

ภาคผนวก ก

สูตรอาหารเลี้ยงเชื้อ

Corn meal Agar (CMA)

Corn meal	20	กรัม
Agar	15	กรัม
Distilled water	1,000	กรัม

Glucose Peptone Agar (GPA)

Glucose	10	กรัม
Peptone	2	กรัม
KH_2PO_4	0.5	กรัม
$\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	0.5	กรัม
Agar	15	กรัม
Distilled water	1,000	กรัม

Malt extrac Agar (MEA)

Malt extract	3	กรัม
Yeast extract	2	กรัม
KH_2PO_4	0.5	กรัม
$\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$	0.5	กรัม
Agar	15	กรัม
Distilled water	1,000	กรัม

Potato Dextrose Agar (PDA)

Potato	200	กรัม
Dextrose	20	กรัม
Agar	15	กรัม

Distilled water	1,000	กรัม
Potato Dextrose Peptone Yeast extract Agar (PDPYA)		
Potata	100	กรัม
Dextrose	20	กรัม
Peptone	2	กรัม
Yeast extract	0.5	กรัม
Agar	15	กรัม
Distilled water	1,000	กรัม
V-8 juice Agar (V ₈ A)		
V ₈ juice	150	มล.
CaCO ₃	0.2	กรัม
Agar	15	กรัม
Distilled water	1,000	กรัม

ภาคผนวก ข

ตารางภาคผนวกที่ 1 วิเคราะห์ความแปรปรวนอัตราการเจริญของเห็ด *Agaricus comptulus*
บนอาหารวุ้น 6 ชนิด

Source	df	SS	MS	Pr >F
Treatment	5	94.79	18.95	0.0001**
Error	24	0.15	0.00	
Total	29	94.94		

C.V. 1.12%

** มีความแตกต่างทางสถิติที่ $p \leq 0.01$

ตารางภาคผนวกที่ 2 วิเคราะห์ความแปรปรวนอัตราการเจริญของเห็ด *Agaricus comptulus*
บนแหล่งคาร์บอนต่าง ๆ 7 ชนิด

Source	df	SS	MS	Pr >F
Treatment	7	298.47	42.64	0.0001**
Error	32	0.15	0.00	
Total	39	298.62		

C.V. 0.98%

** มีความแตกต่างทางสถิติที่ $p \leq 0.01$

ตารางภาคผนวกที่ 3 วิเคราะห์ความแปรปรวนอัตราการเจริญของเห็ด *Agaricus comptulus*
บนแหล่งไนโตรเจนต่าง 7 ชนิด

Source	df	SS	MS	Pr >F
Treatment	6	352.22	58.70	0.0001**
Error	28	5.35	0.19	
Total	34	357.57		

C.V. 7.85%

** มีความแตกต่างทางสถิติที่ $p \leq 0.01$

ตารางภาคผนวกที่ 4 วิเคราะห์ความแปรปรวนอัตราการเจริญของเห็ด *Agaricus comptulus*
บนอาหาร MEA ที่มีระดับ pH ต่างกัน 5 ระดับ

Source	df	SS	MS	Pr >F
Treatment	4	202.76	50.69	0.0001**
Error	20	9.44	0.47	
Total	24	212.10		

C.V. 14.12%

** มีความแตกต่างทางสถิติที่ $p \leq 0.01$

ตารางภาคผนวกที่ 5 วิเคราะห์ความแปรปรวนอัตราการเจริญของเห็ด *Agaricus comptulus*
บนอาหาร MEA และนำไปเก็บไว้ในที่ที่ได้รับแสงสว่างปกติใน ห้องปฏิบัติการวันละประมาณ 12 ชม./วัน และในที่มืดสนิท

Source	df	SS	MS	Pr >F
Treatment	1	5.33	5.33	0.0001**
Error	8	0.14	0.02	
Total	9	5.47		

C.V. 1.80%

** มีความแตกต่างทางสถิติที่ $p \leq 0.01$

ตารางภาคผนวกที่ 6 วิเคราะห์ความแปรปรวนอัตราการเจริญของเส้นใยเห็ด *Agaricus comptulus* บนอาหารวุ้น MEA ที่ระดับอุณหภูมิต่างกัน 6 ระดับ

Source	df	SS	MS	Pr >F
Treatment	5	281.77	56.35	0.0001**
Error	24	0.12	0.00	
Total	29	281.89		

C.V. 1.42%

** มีความแตกต่างทางสถิติที่ $p \leq 0.01$

ตารางภาคผนวกที่ 7 วิเคราะห์ความแปรปรวนอัตราการเจริญของเห็ด *Agaricus sp.1* บนอาหารวุ้น 6 ชนิด

Source	df	SS	MS	Pr >F
Treatment	5	51.11	10.22	0.0001**
Error	24	0.84	0.03	
Total	29	51.95		

C.V. 2.95%

** มีความแตกต่างทางสถิติที่ $p \leq 0.01$

ตารางภาคผนวกที่ 8 วิเคราะห์ความแปรปรวนอัตราการเจริญของเห็ด *Agaricus sp.1* บนแหล่งคาร์บอนต่าง 7 ชนิด

Source	df	SS	MS	Pr >F
Treatment	7	264.26	37.75	0.0001**
Error	32	1.50	0.05	
Total	39	265.76		

C.V. 3.33%

** มีความแตกต่างทางสถิติที่ $p \leq 0.01$

ตารางภาคผนวกที่ 9 วิเคราะห์ความแปรปรวนอัตราการเจริญของเห็ด *Agaricus sp.1* บน
แหล่งไนโตรเจนต่าง 7 ชนิด

Source	df	SS	MS	Pr >F
Treatment	7	352.70	50.38	0.0001**
Error	32	2.90	0.09	
Total	39	355.60		

C.V. 7.29%

** มีความแตกต่างทางสถิติที่ $p \leq 0.01$

ตารางภาคผนวกที่ 10 วิเคราะห์ความแปรปรวนอัตราการเจริญของเห็ด *Agaricus sp.1* บน
อาหาร MEA ที่มีระดับ pH ต่างกัน 5

Source	df	SS	MS	Pr >F
Treatment	4	273.26	68.31	0.0001**
Error	20	0.53	0.03	
Total	24	273.79		

C.V. 2.67%

** มีความแตกต่างทางสถิติที่ $p \leq 0.01$

ตารางภาคผนวกที่ 11 วิเคราะห์ความแปรปรวนอัตราการเจริญของเห็ด *Agaricus sp.1* บนอาหาร
MEA และนำไปเก็บไว้ในที่ที่ ได้รับแสงสว่าง ปกติในห้องปฏิบัติการ วันละประมาณ 12 ชม./วัน
และในที่มืดสนิท

Source	df	SS	MS	Pr >F
Treatment	1	8.28	8.28	0.0003**
Error	8	1.73	0.22	
Total	9	10.01		

C.V. 8.28%

** มีความแตกต่างทางสถิติที่ $p \leq 0.01$

ตารางภาคผนวกที่ 12 วิเคราะห์ความแปรปรวนอัตราการเจริญของเส้นใยเห็ด *Agaricus sp.1* บน
อาหารวุ้น MEA ที่ระดับอุณหภูมิต่างกัน 6 ระดับ

Source	df	SS	MS	Pr >F
Treatment	5	321.17	64.23	0.0001**
Error	24	0.09	0.00	
Total	29	321.26		

C.V. 1.17%

** มีความแตกต่างทางสถิติที่ $p \leq 0.01$

ตารางภาคผนวกที่ 13 วิเคราะห์ความแปรปรวนอัตราการเจริญของเห็ด *Coprinus comatus* บน
อาหารวุ้น 6 ชนิด

Source	df	SS	MS	Pr >F
Treatment	5	33.22	6.64	0.0001**
Error	24	1.11	0.05	
Total	29	34.33		

C.V. 3.04%

** มีความแตกต่างทางสถิติที่ $p \leq 0.01$

ตารางภาคผนวกที่ 14 วิเคราะห์ความแปรปรวนอัตราการเจริญของเห็ด *Coprinus comatus* บน
แหล่งคาร์บอนต่าง 7 ชนิด

Source	df	SS	MS	Pr >F
Treatment	7	43.96	62.80	0.0001**
Error	32	1.48	0.05	
Total	39	45.44		

C.V. 2.79%

** มีความแตกต่างทางสถิติที่ $p \leq 0.01$

ตารางภาคผนวกที่ 15 วิเคราะห์ความแปรปรวนอัตราการเจริญของเห็ด *Coprinus comatus* บนแหล่งไนโตรเจนต่าง 7 ชนิด

Source	df	SS	MS	Pr >F
Treatment	7	46.52	6.65	0.0001**
Error	32	1.09	0.03	
Total	39	47.61		

C.V. 2.32%

** มีความแตกต่างทางสถิติที่ $p \leq 0.01$

ตารางภาคผนวกที่ 16 วิเคราะห์ความแปรปรวนอัตราการเจริญของเห็ด *Coprinus comatus* บนอาหาร MEA ที่มีระดับ pH ต่างกัน 5 ระดับ

Source	df	SS	MS	Pr >F
Treatment	4	215.18	53.79	0.0001**
Error	20	0.32	0.02	
Total	24	215.50		

C.V. 2.04%

** มีความแตกต่างทางสถิติที่ $p \leq 0.01$

ตารางภาคผนวกที่ 17 วิเคราะห์ความแปรปรวนอัตราการเจริญของเห็ด *Coprinus comatus* บนอาหาร MEA และนำไปเก็บไว้ในที่ที่ได้รับแสงสว่าง ปกติในห้องปฏิบัติการ วันละประมาณ 12 ชม./วัน และในที่มืดสนิท

Source	df	SS	MS	Pr >F
Treatment	1	1.68	1.68	0.0001**
Error	8	1.17	0.15	
Total	9	2.85		

C.V. 4.95%

** มีความแตกต่างทางสถิติที่ $p \leq 0.01$

ตารางภาคผนวกที่ 18 วิเคราะห์ความแปรปรวนอัตราการเจริญของเส้นใยเห็ด *Coprinus comatus* บนอาหารวุ้น MEA ที่ระดับอุณหภูมิต่าง ๆ กัน 6 ระดับ

Source	df	SS	MS	Pr >F
Treatment	5	355.21	71.04	0.0001**
Error	24	0.50	0.02	
Total	29	355.71		

C.V. 2.88%

** มีความแตกต่างทางสถิติที่ $p \leq 0.01$

การคำนวณหาขนาดเบสิดิโอสปอร์ของเห็ดชนิดต่าง ๆ

ตัวอย่าง วัดความยาวเบสิดิโอสปอร์คำนวณ โดยใช้ค่าเฉลี่ยจาก 50 เบสิดิโอสปอร์

เบสิดิโอสปอร์ยาว	7.0 – 10.0 μ	เฉลี่ย	10	μ
จากรูปวัดได้	2.3 - 2.5 เซนติเมตร	เฉลี่ย	2.4	เซนติเมตร
	1 เซนติเมตร	=	10,000	μ
วัดจากรูปได้	2.4 เซนติเมตร	=	2.4 x 10,000	μ
		=	24,000	μ
ขนาดที่แท้จริง	40 μ	=	24,000 / 10	เท่า
		=	2,400	เท่า