ภาพผนวกที่ 15 แสดงการเจริญเติบโตของต้นกล้ากล้วยไม้สกุลแวนด้าฟ้ามุ่ยเมื่ออายุ 90 วัน

(ก) บนอาหารสูตร Vacin and Went (1949)

(ข) บนอาหารสูตร Vacin and Went ดัดแปลงโดยใช้วุ้นน้ำมะพร้าวแทนวุ้นสำเร็จ



(ก)

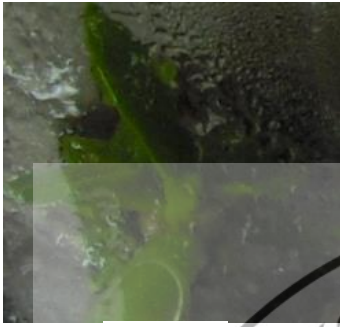


(ข)

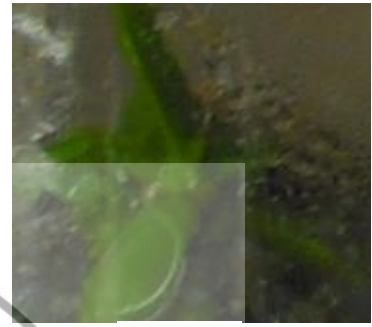
ภาพผนวกที่ 16 แสดงการเจริญเติบโตของต้นกล้ากล้วยไม้สกุลแวนด้าฟ้ามุ่ยเมื่ออายุ 105 วัน

(ก) บนอาหารสูตร Vacin and Went (1949)

(ข) บนอาหารสูตร Vacin and Went ดัดแปลงโดยใช้วุ้นน้ำมะพร้าวแทนวุ้นสำเร็จ



(ก)



(ข)

ภาพผนวกที่ 17 แสดงการเจริญเติบโตของต้นกล้ากล้วยไม้สกุลแวนด้าฟ้ามุ่ยเมื่ออายุ 120 วัน

(ก) บนอาหารสูตร Vacin and Went (1949)

(ข) บนอาหารสูตร Vacin and Went ดัดแปลงโดยใช้วุ้นน้ำมะพร้าวแทนวุ้นสำเร็จ



(ก)



(ข)

ภาพผนวกที่ 18 แสดงการเจริญเติบโตของต้นกล้ากล้วยไม้สกุลแวนด้าฟ้ามุ่ยเมื่ออายุ 135 วัน

(ก) บนอาหารสูตร Vacin and Went (1949)

(ข) บนอาหารสูตร Vacin and Went ดัดแปลงโดยใช้วุ้นน้ำมะพร้าวแทนวุ้นสำเร็จ



(ก)



(ข)

ภาพผนวกที่ 19 แสดงการเจริญเติบโตของต้นกล้ากล้วยไม้สกุลแวนด้าฟ้ามูยเมื่ออายุ 150 วัน

(ก) บนอาหารสูตร Vacin and Went (1949)

(ข) บนอาหารสูตร Vacin and Went คัดแปลงโดยใช้วุ้นน้ำมะพร้าวแทนวุ้นสำเร็จ



(ก)

(ข)

ภาพผนวกที่ 20 แสดงการเจริญเติบโตของต้นกล้ากล้วยไม้สกุลแวนด้าฟ้ามูยเมื่ออายุ 270 วัน

(ก) บนอาหารสูตร Vacin and Went (1949)

(ข) บนอาหารสูตร Vacin and Went คัดแปลงโดยใช้วุ้นน้ำมะพร้าวแทนวุ้นสำเร็จ



ภาพผนวกที่ 21 แสดงต้นกล้ากล้วยไม้ที่ได้จากการเพาะเลี้ยง จากสูตร Vacin and Went และ Vacin and Went คัดแปลงโดยใช้วุ้นน้ำมะพร้าวแทนวุ้นสำเร็จ

(ก) บนอาหารสูตร Vacin and Went (1949)

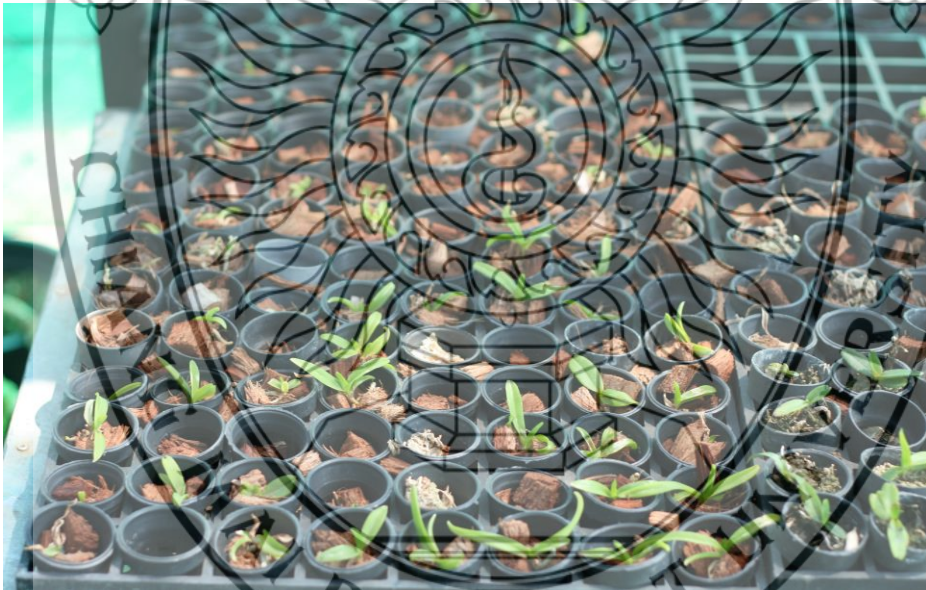
(ข) บนอาหารสูตร Vacin and Went คัดแปลง โดยใช้วุ้นน้ำมะพร้าวแทนวุ้นสำเร็จ



ภาพผนวกที่ 22 แสดงต้นกล้ากล้วยไม้ที่ได้จากการเพาะเลี้ยง



ภาพผนวกที่ 23 แสดงต้นกล้ากล้วยไม้ที่ได้จากการเพาะเลี้ยงก่อนนำลงวัสดุปลูก



ภาพผนวกที่ 24 แสดงต้นกล้ากล้วยไม้ที่อยู่ในวัสดุปลูก