

ภาคผนวก  
สูตรอาหารวุ้นเลี้ยงเชื้อ

1. Potato dextrose agar (PDA)

Potato	200	g
Dextrose	20	g
Agar	17.0	g
น้ำกลั่น	1,000	ml

2. Malt extract agar (MA)

Malt extract	3.0	g
Yeast extract	2.0	g
$\text{KH}_2\text{PO}_4$	0.5	g
$\text{MgSO}_4$	0.8	g
Agar	17.0	g
น้ำกลั่น	1,000	ml

3. Potato dextrose peptone agar

Potato	200	g
Dextrose	20	g
Peptone	2.0	g
Agar	17	g
น้ำกลั่น	1,000	g

## 4. สูตรอาหาร MFM และ MS สำหรับเลี้ยงเส้นใยเห็ดเพาะ

	<u>MFM</u>	<u>MS Medium</u>
D (+) glucose	2.20 g	0
D (-) fructose	2.00 g	0
Sucrose	0	20 g
NH <sub>4</sub> Cl	0.58 g	0
Succinic acid	0.59 g	0
Meso-inosit	10 mg	100 mg
Macrostock A <sup>1</sup>	50 ml	0 ml
Macrostock B <sup>1</sup>	0 ml	100 ml
Eriksson microstock <sup>2</sup>	1 ml	1 ml
Fries vitamine stock <sup>3</sup>	5 ml	5 ml
Total volume	1000 ml pH 5.5	1000 ml pH 4.2
<sup>1</sup> Macrostock A (g/1000 ml)	<b>Macrostock B</b>	
KH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub>	4.00	1.7
MgSO <sub>4</sub> ·7H <sub>2</sub> O	2.00	3.7
NaCl	0.40	0
CaCl <sub>2</sub> ·2J <sub>2</sub> O	0.52	4.4
NH <sub>4</sub> NO <sub>3</sub>	0	16.5
KNO <sub>3</sub>	0	19.0
<sup>2</sup> Eriksson microstock (200 ml) :		
EDTA Titriplex II	1.90 g	
FeSO <sub>4</sub> ·7H <sub>2</sub> O	1.40 g	
MnSO <sub>4</sub> ·H <sub>2</sub> O	170 mg	
H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub>	63 mg	
ZnSO <sub>4</sub> ·7H <sub>2</sub> O	287 mg	
KI	75 mg	
NaMoO <sub>4</sub> ·2H <sub>2</sub> O	2.50 mg	
CuSO <sub>4</sub> ·5H <sub>2</sub> O	0.25 mg	
CoCl <sub>2</sub> ·6H <sub>2</sub> O	0.25 mg	

<sup>3</sup>Fries vitaminestock (mg/250 ml) :

Thiamine	5.0
Pyridoxine	5.0
Riboflavine	5.0
Biotine	1.25
Nicotinamide	5.0
P-aminobenzoic acid	5.0
Panhotenic acid	5.0

## 5. สูตรอาหารต่าง ๆ ที่ใช้เพาะเลี้ยงยางนา

องค์ประกอบ	ปริมาณสาร (มก/ล)		
	MS	MMS	WPM
<b>ธาตุอาหารหลัก</b>			
NH <sub>4</sub> NO <sub>3</sub>	1,650.00	1,650.00	400.00
KNO <sub>3</sub>	1,900.00	1,900.00	-
KH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub>	170.00	170.00	170.00
CaCl <sub>2</sub> .2H <sub>2</sub> O	440.00	440.00	556.00
Ca(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> .4H <sub>2</sub> O	-	-	370.00
MgSO <sub>4</sub> .7H <sub>2</sub> O	370.00	370.00	-
K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	-	-	990.00
<b>ธาตุอาหารรอง</b>			
KI	0.83	1.70	-
H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub>	6.20	12.40	6.20
MnSO <sub>4</sub> . H <sub>2</sub> O	16.90	33.80	16.90
ZnSO <sub>4</sub> . 7H <sub>2</sub> O	10.60	21.00	8.60
CuSO <sub>4</sub> . 2H <sub>2</sub> O	0.025	0.05	6.25
Na <sub>2</sub> MoO <sub>4</sub> . 2H <sub>2</sub> O	0.25	0.50	0.25
CoCl <sub>2</sub> . 6H <sub>2</sub> O	0.025	0.05	-

องค์ประกอบ	ปริมาณสาร (มก/ล)		
	MS	MMS	WPM
<b>ธาตุเหล็ก</b>			
FeSO <sub>4</sub> · 7H <sub>2</sub> O	27.80	15.00	27.80
Na <sub>2</sub> EDTA	37.30	18.00	37.30
<b>สารอินทรีย์</b>			
Myo-inositol	100.00	500	100.00
Nicotinic acid	0.50	0.50	0.50
PyridoxineHCl	0.50	0.50	0.50
ThiamineHCl	0.10	5.00	1.00
Glycine	2.00	2.00	2.00
Sucrose	3.0%	3.0%	3.0%
<b>pH</b>	5.7	5.7	5.7