

## การปฏิบัติดูแล รักษา

เห็ดนางฟ้า นางรม อังการี ภูฎาน และนางนวล ใช้เวลาเจริญในระยะเส้นใยประมาณ 1-1.5 เดือน เมื่อเส้นใยเริ่มรวมตัวกันถอดลำลีและคอขวด นำก้อนเชื้อไปวางในโรงเรือน เพื่อให้เกิดดอกรักษาอุณหภูมิความชื้นสัมพัทธ์ การถ่ายเทอากาศตามที่เห็นต้องการ การให้ความชื้น ภายในโรงเรือนไม่ควรให้น้ำซึ่งอยู่ภายในก้อนเชื้อ และไม่ควรถูกแดดโดยตรง ถ้าจำเป็นควรให้เป็นละอองเห็ดพู่หนู ใช้เวลาในระยะเส้นใยประมาณ 1.5 - 2 เดือน จากนั้นถอดลำลีและคอขวด มัดปากถุงปิดไว้ กรีดข้างถุงเป็นระยะ เพื่อให้เกิดดอก การให้ความชื้นสามารถให้น้ำที่ก้อนเชื้อและดอกเห็ดได้ควรให้น้ำเบาๆ มิฉะนั้นดอกเห็ดอาจจะช้ำและเน่าเสียได้ง่าย โรงเรือนควรมีการถ่ายเทอากาศที่ดี เห็ดเป่าฮือใช้เวลาเจริญในระยะเส้นใยประมาณ 1.5 - 2 เดือน เมื่อเส้นใยถูกกระทบกระเทือนหรือถูกแสงมาก ๆ ทำให้เกิดเม็ดหรือตุ่มสีดำ ซึ่งถ้าเกิดมากจะทำให้ได้ผลผลิตน้อยลง วิธีการเปิดถุงให้ออกดอก และการดูแลรักษาปฏิบัติเช่นเดียวกับเห็ดนางฟ้า

เห็ดตีนแรด ใช้เวลาเจริญในระยะเส้นใยประมาณ 2 - 2.5 เดือน เมื่อเส้นใยเริ่มรวมตัวเพื่อเกิดดอก มีวิธีการทำให้เกิดดอกดังนี้

1. ตัดปากถุง ใส่ดินร่วนผสมปุ๋ยขี้วัว 1% และน้ำให้ความชื้น 60 - 70% ปิดทับก้อนเชื้อหนาประมาณ 1/2 นิ้ว
2. แกะพลาสติกออก บรรจุก้อนเชื้อเห็ดลงในหลุมที่ไม่มีน้ำขัง ลึกเท่ากับ ความสูงของก้อนเชื้อ เกลี่ยดินปิดหน้า ให้ความชื้น คลุมด้วย พลาสติกสูงจากพื้นประมาณ 50 เซนติเมตร คลุมทับด้วยฟาง หนุ่ยแห้ง หรือแผ่นคา กันแสงแดด

เห็ดยานางิ ใช้เวลาเจริญในระยะเส้นใยประมาณ 40 - 50 วัน เส้นใยเห็ดยานางิ หลังจากเจริญเต็มอาหารจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล ถอดลำลี และคอขวด รักษาอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ให้เหมาะสม

## การเก็บผลผลิต

- ★ เห็ดนางรม นางฟ้า อังการี ภูฎาน นางนวล เป่าฮือ เก็บเมื่อดอกบานเต็มที่ แต่ขอบหมวกยังไม่บานย้วย
- ★ เห็ดพู่หนู เก็บเมื่อดอกบานย้วยเต็มที่
- ★ เห็ดตีนแรด เก็บในขณะที่ขอบหมวกเห็ดยังงุ้มอยู่
- ★ เห็ดยานางิ เก็บเมื่อกลุ่มดอกเห็ดโตเต็มที่ แต่ขอบหมวกเห็ดยังงุ้มอยู่ และเยื่อที่ยึดขอบหมวกกับก้านเห็ดยังไม่ขาดออกโดยมีเส้นผ่าศูนย์กลางหมวกประมาณ 3-10 เซนติเมตร และก้านยาวประมาณ 5-11 เซนติเมตร

ควรเก็บดอกเห็ดในช่อเดียวกันให้หมด อย่าให้มีเศษเหลือติดค้างอยู่กับก้อนเชื้อ เนื่องจากจะทำให้เน่า เชื้อโรค แผลงจะเข้าทำลายได้

## อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ และแสงที่เหมาะสม

เห็ดชนิดต่าง ๆ	อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)		ระยะที่เจริญเป็นดอกเห็ด	
	ระยะเส้นใย	ระยะดอก	ความชื้นสัมพัทธ์ (%)	แสง
เห็ดนางรม	24 - 32	20 - 28	70 - 90	เล็กน้อย
เห็ดนางฟ้า	24 - 28	25 - 32	70 - 90	เล็กน้อย
	22 - 25	15 - 25	70 - 90	เล็กน้อย
เห็ดเป่าฮือ	24 - 28	28 - 32	70 - 90	เล็กน้อย
เห็ดพู่หนู	25 - 32	25 - 35	80 - 95	เล็กน้อย
เห็ดตีนแรด	32 - 35	28 - 32	75 - 90	มาก
เห็ดยานางิ	24 - 26	24 - 30	75 - 80	เล็กน้อย



### กลุ่มวิจัยและพัฒนาเห็ด

สำนักวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพ (ตึกโภชนาฯ) กรมวิชาการเกษตร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10903  
 Ins. 0-2579-0147 Ins.sas 0-2561-4673



# การเพาะเห็ด ในถุงพลาสติก



กลุ่มวิจัยและพัฒนาเห็ด  
 สำนักวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพ  
 กรมวิชาการเกษตร



# การเพาะเห็ดในถุงพลาสติก

เห็ดที่นิยมเพาะในถุงพลาสติกส่วนมาก ได้แก่ เห็ดสกุลนางรม (เช่น นางฟ้า นางรม ภูฎาน เป้าอ้อ นางหวล อังการ์) เห็ดหูหนู เห็ดหอม เห็ดตีนแรด เห็ดหลินจือ เห็ดขอนขาว เห็ดกระด้าง เห็ดยานางิ เป็นต้น เห็ดเหล่านี้สามารถเพาะได้บนวัสดุหลายชนิด โดยเฉพาะขี้เลื่อย หรือใช้อาหารหมักจากฟาง

## วัสดุและอุปกรณ์

1. อาหารเพาะ
2. หัวเชื้อเห็ด
3. ถุงพลาสติกทนร้อน ขนาด 7 x 11 นิ้ว หรือ 9 x 13
4. คอพลาสติก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 1 - 1.5 นิ้ว
5. ฝ้าย หรือสำลี ยางรัด
6. ถังน้ำไม่อัดความดัน หรือหม้อน้ำความดัน
7. โรงเรือนหรือสถานที่สำหรับบ่มเส้นใย และเปิดดอก

## การเตรียมอาหารเพาะ

### สูตรที่ 1

ขี้เลื่อยแห้ง	100	กิโลกรัม
รำละเอียด	3 - 4	กิโลกรัม
ดีเกลือ	0.2	กิโลกรัม
ปูนขาว หรือแคลเซียมคาร์บอเนต	1	กิโลกรัม
หรือเติมด้วยน้ำตาลทราย	2 - 3	กิโลกรัม
ผสมน้ำให้มีความชื้น	60 - 70	เปอร์เซ็นต์
คลุกผสมให้ทั่ว ใช้ทันทีภายใน 24 ชั่วโมง		

### สูตรที่ 2

ขี้เลื่อยไม้เบญจพรรณ	100	กิโลกรัม
แอมโมเนียมซัลเฟต	1	กิโลกรัม
ปูนขาว	1	กิโลกรัม
หมักกับน้ำนานประมาณ	2 - 3	เดือน
ผสมรำละเอียด	3	กิโลกรัม
น้ำตาลทราย	2	กิโลกรัม
ปรับความชื้น	60 - 70	เปอร์เซ็นต์

### สูตรที่ 3

ฟางสับ 4 - 6 นิ้ว	100	กิโลกรัม
มูลวัว	25	กิโลกรัม
ยูเรีย	1	กิโลกรัม
รำละเอียด	5	กิโลกรัม
น้ำ		

วิธีการ หมักฟาง มูลวัว ยูเรีย และน้ำ กองเป็นรูปสามเหลี่ยมเป็นเวลาประมาณ 15 วันโดยกลับกองทุกๆ 3 - 4 วัน นำมาผสมรำละเอียดคลุกให้ทั่ว ปรับความชื้นในกองปุ๋ยประมาณ 60 - 70 เปอร์เซ็นต์ หมักไว้ 1 คืนนำไปใช้ได้

### สูตรที่ 4

ฟางสับ 4 - 6 นิ้ว	100	กิโลกรัม
ยูเรีย	1	กิโลกรัม
แอมโมเนียมซัลเฟต	2	กิโลกรัม
หินปูน (CaCO <sub>3</sub> ) หรือปูนขาว (CaO)	1 - 3	กิโลกรัม
ยิบซั่ม (MgSO <sub>4</sub> · 7H <sub>2</sub> O)	2	กิโลกรัม
ดับเบิลซูเปอร์ฟอสเฟต	3	กิโลกรัม
น้ำ		

วิธีการ หมักฟางกับน้ำประมาณ 2 วัน ผสมยูเรียหมักต่อ 2 - 3 วัน ใส่แอมโมเนียมซัลเฟต หมักต่อ 2 - 3 วัน กลับกองหมัก 2 - 3 วัน ใส่ปูนหรือปูนขาวหมัก 2 - 3 วัน นำไปใช้ได้ (ทุกครั้งที่มีการเติมปุ๋ยควรคลุกให้ทั่ว) โดยใส่ปุ๋ยหมักมีความชื้น 60 - 70 เปอร์เซ็นต์

### สูตรที่ 5

ฟางสับ 2 - 3 นิ้ว	100	กิโลกรัม
แคลเซียมคาร์บอเนต	2	กิโลกรัม
รำละเอียด	5 - 8	กิโลกรัม
ผสมน้ำให้มีความชื้น	60 - 70	เปอร์เซ็นต์
หมักส่วนผสมไว้ 8 - 10 วัน โดยกลับกองทุก 2 วัน		

### สูตรที่ 6

ฟาง เปลือกถั่วเขียว เศษดินถั่วเหลืองที่ใช้เพาะเห็ดฟางแล้ว

## หมายเหตุ

1. การทำปุ๋ยหมักควรทำกองปุ๋ยให้สูงไม่น้อยกว่า 100 เซนติเมตร
2. อาหารหมักที่นำไปใช้เพาะเห็ด ต้องไม่มีกลิ่นแอมโมเนียเหลืออยู่

## เห็ดสกุลนางรมและเห็ดตีนแรด

- ใช้อาหารได้ตั้งจากขี้เลื่อย และฟางหมัก โดยปรับความชื้นในอาหารเพาะ 60 - 70 เปอร์เซ็นต์

## เห็ดหูหนู เห็ดยานางิ

- ใช้อาหารเพาะจากขี้เลื่อยให้ผลผลิตดี โดยปรับความชื้นในอาหารเพาะ 60 - 70 เปอร์เซ็นต์ นอกจากนี้ยังมีวัสดุอื่นอีกหลายชนิด ที่สามารถนำมาใช้เพาะเห็ดสกุลนางรม นางฟ้า ได้ผลดี เช่น ชานอ้อย ชังข้าวโพด ขุยมะพร้าว เป็นต้น

## วิธีการเพาะ

1. บรรจุอาหารเพาะลงในถุงพลาสติกทนร้อน กดให้แน่นตั้ง สูงประมาณ 2/3 ของถุง
2. รวบปากถุงบีบอากาศออกสวมคอพลาสติกหรือไม้ไผ่แล้วพับปากถุงพาดลงมา รัดย่างให้แน่น อุดด้วยสำลี หุ้ม ทับด้วยกระดาษหรือผ้าครอบพลาสติก
3. นำไปนึ่งฆ่าเชื้อด้วยถังนึ่งไม่อัดความดัน หรือใช้หม้อน้ำความดันอุณหภูมิ 90 - 100 องศาเซลเซียส เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ทิ้งไว้ให้ถุงเย็น
4. นำถุงวัสดุออกมาใส่เชื้อจากหัวเชื้อเห็ดที่เลี้ยงในเมล็ดข้าวฟ่างถุงละประมาณ 10 - 15 เมล็ด ก็เพียงพอ(โดยเขย่าเมล็ดข้าวฟ่างให้กระจายออก) เปิดและปิดจุกสำลีโดยเร็ว โดยปฏิบัติในที่สะอาดมืดชื้น ไม่มีลมโกรก
5. นำไปวางในที่สำหรับบ่มเส้นใยมีอุณหภูมิตามที่เห็ดแต่ละชนิดต้องการ ไม่จำเป็นต้องมีแสง ไม่ต้องให้น้ำที่ก่อนเชื้อจนเส้นใยเห็ดเริ่มรวมตัวกัน เพื่อเจริญเป็นดอกเห็ด นำไปเปิดถุงให้ออกดอกต่อไป

## สถานที่ หรือโรงเรือนสำหรับเปิดดอก

ควรเป็นสถานที่สะอาด สามารถรักษาความชื้นและการถ่ายเทอากาศได้ดี ไม่ร้อน ภายในอาจทำชั้นวางก้อนเชื้อเห็ดหรือใช้ชั้นสำหรับแขวนก้อนเชื้อ โรงเรือนสำหรับเปิดดอกควรมีขนาดที่สัมพันธ์กับจำนวนของก้อนเชื้อ เพื่อรักษาความชื้น และการถ่ายเทอากาศภายในโรงเรือน เช่น ขนาดกว้าง x ยาว x สูง = 3 x 4 x 2.5 เมตร

