

## การพักบ่มเส้นใย

โรงเรือนสำหรับพักบ่มเส้นใย ควรเป็นโรงเรือนในร่ม ที่มีการระบายอากาศดี และข้อสำคัญควรเป็นที่มืด (ขนาดที่อ่านหนังสือพิมพ์ไม่เห็นในระยะ 1 ฟุต ตรงนี้เป็นเทคนิคที่ค่อนข้างจะปฏิบัติได้ยาก แต่จะต้องพยายามทำให้มืดที่สุด) เส้นใยจะเจริญเต็มดงในเวลา 15 - 20 วัน ที่อุณหภูมิระหว่าง 25 - 35 องศาเซลเซียส ซึ่งหลังจากเส้นใยเต็มดงจึงให้แสงในโรงบ่ม แสงจะงไปกระตุ้นให้เห็ดสร้างตุ่มดอก จะสังเกตเส้นใยเริ่มเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล จึงนำไปเปิดดอก โดยดึงจุกสาลีและคอขวดด้านบนออก ใช้ยางรัดปิดปากถุงให้แน่น แล้วกรีดด้านข้างให้เป็นมุมเฉียงจากบนลงล่างทั้ง 4 มุมของถุง แล้วจึงนำไปวางบนชั้นหรือแขวนในโรงเรือนเปิดดอกต่อไป

## โรงเรือนเปิดดอก

โรงเรือนเปิดดอกจะใกล้เคียงกับโรงเรือนเปิดดอกเห็ดหูหนูเช่นกัน หากเป็นโรงเรือนของเห็ดนางรม นางฟ้า ต้องเพิ่มความชื้นขึ้นอีก เนื่องจากเห็ดแครงชอบความชื้น ในบรรยากาศสูง การระบายอากาศต้องดี การรดน้ำควรจะติดระบบสปริงเกอร์ ให้น้ำเข้าและเย็น หากรดน้ำด้วยมือจะต้องใช้หัวฉีดพ่นฝอย มิฉะนั้นก้อนเห็ดจะดูดน้ำเข้าไปทำให้ก้อนเชื้อเสีย และปนเปื้อนจุลินทรีย์อื่น การวางก้อนเชื้อจะต้องวางบนชั้นหรือแขวนแบบเห็ดหูหนู หลังจากกรีดข้างถุงและรดน้ำให้ดีไปประมาณ 5 วัน จะเก็บผลผลิตรุ่นที่ 1 ได้ หลังจากนั้นเห็ดจะพักตัวอีก 5 - 7 วัน รดน้ำเป็นปกติจะเก็บรุ่นที่ 2 ตามลำดับ ซึ่งผลผลิตจะหมดให้ชนก่อนเก่าไปทั้งและพักโรงเรือนให้แห้งเป็นเวลา 15 วัน จึงนำถุงเห็ดรุ่นใหม่เข้าเปิดดอกต่อไป

## การเก็บพวงผลิต

ควรเก็บผลผลิตในระยะที่ดอกมีสีขาวนวล ก่อนที่จะสร้างสปอร์ มิฉะนั้นสีจะคล้ำออกสีน้ำตาลไม่มารับประทาน เนื้อดอกจะเหนียวขึ้นอีกด้วย

## ต้นทุนการผลิต

ต้นทุนผ่านแปรรูป ตก 2 - 3 บาท ต่อก้อนขนาด 600 กรัม ราคาจะอยู่ระหว่างนี้ ขึ้นอยู่กับราคาของเมล็ดข้าวฟ่างและซีลี้อย ซึ่งเมื่อให้ผลผลิตจะขายได้ 6-7 บาท/ก้อน ทำให้กำไร 4 บาท/ก้อน

## ข้อควรระวัง

ในระยะพักบ่ม ก่อนเชื้อจำเป็นจะต้องพักบ่มเส้นใยในที่มืด มิฉะนั้นแสงจะกระตุ้นให้เส้นใยสร้างดอก ทั้ง ๆ ที่เส้นใยยังเจริญไม่เต็มดงและสะสมอาหารยังไม่เต็มที่ จะเป็นสาเหตุให้ผลผลิตต่ำ ไม่คุ้มค่าในแง่เศรษฐกิจ

ในระยะเปิดดอก ต้องคำนึงไว้เสมอว่าวัสดุที่ใช้เพาะเห็ดแครงนั้น มีธาตุอาหารรสมาก สูงกว่าการเพาะเห็ดชนิดอื่น ๆ ดังนั้นการปนเปื้อนจากราเขียว ราสีส้ม จะเกิดได้ง่ายมาก ต้องดูแลการให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ ตามที่ได้อธิบายไว้แล้ว

ควรเก็บผลผลิตในขณะที่ดอกเป็นสีขาวนวล อย่าปล่อยให้ไวให้แก่จนเห็ดสร้างและปล่อยสปอร์เพาะ บางท่านอาจแพ้สปอร์ได้ ก่อนเชื้อที่เก็บผลผลิตหมดแล้ว ควรเก็บทิ้งให้เป็นที่ และหมักให้ย่อยสลายดีก่อนนำไปเป็นปุ๋ย เพราะเห็ดแครงสามารถย่อยสลายเนื้อไม้ได้ดี ถึงแม้จะเป็นไม้ที่ตายแล้วก็ตาม (Wood decay) เกรงว่า จะไปทำอันตรายต่อผลผลิตผลการเกษตรบางชนิด

## กลุ่มวิจัยและพัฒนาเห็ด

สำนักวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพ

กรมวิชาการเกษตร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10903

โทร. 0-2579-0147 0-2561-4673 โทรสาร 0-2561-4673



## การเพาะเห็ดแครง



## กลุ่มวิจัยและพัฒนาเห็ด

สำนักวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพ

กรมวิชาการเกษตร

# การเพาะเห็ดโคน

**เห็ดโคน** หรือเห็ดตีนตุ๊กแก มีชื่อเรียกตามท้องถิ่นแตกต่างกันไป ภาคเหนือเรียก เห็ดแก่น เห็ดตามอด ภาคใต้เรียก เห็ดยาง เพราะพบบนไม้ยางพารา ภาคกลางเรียก เห็ดขมม่วง เนื่องจากขึ้นบนไม้มะม่วง นอกจากนี้ยังพบขึ้นบนไม้อื่นๆ เช่น ไม้ยูคาลิปตัส ไม้สน ฯลฯ ทั้งนี้จะเห็นเห็ดขึ้นมากมายในฤดูฝนเป็นที่นิยมรับประทานกันในเขตภาคใต้ ภาคเหนือและภาคอีสานตอนบน ราคาจำหน่ายดอกสดกิโลกรัมละ 80 - 150 บาท เห็ดแห้งกิโลกรัมละ 400 - 500 บาท จากงานวิจัยพบว่าเห็ดโคนต้องการอาหารเสริมเป็นโปรตีนและคาร์โบไฮเดรตสูง เนื่องจากใช้ธาตุอาหารมากในการเจริญของเส้นใยที่รวดเร็ว ประกอบกับต้องใช้เทคนิคการเพาะและการดูแลเฉพาะตัว ดังนั้น ก่อนหน้านี้จึงไม่มีเกษตรกรรายใดเลยที่จะเพาะปลูกเห็ดโคนออกมาขาย ซึ่งกรมวิชาการเกษตรได้วิจัยสูตรอาหารเทคนิคการเพาะ การดูแล จนได้ผลผลิตมากเพียงพอในแง่เศรษฐกิจเฉลี่ย 130 - 150 กรัม ในวัสดุเพาะ 1,000 กรัม ซึ่งผลผลิตเห็ดโคนที่ได้จากการเพาะนี้ ข้อดีคือเป็นดอกที่แก่กำลังพอดีไม่เหนียวเกินไป สะอาด ไม่มีกรวดทรายติดมา เห็ดโคนนอกจากจะใช้บริโภคแล้วในประเทศญี่ปุ่นยังใช้เป็นยาเนื่องจากพบสารประกอบพวก Polysaccharide ชื่อว่า Schizophyllan (1,3 β - glucan) ซึ่งมีคุณสมบัติการต่อต้านเชื้อไวรัส และยับยั้งเซลล์มะเร็งชนิด Sarcoma 180 และ Sarcoma 87 โดยทดลองใน White mice ยับยั้งได้ 70 - 100 % จึงคาดว่าน่าจะเป็นเห็ดที่มีศักยภาพในอนาคตต่อไป

## การเพาะเลี้ยงเห็ดโคน

ขั้นตอนในการเลี้ยงเห็ดโคนจะเหมือนกับเห็ดชนิดอื่น ๆ ยกเว้นสูตรอาหารและเทคนิคการเพาะ การดูแลซึ่งต่างไปบ้าง เนื่องจากมีธาตุอาหารสูง ต้องปฏิบัติให้ถูกหากไม่ก็จะทำให้เห็ดเกิดการปนเปื้อนเชื้อราอื่นได้สูง เป็นเหตุให้ผลผลิตเสียหาย สำหรับแม่เชื้อเห็ดโคนที่บริสุทธิ์ สามารถสั่งซื้อจากศูนย์รวบรวมเชื้อพันธุ์เห็ดแห่งประเทศไทย กรมวิชาการเกษตร เพราะได้ทำการคัดเลือกสายพันธุ์มาแล้วว่าให้ลักษณะดอกดี มีขนาดใหญ่ และผลผลิตสูง เมื่อได้แม่เชื้อมาแล้วก็นำมาทำเชื้อขยายในเมล็ดข้าวฟ่าง ซึ่งมีวิธีการเตรียมเหมือนเห็ดชนิดอื่น ๆ ดังนี้

## วัสดุอุปกรณ์

1. ซีลีอ์ไมยางพารา มะม่วง หรือฉำฉา อย่างเป็นอย่างหนึ่ง
2. เชื้อขยายเห็ดโคน
3. ถุงพลาสติกทึบร้อน ขนาด 7 × 11 นิ้ว
4. คอพลาสติกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 - 1.5 นิ้ว
5. ฝ้าย นุ่น สำลี ยางรัด
6. หม้อนึ่งลูกทุ่ง หรือหม้อนึ่งความดัน
7. โรงบ่มเส้นใย และโรงเรือนเปิดดอก

## การเตรียมเชื้อขยายในอาหารเมล็ดข้าวฟ่าง

แช่เมล็ดข้าวฟ่างในน้ำทิ้งไว้ 1 คืน นำไปต้มฟอปานกลาง เมื่อเมล็ดข้าวฟ่างเริ่มนุ่ม นำขึ้นสรงให้สะเด็ดน้ำบนตะแกรง เมื่อเย็นกรอกใส่ถุงแบบ จากนั้น ปิดจุกสำลีนำไปนึ่งความดัน โดยใช้ความร้อน 121 องศาเซลเซียส ความดัน 15 ปอนด์ เวลา 30 นาที จากนั้นทิ้งไว้ให้เย็น แล้วตัดเส้นใยจากแม่เชื้อในอาหารวันถ้ำยาลงไป ด้วยเข็มเย็บ ในสภาพปลอดเชื้อ บ่มเส้นใยที่อุณหภูมิห้องเป็นเวลา 7 - 10 วัน นำไปถ้ำยาลงวัสดุเพาะได้

## การเตรียมวัสดุเพาะ

### สูตรอาหาร

ซีลีอ์	100	กิโลกรัม
เมล็ดข้าวฟ่างต้มแล้ว	50	กิโลกรัม
รำ	3 - 5	กิโลกรัม
ปูนขาว	1	กิโลกรัม
น้ำ	65 - 85	กิโลกรัม

## วิธีการ

แช่เมล็ดข้าวฟ่างในน้ำทิ้งไว้ 1 คืน จากนั้นเทน้ำทิ้ง เปลี่ยนน้ำใหม่ ต้มให้เดือดจนเมล็ดข้าวฟ่างค่อนข้างสุก แล้วรินน้ำทิ้งพักไว้ให้เย็นหมาด ๆ ระหว่างนี้ไธผสมซีลีอ์ ปูนขาว และรำข้าวด้วยกันก่อน จากนั้นจึงผสมน้ำลงไป (หากผสมพร้อมกันรำจะจับติดเป็นก้อน) เมื่อผสมเข้ากันดีแล้วจึงนำเมล็ดข้าวฟ่างที่เตรียมไว้มาผสมอีกที จากนั้นกรอกใส่ถุงพลาสติกขนาด 6 × 10 นิ้ว ให้มีน้ำหนัก 600 กรัม ใส่คอขวด รัดจุก และปิดสำลีแล้วปิดด้วยฝาปิด จากนั้นนำไปนึ่งด้วยความดัน 15 ปอนด์ เวลา 30 นาที หรือนึ่งด้วยหม้อนึ่งลูกทุ่งอุณหภูมิ 100 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 3 ชั่วโมง ได้เวลาแล้วพักไว้ให้เย็น ปล่อยให้เย็นเมล็ดข้าวฟ่างที่เตรียมไว้ทันที พยายามอย่าทิ้งถุงไว้เกิน 24 ชั่วโมง จะทำการปนเปื้อนสูง

