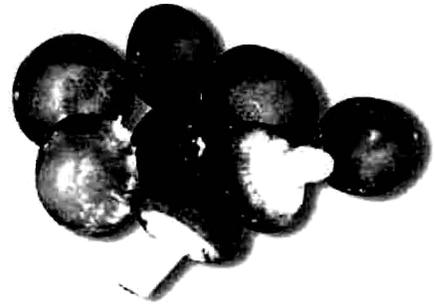


# การเพาะเห็ดหอม (Black Mushroom)



...“เห็ดหอม เป็นเห็ดที่มีเนื้อกรอบนุ่มและกลิ่นหอมชวนใจสมชื่อ มีสรรพคุณทั้งทางด้านโภชนาการและยารักษาโรค”...

กันในแต่ละสายพันธุ์ ด้านล่างหมวกมีครีบ ก้อนดอกสีขาวหรือน้ำตาลอ่อนเมื่อถูกอากาศจะมีสีเข้มขึ้น

โดยทั่วไปแล้วเห็ดหอมมีด้วยกัน 3 ชนิด คือ เห็ดหอมลาย เห็ดหอมหนา และเห็ดหอมบางพันธุ์ เห็ดหอมปัจจุบันมี 5 สายพันธุ์ คือ ฮานาดอนโก(hana donko), ดอนโก(donko), โทตซุบุดอนโก(kotsubu donko), โกชิน(koshin) และโกโก (koko) สำหรับพันธุ์ที่นิยมเพาะในประเทศไทยนั้นคือพันธุ์โกชิน ซึ่งมีหมวกดอกบางกว่าพันธุ์อื่น ๆ เมื่อโตเต็มที่ขอบหมวกมักบานออกและมีก้านดอกยาวแบ่งออกเป็น 2 เกรด คือ พันธุ์โจโกชิน(jo koshin) ซึ่งมีคุณภาพดีกว่า พันธุ์นามิโกชิน (nami koshin)

วิธีการเพาะเห็ดหอม สามารถเพาะได้โดยใช้ไม้ก่อกหรือเพาะในถุงพลาสติก

ซึ่งมีวิธีการที่แตกต่างกันดังนี้

การเพาะเห็ดหอมโดยใช้ไม้ก่อก

## การเตรียมท่อนไม้

การเพาะด้วยวิธีนี้เป็นที่นิยมในแถบจังหวัดที่มีอากาศหนาวเย็น เช่น ทางภาคเหนือ ได้แก่ เชียงใหม่ เชียงราย แม่ฮ่องสอน หรือจังหวัดเลยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ วิธีนี้จะทำให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพดีที่สุดในและสามารถเก็บผลผลิตได้นาน 3-5 ปี โดยมีขั้นตอนดังนี้

## การเตรียมท่อนไม้

ไม้ที่เหมาะสมต่อการเพาะเห็ดหอมได้แก่ ไม้ก่อกเตี้ย ไม้ก่อกเป็น ไม้ก่อกตาหมู และไม้ก่อกซี่กว้าง การตัดไม้ควรตัดในช่วงฤดูใบไม้ผลิ(ช่วงฤดูร้อนต่อฤดูฝน) ซึ่งเป็นระยะที่ท่อนไม้มีการสะสมอาหารและน้ำตาลไว้มากที่สุด อันจะส่งผลให้เส้นใยเห็ดหอมมีการเจริญเติบโตได้รวดเร็ว ขนาดความยาวที่เหมาะสมประมาณ 80-

■เห็ดหอม เป็นเห็ดที่มีเนื้อกรอบนุ่มและกลิ่นหอมชวนใจสมชื่อ มีสรรพคุณทั้งทางด้านโภชนาการและยารักษาโรค เป็นเห็ดที่ขึ้นตามธรรมชาติตามไม้โอ๊กในบริเวณที่มีอากาศหนาวและมีความชื้นสูงซึ่งพบมากในประเทศจีนและญี่ปุ่น แต่ปัจจุบันประเทศไทยเราสามารถเพาะเห็ดหอมได้แล้วจากไม้ก่อกหรือเพาะในถุงพลาสติก เห็ดหอมมีหมวกดอกกลม ผิวหมวกด้านบนสีน้ำตาล น้ำตาลปนแดงหรือน้ำตาลเข้ม ขนาดของหมวกแตกต่าง

150 ซม เส้นผ่าศูนย์กลาง 5-15 ซม การตัดต้องระวังอย่าให้เปลือกไม้แตกหรือ ซ้ำ หากมีกิ่งเล็ก ๆ หรือตาไม้ติดมาด้วย ให้ลิดออกแล้วทาบด้วยปูนขาวหรือปูนแดงเพื่อป้องกันเชื้อรา

## การเจาะรูท่อนไม้

หลังจากตัดไม้มาแล้วควรนำไป บ่มทิ้งไว้ในร่มประมาณ 1 เดือน เพื่อให้ ความชื้นเหมาะสม จากนั้นนำมาเจาะรูเพื่อ ใส่หัวเชื้อลงไป วิธีการเจาะอาจใช้ค้อนเจาะ ไม้หรือสว่านไฟฟ้าขนาด 5 หุน แต่ต้อง ระวังอย่าให้เปลือกไม้ชำหรือฉีกขาด การเจาะให้เจาะเป็นแถวตามความยาวของ ท่อนไม้ ความลึกประมาณ 1.5-2 ซม โดย รูแรกให้ห่างจากหัวไม้ประมาณ 5 ซม รู ต่อ ๆ ไปห่างกันประมาณ 10 ซม ระยะ ระหว่างแถวประมาณ 5-7 ซม

## การใส่เชื้อเห็ด

ขั้นการใส่เชื้อเห็ดต้องระวังเรื่อง ความสะอาดให้มาก โดยต้องทำความสะอาดด้วยแอลกอฮอล์ภาชนะต่าง ๆ รวมทั้งมือของผู้บรรจุด้วย สำหรับเชื้อเห็ดหอม ที่ใช้หากมาจากหัวเชื้อที่มีเชื้อชนิดเดียวกับท่อนไม้จะดีมาก การใส่หัวเชื้อให้ใส่ เกือบเต็มรูคือต่ำกว่าเปลือกไม้เล็กน้อย แล้วรีบปิดรูทันที จะใช้พลาสติก จุกไม้ หรือขี้ผึ้งก็ได้ โดยบริเวณที่ใส่หัวเชื้อควร สะอาดปราศจากลมและโรคแมลง

## การบ่มพักท่อนไม้

การบ่มพักท่อนไม้เป็นขั้นตอนที่ รอให้เส้นใยเจริญเข้าไปในเนื้อไม้ ขั้นตอน นี้อาจทำในโรงบ่มหรือบริเวณที่ร่มมีแสง



สว่างรำไร อุณหภูมิที่เหมาะสมคือ 24-28 องศา วิธีการวางท่อนไม้ หากอากาศเย็น หรืออุณหภูมิต่ำกว่า 20 องศา ให้วางเรียง ท่อนไม้แบบเรียงซ้อนกันตามแนวยาว โดยใช้ท่อนไม้ชั้นวางรองบนพื้นก่อนเพื่อไม่ให้ ไม้ที่ใส่เชื้อเห็ดสัมผัสพื้นโดยตรง หาก อุณหภูมิสูงกว่าหรือเท่ากับ 20 องศา ให้ วางเรียงท่อนไม้แบบวางหมอนรถไฟ ซึ่งจะ ทำให้มีอากาศถ่ายเทได้สะดวกขึ้น

ขั้นตอนนี้ใช้ระยะเวลาบ่มเชื้อ ประมาณ 8-12 เดือน ระหว่างนั้นต้องดูแล เรื่องโรคแมลงและความชื้นให้เหมาะสม ควรมีการกลับกองไม้ นำด้านล่างขึ้นด้านบนทุก ๆ 10-12 วัน เพื่อให้เส้นใยเจริญ ในท่อนไม้ได้อย่างสม่ำเสมอและเป็นการ ตรวจสอบโรคแมลงไปในคราวเดียวกัน สำหรับความชื้นนั้นควรตรวจสอบในช่วง เดือนที่ 3 เนื่องจากระยะนี้ความชื้นเดิม ของท่อนไม้อาจลดลงไปโดยเฉพาะถ้า อากาศแห้งหรือมีลมโกรกมากควรรดน้ำ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง หรือ 2-3 วันต่อครั้ง

แล้วแต่สภาพอากาศ (ความชื้นสัมพัทธ์ที่ เหมาะสมสำหรับช่วงนี้คือ 35-40%) การรด น้ำนี้ให้ทำงานกระทั่งเส้นใยเจริญเต็มที่ คือให้สังเกตดูว่าผิวหัวท้ายของท่อนไม้มี จุดสีขาวขยายใหญ่ขึ้นจนเป็นสีน้ำตาลเข้ม ทั้งหมดหัวท่อนไม้ควรรดให้น้ำ เพื่อให้เส้น ใยรวมตัวเป็นดอกเห็ดต่อไป

## การทำให้เกิดดอก

ขั้นตอนต่อไปหลังจากที่เส้นใย เจริญเต็มท่อนไม้แล้วให้นำไปเพาะต่อใน โรงเรือนที่มีอุณหภูมิระหว่าง 12-20 องศา และมีความชื้นสูงคือมีความชื้นสัมพัทธ์ ประมาณ 80-90% การกระตุ้นให้เห็ดออก ดอกควรทำในช่วงฤดูหนาวจะดีที่สุด ซึ่ง มีวิธีการดังนี้

1. นำท่อนไม้ที่เส้นใยเจริญเต็มที่ แล้วไปแช่ในน้ำเย็น 10-13 องศา นาน 24-28 ชั่วโมง

2. นำไปวางในโรงเรือนโดยวาง เรียงตั้งแบบเผาข้าวหลาม คือ ทำราวตรง



กลางสูงจากพื้น 60 ซม วางท่อนไม้พียง  
ทั้ง 2 ข้าง ท่างกันประมาณ 10-15 ซม  
เมื่อเห็นดอกมาจากท่อนไม้ได้ 5-7 วัน  
จึงเก็บเกี่ยวได้ ดอกเห็ดในรุ่นแรกจะเก็บ  
ได้ 7-10 วัน

3. หลังจากเก็บเห็ดรุ่นแรกแล้ว  
ให้ทำความสะอาดท่อนไม้ เก็บเศษหรือโคน  
ก้านเห็ดออกให้หมด ทาด้วยแอลกอฮอล์  
จากนั้นนำไปพักบ่มเชื้ออีกครั้งซึ่งจะใช้เวลา  
เพียง 3 เดือน แล้วให้ทำตามข้อ 1 และ  
2 หมุนเวียนอย่างนี้ไปเรื่อย ๆ การเพาะ  
เห็ดหอมในท่อนไม้ครั้งนี้ครั้งหนึ่งจะสามารถ  
เก็บเกี่ยวผลผลิตไปได้นาน 3-5 ปี จนกว่า  
ท่อนไม้จะผุพัง แต่ผลผลิตรุ่นหลัง ๆ  
อาจลดลงไปบ้าง ซึ่งแก้ไขโดยใช้อาหาร  
เสริมพวกเลนติกา (lentic) ผสมน้ำกับ  
ในอัตรา 5-7 มิลลิลิตรต่อน้ำ 100 ลิตร  
แล้วแช่ท่อนไม้ในน้ำที่ผสมนั้นจะทำให้ได้  
ดอกเห็ดที่มีคุณภาพดีอีกครั้ง

## การเพาะเห็ดหอม ในถุงพลาสติก

วิธีการเพาะเห็ดหอมในถุง  
พลาสติกก็คล้าย ๆ กับการเพาะเห็ดอื่น ๆ  
ทั่วไป เพียงแต่เห็ดหอมต้องการสภาพ  
อากาศเย็นและความชื้นที่มากกว่าเล็กน้อยใน  
ที่นี้จะกล่าวถึงเรื่องของการทำก้อนเชื้อ

การบ่มพักก้อนเชื้อและการทำให้เกิดดอก  
ดังมีรายละเอียดในตาราง

## การทำก้อนเชื้อ

1. ในขั้นแรกเป็นการหมักขี้เลื่อย  
กับปูนขาวโดยรดน้ำให้มีความชื้นพอ  
เหมาะ หากเป็นขี้เลื่อยใหม่ให้หมักไว้ 1  
เดือน แต่ถ้าเป็นขี้เลื่อยเก่าให้หมักไว้ 1-2  
สัปดาห์ จากนั้นจึงนำไปผสมกับสูตรอา  
หารต่าง ๆ ที่เตรียมไว้ รดน้ำปรับความ  
ชื้นให้พอเหมาะ(ใช้มือบีบดูแล้วเมือออก  
ก้อนขี้เลื่อยยังเป็นก้อนอยู่ หากระหว่างบีบ  
มีน้ำไหลออกมาแสดงว่าแฉะเกินไป หรือ  
ถ้าแบบมือแล้วก้อนขี้เลื่อยแตกออกแสดง  
ว่าแห้งเกินไป)

2. หลังจากได้ส่วนผสมแล้วให้  
นำไปบรรจุในถุงพลาสติกทนร้อน แต่ละ  
ถุงให้ได้น้ำหนักประมาณ 8 ชีด ถึง 1 กก  
ปิดด้วยคอขวดพลาสติก จุกด้วยสำลี  
และหุ้มด้วยกระดาษรัดด้วยยาง จากนั้น  
นำไปนึ่งเพื่อฆ่าเชื้อประมาณ 3 ชั่วโมงนับ

## สูตรอาหารก้อนเชื้อ

สูตรที่ 1		สูตรที่ 2	
ขี้เลื่อย	100 ก.ก	ขี้เลื่อย	100 ก.ก
รำละเอียด	7.5 ก.ก	รำละเอียด	7.5 ก.ก
ปูนขาว	1 ก.ก	ปูนขาว	1 ก.ก
ยิบซัม	2 ก.ก	ดีเกลือ	0.2 ก.ก
ดีเกลือ	0.2 ก.ก	น้ำตาลทรายหรือแป้งข้าวเจ้า	1 ก.ก
น้ำตาลทรายหรือแป้งข้าวเจ้า	1 ก.ก	ความชื้นประมาณ 65-70% โดยน้ำหนัก	
ไทอามี เอช.ซี.แอล	1 กรัม		
ความชื้นประมาณ 65-70%โดยน้ำหนัก			



จากน้ำเดือด แล้วปล่อยให้เย็น

3. ล้างอุปกรณ์และมือให้สะอาด แล้วเช็ดด้วยแอลกอฮอล์ เขย่าขวดหัวเชื้อที่เลี้ยงในเมล็ดข้าวฟ่างให้กระจาย ลงปากขวดด้วยตะเกียงแอลกอฮอล์เพื่อฆ่าเชื้ออื่น ๆ ที่อาจติดมากับขวด แล้วเขียนเมล็ดข้าวฟ่างลงในถุงก่อนเชื้อที่เตรียมไว้ ถุงละ 10-20 เมล็ด แล้วรีบปิดปากถุงก่อนเชื้อด้วยสำลีและหุ้มด้วยกระดาษรัดด้วยยางทันที

### การบ่มพักก่อนเชื้อ

หลังจากถ่ายหัวเชื้อเห็ดหอมลงก่อนเชื้อแล้วให้นำไปบ่มในโรงบ่มที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก มีอุณหภูมิประมาณ 25-28 องศา นาน 1-2 เดือน เส้นใยจะเจริญเต็มก่อน หลังจากนั้นให้บ่มต่อไปอีก 2 เดือน หรือจนกว่าเส้นใยในก้อนเชื้อจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลประมาณ 70% ในระยะนี้ควรเพิ่มการถ่ายเทอากาศและให้มี

แสงสว่างเข้าโรงเรือนบ้างเพื่อกระตุ้นให้เส้นใยรวมตัวไปเป็นดอกเห็ดในขั้นต่อไป

### การทำให้เกิดดอก

1. หากพื้นที่ที่ใช้เพาะเห็ดมีอุณหภูมิสูง ให้นำก้อนเชื้อที่ได้ที่แล้วไปเก็บในห้องเย็นที่อุณหภูมิ 10 องศา 2 คืนก่อนนำไปทำให้เกิดดอก แต่ถ้าอุณหภูมิต่ำพอควรให้แกะถุงพลาสติกก้อนเชื้อออกแล้วนำไปแช่ในน้ำเย็น 18 องศา 1 คืนหรือฉีดน้ำเย็นเป็นฝอย ๆ ที่ก้อนเชื้อก็ได้

2. นำก้อนเชื้อไปไว้ในโรงเพาะที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก มีความชื้นสัมพัทธ์ประมาณ 85% หากความชื้นต่ำกว่านี้ให้ฉีดน้ำฝอย ๆ ทุกวัน การจัดวางให้วางบนชั้นหรือจะแขวนบนเชือกที่ใช้แขวนก้อนเชื้อเห็ดก็ได้

3. หลังจากเก็บเห็ดในรุ่นแรกแล้วควรนำก้อนเชื้อไปบ่มพักไว้สักระยะ

หนึ่ง ก่อนกระตุ้นให้เกิดดอกตามขั้นตอนที่ 1 และ 2 ต่อไป

### วิธีการเก็บเห็ดหอม

การเก็บดอกเห็ดหอมให้สังเกตดูจากส่วนหมวกดอกที่ติดกับก้านดอก หากสองส่วนนี้กำลังเริ่มมีรอยแยกออกจากกัน แสดงว่าเป็นช่วงที่เหมาะสมต่อการเก็บดอกเป็นที่ต้องการของตลาด วิธีเก็บให้ใช้มือจับส่วนโคนดอกแล้วบิดหมุนไปมาแล้วดึงขึ้นมา ๆ ไม่ควรใช้มีดตัดดอก

### ปัญหาที่พบบ่อย

#### ในการเพาะเห็ดหอม

1. มีเชื้อราชนิดอื่นเกิดขึ้นในก้อนเชื้อและท่อนไม้ ซึ่งป้องกันโดยเลือกซื้อหัวเชื้อบริสุทธิ์จากแหล่งที่ไว้ใจได้ และพยายามตรวจดูว่าระหว่างการบ่มพักท่อนไม้ไม่มีเชื้อชนิดอื่นปลอมปนขึ้นมาหรือไม่ หากพบต้องรีบนำออกไปจากโรงเรือนโดยเร็ว ราที่พบบ่อยได้แก่ราดำ ราเขียว และราเมือก ซึ่งเจริญเติบโตได้ดีในที่อับชื้น อากาศถ่ายเทไม่สะดวก

2. ปัญหาเรื่องวัชเห็ด ซึ่งเจริญได้ดีเช่นกันในที่อับชื้น และอากาศถ่ายเทไม่สะดวก ดังนั้นต้องระวังเรื่องความชื้นและการถ่ายเทอากาศในช่วงบ่มพักท่อนไม้เป็นอย่างดี ที่สำคัญระวังอย่าให้เปลือกไม้แตก ซึ่งจะเป็นหนทางให้เชื้อเข้าไปเจริญในท่อนไม้ได้●