



กิจกรรมเห็ด

ศูนย์ศึกษาการพัฒนาภูพานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร 47000

โทรศัพท์/โทรสาร. 0-4271-2975



การเพาะเห็ดแบบครบวงจรอย่างง่ายและพอเพียงเพื่อเป็นแนวทางการ
ดำเนินชีวิตอย่างยั่งยืน



เรียบเรียงโดย

กิจกรรมเห็ด

งานศึกษาและพัฒนาเกษตรกรรม

ศูนย์ศึกษาการพัฒนาภูพานอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

จังหวัดสกลนคร

บรรณานุกรม

สำนักวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพ.เชื้อเห็ดที่ให้บริการ.[ออนไลน์].
เข้าถึงได้จาก : http://as.doa.go.th/biotech/index.php?option=com_content&view=article&id=80%3A2009-10-29-16-33-16&catid=35%3Amushroom&Itemid=131. (วันที่ค้นข้อมูล : 2 ธันวาคม 2552).

คำนำ

เห็ด (Mushroom) เป็นสิ่งที่มีชีวิตชนิดหนึ่งที่มีความสำคัญทางด้านเศรษฐศาสตร์ ให้ประโยชน์ด้านอาหาร และสมุนไพร ประโยชน์ด้านอาหาร และยาสมุนไพร ประเทศไทยมีการศึกษาอย่างเป็นทางการ เมื่อปี พ.ศ. 2479 และได้แนะนำความรู้เกี่ยวกับการเพาะเห็ดอย่างเป็นทางการ เมื่อปี 2480 ในการบริโภคเห็ดนิยมนำบริโภคทั้งเห็ดที่มีตามธรรมชาติ และเห็ดที่สามารถเพาะได้ สำหรับเห็ดในธรรมชาติอาจมีความไม่ปลอดภัยในการบริโภค เพราะอาจมีเห็ดพิษปะปน เพื่อให้การบริโภคเห็ดมีความปลอดภัย ควรเลือกบริโภคเห็ดที่สามารถเพาะได้ อีกทั้งยังสามารถนำไปเพาะเป็นอาชีพเสริมได้

เอกสารวิชาการฉบับนี้ เป็นเอกสารแนะนำเกี่ยวกับการเพาะเห็ดได้แก่ เห็ดเศรษฐกิจ เห็ดพื้นเมือง และเห็ดสมุนไพร เป็นเอกสารเผยแพร่ความรู้ ให้กับผู้ที่สนใจ เพื่อนำไปเป็นความรู้ในการประกอบอาชีพการเพาะเห็ดได้ต่อไป

คณะผู้จัดทำ

งานศึกษาและพัฒนาเกษตรกรรม

สารบัญ

การเปิดดอก

เนื่องจากเห็ดหอมเป็นเห็ดที่มีก้านดอกสั้น และก้านดอกติดแน่นกับวัสดุเพาะ ดังนั้นในการเปิดดอกจึงทำการเปิดปากถุงให้กว้างเท่ากับขนาดหน้าของก้อนเชื้อ โดยการพับปากถุงลงหรือใช้มีดตัดปากถุงออก หลังจากเปิดดอกให้รดน้ำ เข้า-เย็น บริเวณปากถุง ถ้ามีผลผลิตให้เก็บผลผลิตก่อนรดน้ำ

การเก็บผลผลิต

ใช้มีดตัดก้านดอกเห็ดให้ชิดกับก้อนเชื้อ เมื่อเก็บผลผลิตเสร็จ ให้ทำการรดน้ำเพื่อปรับสภาพความชื้นเห็ดหอมเป็นเห็ดที่ชอบอากาศเย็นดังนั้นเพื่อให้ได้ผลผลิตเต็มทีควรเปิดดอกในช่วงฤดูหนาว

โรค - แผลง การดูแลรักษา

โรคของเห็ดหอม ได้แก่ ราดำ ราเขียว ราจุดไข่ปลาและราสีส่วนมากราดำและราเขียวจะเกิดในช่วงของการพักเชื้อ ทั้งนี้อาจจะติดเชื้อมาจากช่วงของการใส่เชื้อเห็ด เนื่องจากสถานที่ใส่เชื้อมีลมแรงหรือสถานที่ไม่สะอาดอาจเกิดจากขั้นตอนการนั่งก้อนเชื้อที่ใช้ความร้อนไม่สูงพอ

การแก้ไข ควรนั่งก้อนเชื้อด้วยความร้อนประมาณ 95-100 องศาเซลเซียสนาน 3-4 ชั่วโมง และควรมีสถานที่ที่ทำการใส่เชื้อสะอาด ไม่มีลมพัดก็จะช่วยป้องกันโรคได้

ความเป็นมา

หน้า

1

การเพาะเห็ดเศรษฐกิจ

2

- การเพาะเห็ดนางฟ้าภูฐาน

3

- การเพาะเห็ดฟาง

7

การเพาะเห็ดพื้นเมือง

11

- การเพาะเห็ดอบ

11

- การเพาะเห็ดขอนขาว

14

การเพาะเห็ดสมุนไพร

18

- การเพาะเห็ดหลินจือ

18

- การเพาะเห็ดหอม

23

6. นำเข้าโรงพักเชื้อ ประมาณ 60 วัน



7. พอครบอายุการพักเชื้อแล้วนำเข้าโรงเรือนเปิดดอก



8. ทำการรดน้ำเช้า-เย็น ทุกวันหลังเก็บผลผลิต



ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับเห็ด

เห็ด (Mushroom) หรือ ฟังไจ (Fungi) เป็นสิ่งมีชีวิตชนิดหนึ่งที่มีความสำคัญทางด้านเศรษฐกิจให้ประโยชน์ด้านอาหารและยาสมุนไพร มนุษย์รู้จักเห็ดรา (Fungi) มาหลายพันปีแล้ว ชุมชนที่นำเห็ดมารับประทานเป็นกลุ่มแรกคือ ชาวกรีกและจีน เมื่อประมาณศตวรรษที่ 17

ประเทศไทย มีการศึกษาเห็ดอย่างเป็นทางการเมื่อปี พ.ศ.2479 และได้นำเอาความรู้เกี่ยวกับการเพาะเห็ดเผยแพร่เมื่อปี พ.ศ.2480 มีการจำหน่ายเชื้อเห็ดฟาง เมื่อ พ.ศ.2481 และได้ตั้งกลุ่มงานจุลชีววิทยาประยุกต์ กองโรคพืช กรมกสิกรรม กระทรวงเกษตรได้เปลี่ยนชื่อเป็นกรมวิชาการเกษตร

วันที่ 12 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2528 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ได้พระราชทานพระราชดำริ ให้กรมวิชาการเกษตรจัดหาอุปกรณ์และดำเนินการสาธิตฝึกอบรมการเพาะเชื้อเห็ดให้ราษฎร

3. ทำการผลิตก้อนเชื้อเห็ดซึ่งทำมาจากขี้เลื่อยไม้ยางพาราโดยใช้อัตราส่วนคือ

ขี้เลื่อยไม้ ยางพารา 100 กิโลกรัม

รำละเอียด 5 กิโลกรัม

ปูนขาว 1 กิโลกรัม

ดีเกลือ 0.2 กิโลกรัม

เพิ่มความชื้น 60-70 %



4. นำก้อนเชื้อที่ได้ไปนึ่งฆ่าเชื้อ 3 ชั่วโมง ที่อุณหภูมิ 95-100

องศา เซลเซียส



5. นำมาใส่เชื้อเห็ดหอมที่เพาะเลี้ยงในเมล็ดข้าวฟ่าง



การเพาะเห็ดเศรษฐกิจ

เห็ดเศรษฐกิจ คือเห็ดที่ตลาดมีความต้องการสูง จำหน่ายง่าย มีช่องทางการจำหน่ายอย่างเปิดกว้าง อีกทั้งเป็นที่นิยมในการบริโภค เพราะมีรูปแบบในการบริโภคหลายๆ รูปแบบ เป็นเห็ดที่เพาะง่ายให้ผลผลิตตอบแทนคุ้มค่า

เห็ดนางฟ้าภูฐาน จัดเป็นเห็ดเศรษฐกิจอีกหนึ่งที่เป็นที่นิยมบริโภคของบุคคลทั่วไป เป็นเห็ดที่เพาะง่าย มีอายุการพักเชื้อที่สั้นเพาะเกือบทุกฤดู ยกเว้นในช่วงฤดูร้อน เพราะเห็ดชอบอากาศเย็นชื้น ในการเพาะเห็ดนางฟ้าภูฐานนิยมใช้ขี้เลื่อยไม้ยางพาราเป็นวัสดุเพาะ เพราะเป็นวัสดุที่ให้ผลผลิตสูงและเก็บผลผลิตได้นาน เฉลี่ยประมาณ 4 เดือน และมีวิธีการเพาะที่ง่ายคุ้มทุน อีกทั้งยังดูแลรักษาได้ง่าย

นอกจากขี้เลื่อยไม้ยางพารายังมีวัสดุอีกหลายอย่างที่สามารนำมาเพาะได้ เช่น ฟางข้าว แต่วิธีการที่ซับซ้อนกว่าและมีระยะเวลาในการให้ผลผลิตสั้น ทั้งนี้จึงขอ แนะนำการเพาะนำการเพาะเห็ดนางฟ้าด้วยขี้เลื่อยไม้ยางพารา

วิธีทำ

1. ผสมสูตรอาหารทั้งหมดเข้าเป็นเนื้อเดียวกัน
2. เพิ่มความชื้น โดยการรดน้ำให้มีความชื้น 60-70%
3. อัดถุงขนาด 6½x12½ นิ้วหนัก 800 กรัม/ถุง
4. อัดให้แน่นใส่คอปลาสติกจุกด้วยสำลีและปิดด้วยจุกประหยัด
5. นึ่งฆ่าเชื้อด้วยหม้อนึ่งแบบไม่ใช้ความดัน 3 ชม. อุณหภูมิประมาณ 95-100 องศา

องศา

6. เมื่อครบตามเวลาปล่อยให้เย็นและทำการใส่เชื้อเห็ดจากเมล็ดข้าวฟ่างเห็ดที่สามารถเพาะได้เช่น เห็ดขอนขาว เห็ดบด เห็ดนางฟ้า เห็ดนางนวล เห็ดฮังการี เห็ดหอม)

7. ทำการพักเชื้อ 5 – 6 เดือน โดยการเก็บไว้ในโรงพักเชื้อไม่ให้โดนแสงแดดและความชื้น หากพบว่าก้อนเชื้อเกิดราดำหรือราเขียวให้รีบแยกออกเพื่อทำลาย ป้องกันการระบาดของเชื้อ

วิธีดำเนินงาน

1. เลี้ยงเชื้อเห็ดในอาหาร PDA ในระยะเวลา 15-20 วัน



2. เลี้ยงเชื้อเห็ดในเมล็ดข้าวฟ่างในระยะเวลา 15-20 วัน



24

การเพาะเห็ดนางฟ้าภูฐานในถุงพลาสติก

การเพาะเห็ดโดยใช้วัสดุขี้เลื่อยไม้ยางพารา

สูตรอาหารเพาะเห็ด

ขี้เลื่อยไม้ยางพารา	100 ก.ก.
รำละเอียด	5 ก.ก.
ปูนขาว	1 ก.ก.
ยิปซั่ม	0.5 ก.ก.
ดีเกลือ	0.2 ก.ก.
ความชื้น 60-70 % (ดูตามสภาพของขี้เลื่อย)	

วิธีทำ

1. ผสมสูตรอาหารทั้งหมดเข้าเป็นเนื้อเดียวกัน
2. เพิ่มความชื้น โดยการรดน้ำให้มีความชื้น 60-70%
3. อัดถุงขนาด 6½ x12½ นิ้วหนัก 800 กรัม/ถุง
4. อัดให้แน่นใส่คอปลาสติกจุกด้วยสำลีและปิดด้วยกระดาษ
5. นึ่งฆ่าเชื้อด้วยหม้อนึ่งแบบไม่ใช้ความดัน 3 ชม. อุณหภูมิประมาณ 95-100 องศาเซลเซียส
6. เมื่อครบตามเวลาปล่อยให้เย็นและทำการใส่เชื้อเห็ดจากเมล็ดข้าวฟ่าง (เห็ดที่สามารถเพาะได้เช่น เห็ดขอนขาว เห็ดบด เห็ดนางฟ้า เห็ดนางนวล เห็ดฮังการี เห็ดหอม)
7. ทำการพักเชื้อ 45 – 50 วัน โดยการเก็บไว้ในโรงพักเชื้อไม่ให้โดน แสงแดดและความชื้น หากพบว่าก้อนเชื้อเกิดราดำหรือราเขียวให้รีบ แยกออกเพื่อทำลายป้องกันการระบาดของเชื้อ
8. นำไปเปิดดอก โดยการเปิดจุกสำลีออก
9. เก็บผลผลิตและทำการรดน้ำ

3

การเพาะเห็ดหอม

เห็ดหอม เป็นเห็ดสมุนไพรอีกสายพันธุ์หนึ่งที่มีความนิยมในการบริโภคเพราะเป็นเห็ดที่สามารถผลิตสดและแห้งได้ อีกทั้งยังมีราคาแพงเป็นที่ต้องการของตลาด โดยเห็ดสดจะมีราคา กิโลกรัมละ 300 – 400 บาท ส่วนเห็ดแห้งจะมีราคา 600 – 800 บาท เป็นเห็ดที่ชอบอากาศเย็นชื้น ดังนั้นในการเพาะเห็ดหอมจึงนิยมเพาะในช่วงฤดูหนาวซึ่งจะให้ผลผลิตที่คุ้มค่ากว่าการเพาะในฤดูอื่น

ในการเพาะเห็ดหอมนิยมเพาะอยู่ 2 วิธีคือ การเพาะในขอนไม้และเพาะในถุงพลาสติกโดยใช้วัสดุขี้เลื่อยไม้ยางพาราแต่การเพาะในขอนไม้จะให้ผลผลิตช้าและยากต่อการจัดการดูแลรักษา ดังนั้นจึงแนะนำวิธีการในถุงพลาสติกขี้เลื่อยไม้ยางพาราง่ายต่อการดูแลรักษาให้ผลผลิตเร็วดังวิธีการเพาะต่อไปนี้

การเพาะเห็ดหอมในถุงพลาสติก

การเพาะเห็ดโดยใช้วัสดุขี้เลื่อยไม้ยางพารา

สูตรอาหารเพาะเห็ด

ขี้เลื่อยไม้ยางพารา	100 ก.ก.
รำละเอียด	5 ก.ก.
ปูนขาว	1 ก.ก.
ยิปซั่ม	0.5 ก.ก.
ดิวเกิลีอ	0.2 ก.ก.
ความชื้น	60-70 % (ดูตามสภาพของขี้เลื่อย)

การเปิดดอก

เห็ดหลินจือจะเปิดดอกเหมือนเห็ดนางฟ้า คือ คึงสำลีและเข็มกลัดข้าวฮางออก ทำการรดน้ำ เข้า-เย็น จนดอกเริ่มทิ้งสปอร์ให้รดน้ำ

การเก็บผลผลิต

ใช้มือคึงดอกออกมาและทำความสะอาดคอกขวิดให้สะอาด เห็ดหลินจือเป็นเห็ดที่ชอบอากาศเย็น ดังนั้นเพื่อให้ได้ผลผลิตเต็มที่ควรเปิดดอกในช่วงฤดูหนาว

โรค – แมลง การดูแลรักษา

โรคของเห็ดหลินจือ ได้แก่ ราดำ, ราเขียว, ราจุดไข่ปลาและราส้ม ส่วนมาราดำและราเขียวจะเกิดในช่วงของการพักเชื้อ ทั้งนี้อาจเกิดเชื้อมาจากช่วงของการใส่เชื้อเห็ด เนื่องจากสถานที่ใส่เชื้อมีลมแรงหรือสถานที่ไม่สะอาดอาจเกิดจากขั้นตอนการนึ่งก้อนเชื้อที่ใช้ความร้อนไม่สูงพอ

การแก้ไข ควรนึ่งก้อนเชื้อด้วยความร้อนประมาณ 95 – 100 องศา นาน 3 – 4 ชั่วโมง และควรมีสถานที่ที่ทำการใส่เชื้อสะอาดไม่มีลมพัดก็จะช่วยป้องกันโรคได้

4. นำก้อนเชื้อที่ได้ไปนั่งฆ่าเชื้อ 3 ชั่วโมง ที่อุณหภูมิ 95-100 องศาเซลเซียส



5. นำมาใส่เชื้อเห็ดหลินจือที่เพาะเลี้ยงในเมล็ดข้าวฟ่าง



6. นำเข้าโรงพักเชื้อ ประมาณ 45-50 วัน



7. ทำการเปิดดอก

8. รดน้ำทุกวันช่วงเห็ดยังไม่ออก จนเริ่มเห็นดอกเห็ด รดน้ำทุกวันพอขึ้น จนดอกเริ่มเปลี่ยนสีในหังคน้ำ

9. ดอกเริ่มทิ้งสปอร์สีแดงเริ่มเก็บดอก



การเก็บผลผลิต

ให้ตัดดอกเห็ดออกมาทั้งโคน อย่าให้มีเศษของโคนเห็ดติดในก้อนเชื้อข้างเกินไป และหลังจากเก็บผลผลิตแล้วค่อยรด

โรค – แมลง การดูแลรักษา

โรคของเห็ดนางฟ้าภูฐาน ได้แก่ ราดำ ราเขียว ราจุดไข่ปลาและราส้ม ส่วนมากราดำและราเขียวจะเกิดในช่วงของการพักเชื้อ ทั้งนี้อาจจะติดเชื้อมาจากช่วงของการใส่เชื้อเห็ด เนื่องจากสถานที่ใส่เชื้อมีลมแรงหรือสถานที่ไม่สะอาด อาจเกิดจากขั้นตอนการนั่งก้อนเชื้อที่ใช้ความร้อนไม่สูงพอ

การแก้ไข ควรนั่งก้อนเชื้อเห็ดด้วยความร้อนประมาณ 95 – 100 องศาเซลเซียส เป็นเวลานาน 3-4 ชม. และควรมีสถานที่ที่การใส่เชื้อสะอาดไม่มีลมพัดก็จะช่วยป้องกันโรคได้

วิธีดำเนินการ

1. เลี้ยงเชื้อเห็ดในอาหาร PDA ในระยะเวลา 15-20 วัน



2. เลี้ยงเชื้อเห็ดในเมล็ดข้าวฟ่างในระยะเวลา 15-20 วัน



3. ทำการผลิตก้อนเชื้อเห็ดซึ่งทำมาจากขี้เลื่อยไม้ยางพาราโดยใช้อัตราส่วนคือ ขี้

เลื่อยไม้ยางพารา 100 กิโลกรัม

รำละเอียด 5 กิโลกรัม

ปูนขาว 1 กิโลกรัม

ดีเกลือ 0.2 กิโลกรัม

เพิ่มความชื้น 60-70 %

- อัตราขนาด $6 \frac{1}{2} + 12 \frac{1}{2}$ นิ้ว แต่ละก้อนหนัก 800 กรัม



เห็ดฟาง จัดเป็นเห็ดเศรษฐกิจอีกชนิดหนึ่งเป็นที่นิยมของตลาดและเป็นที่ยอมรับของบุคคลทั่วไป และมีราคาค่อนข้างสูง ในการเพาะเห็ดฟางนั้น สามารถใช้วัสดุเพาะได้หลายประเภท เช่น ฟางข้าว กากถั่ว ต้นกล้วย ขี้เลื่อยเก่า หรือกากมันสำปะหลัง ขึ้นอยู่กับวัสดุที่หาได้ในท้องถิ่น เป็นเห็ดที่ให้ผลผลิตเร็ว ประมาณ 10 – 12 วัน ให้ผลผลิตคุ้มทุน มีรูปแบบในการเพาะหลายรูปแบบ เช่น เพาะเห็ดฟางกองเดี่ยว เพาะเห็ดฟางในตระกร้า ขึ้นอยู่กับความสะดวกในแต่ละพื้นที่ การแนะนำในเอกสารนี้เป็นการเพาะเห็ดฟางแบบกองเดี่ยว

การเพาะเห็ดฟางในตระกร้า

วัสดุอุปกรณ์

1. วัสดุเพาะ เช่น ฟางข้าว กากมันสำปะหลัง เปลือกถั่วเขียว
2. เชื้อเห็ดฟาง อายุ 12-15 วัน
3. อาหารเสริม ได้แก่ มูลสัตว์ (ขี้วัว) รำผสม ปูนขาว และยิปซัม
4. พลาสติกใส
5. ตะกร้า

การเพาะเห็ดฟาง

วิธีดำเนินงาน

1. เอาฟางแช่น้ำพออืดตัว



2. หมักฟางไว้ 1 คืน



- 3.เตรียมแปลงเพาะ



4. นำฟางหรือขี้เลื่อยใส่ในแบบพิมพ์



5. กดให้แน่นพร้อมรดน้ำ



8

วิธีทำ

1. ผสมสูตรอาหารทั้งหมดเข้าเป็นเนื้อเดียวกัน
2. เพิ่มความชื้น โดยการรดน้ำให้มีความชื้น 60-70%
- 3.อัดถุงขนาด6½x12½น้ำหนัก800กรัม/ถุง
4. อัดให้แน่นใส่คอพลาสติกจุกด้วยสำลีและปิดด้วยกระดาษ
5. นึ่งฆ่าเชื้อด้วยหม้อนึ่งแบบไม่ใช้ความดัน 3 ชม. อุณหภูมิประมาณ 95-100 องศา
6. เมื่อครบตามเวลาปล่อยให้เย็นและทำการใส่เชื้อเห็ดจากเมล็ดข้าวฟ่าง (เห็ดที่สามารถเพาะได้เช่นเห็ดขอนขาวเห็ดบด เห็ดนางฟ้า เห็ดนางนวล เห็ดฮังการี เห็ดหอม)
7. ทำการพักเชื้อ 45-50 วัน โดยการเก็บไว้ในโรงพักเชื้อไม่ให้โดนแสงแดดและความชื้นหากพบว่าก้อนเชื้อเกิดราดำหรือราเขียวให้รีบแยกออกเพื่อทำลายป้องกันการระบาดของเชื้อ

การเพาะเห็ดสมุนไพร

เห็ดหลินจือ เป็นเห็ดสมุนไพรนำมาใช้ในการผลิตเป็นยา หรือสารที่ใช้ในการรักษาป้องกันยับยั้งโรค สายพันธุ์เห็ดที่นิยมนำมาใช้ประโยชน์ ได้แก่ เห็ดหลินจือ เนื่องจากเป็นสายพันธุ์ที่เพาะได้ง่าย และมีคุณสมบัติประโยชน์ทางยามาก เหมาะสำหรับการเพาะเพื่อใช้ประโยชน์ในครอบครัวหรือเพื่อจำหน่ายอีกทั้งมีราคาแพง เป็นที่ต้องการของตลาด สามารถนำไปแปรรูปเพื่อใช้ประโยชน์ได้หลายอย่าง เช่น ชา, กาแฟ ผสมเห็ดหลินจือ สรรพคุณ : เพื่อใช้ยับยั้งและต้านทานโรคมะเร็ง

ในการเพาะเห็ดหลินจือนิยมเพาะในขอนไม้หรือเพาะในถุงพลาสติก ด้วยวัสดุเชื้อไม้อย่างพารา ในเอกสารนี้แนะนำเกี่ยวกับการเพาะในถุงพลาสติก เนื่องจากดูแลรักษาง่ายให้ผลผลิตเร็วและเป็นวัสดุที่หาง่าย

การเพาะเห็ดหลินจือ

การเพาะเห็ดโดยใช้วัสดุเชื้อไม้อย่างพารา

สูตรอาหารเพาะเห็ด

เชื้อไม้อย่างพารา	100 ก.ก.
รำละเอียด	5 ก.ก.
ปูนขาว	1 ก.ก.
ยิปซั่ม	0.5 ก.ก.
ดีเกลือ	0.2 ก.ก.
ความชื้น	60-70 % (ดูตามสภาพของเชื้อ)

6. โรยอาหารเสริม และ เชื้อเห็ด



7. รดน้ำให้ทั่วทุกกองที่เพาะ



8. คลุมด้วยพลาสติก แล้วใช้หญ้าหรือฟางข้าวทับไว้



9. รดน้ำ ผูกไม้ไผ่ค้ำหลังกองสูง 30 - 50 ซม. คลุม พลาสติก ฟางทับอีกครั้ง



10. ประมาณ 5 - 6 วัน เห็ดเริ่มออกดอก



การเปิดดอก

เมื่อคลุมพลาสติกแปลงเพาะครบ 4 - 5 วัน ให้ทำการขึ้นไม้ไค้เพื่อคลุมแปลงเพาะ หลังจากขึ้นไม้ไค้ประมาณ 5 - 6 วัน ก็สามารถเก็บดอกเห็ดได้

การเก็บผลผลิต

ให้เก็บผลผลิตในช่วงที่ไม่มีแสงแดดและเลือกเก็บเฉพาะดอกที่เหมาะสม เมื่อเก็บผลผลิตแล้วให้คลุมพลาสติกไว้เหมือนเดิม สามารถเก็บดอกได้ 2-3 ชุด

โรค - แมลง และการป้องกันแก้ไข

การเพาะเห็ดฟางส่วนมากจะไม่ค่อยมีโรคเกิดขึ้นส่วนใหญ่จะเป็นแมลงมากกว่า แมลงที่ทำความเสียหายในการเพาะเห็ดฟาง ได้แก่ ปลวก , มด, และสัตว์

การป้องกันดูแลรักษา

ควรเลือกสถานที่ที่ปลอดจากแมลงศัตรูเหล่านี้ ก่อนทำการเพาะควรเตรียมแปลงเพาะโดยการตากดินประมาณ 3 - 5 วัน และให้โรยปูนขาวให้ทั่วแปลงเพาะก็จะสามารถช่วยได้ในระดับหนึ่ง การป้องกันที่ดีที่สุดคือการเลือกสถานที่ที่เหมาะสม

การเปิดดอก

เนื่องจากเห็ดขอนขาวเป็นเห็ดที่มีก้านดอกสั้น และออกดอกเป็นกลุ่ม ดังนั้นในการเปิดดอกจึงทำการเปิดปากถุงให้กว้างเท่ากับขนาดหน้าของก้อนเชื้อ โดยการพับปากถุงลงหรือใช้มีดตัดปากถุงออก หลังจากเปิดดอกให้รดน้ำ เช้า - เย็น บริเวณปากถุงถ้ามีผลผลิตให้เก็บผลผลิตก่อนรดน้ำ

การเก็บผลผลิต

ใช้มีดตัดก้านดอกเห็ดให้ชิดกับก้อนเชื้อ เมื่อเก็บผลผลิตเสร็จ ให้ทำการรดน้ำเพื่อปรับสภาพความชื้น

โรค - แมลง การดูแลรักษา

โรคของเห็ดขอนขาว ได้แก่ ราดำ ราเขียว ราจุดไข่ปลาและราส้ม ส่วนมากราดำและราเขียวจะเกิดในช่วงของการพักเชื้อ ทั้งนี้อาจจะคิด เชื้อมาจากช่วงของการใส่เชื้อเห็ด เนื่องจากสถานที่ใส่เชื้อมีลมแรงหรือ สถานที่ไม่สะอาดอาจเกิดจากขั้นตอนการนั่งก้อนเชื้อที่ใช้ความร้อนไม่สูงพอ

การแก้ไข ควรนั่งก้อนเชื้อด้วยความร้อนประมาณ 95 - 100 องศา นาน 3 - 4 ชั่วโมง และควรมีสถานที่ทำการใส่เชื้อสะอาดไม่มีลมพัดก็จะช่วยป้องกันโรคได้

5. นำถุงอาหารเพาะเห็ดมาใส่เชื้อเห็ดขอนขาว



6. นำมาพักเชื้อประมาณ 40 วัน



7. นำไปเปิดดอก โดยการเปิดจุกสำลีออก



8. เก็บผลผลิตและทำการรดน้ำ



การเพาะเห็ดพื้นเมือง

เห็ดบดหรือเห็ดลม เห็ดขอนขาว

เห็ดบดหรือเห็ดลม และเห็ดขอนขาว คือสายพันธุ์เห็ดที่เจริญเติบโตตามธรรมชาติ จะออกดอกตามฤดูกาลที่เหมาะสม ซึ่งมีอยู่หลายสายพันธุ์ให้เลือกบริโภคแต่สายพันธุ์ที่ได้รับความนิยมและบริโภคกันอย่างแพร่หลาย ได้แก่ เห็ดบด หรือเห็ดลม และเห็ดขอนขาว ออกดอกในช่วงที่มีอากาศร้อนชื้น สามารถนำมาเพาะเห็ดได้โดยการเพาะในถุงพลาสติกด้วยขี้เลื่อยไม่ยางพาราและการเพาะในขอนไม้ แต่วิธีการเพาะในขอนไม้ต้องใช้ระยะเวลาานกว่าจะได้ผลผลิต ดังนั้นวิธีการเพาะเห็ดที่ควรแนะนำคือ การเพาะเห็ดในถุงพลาสติกด้วยขี้เลื่อยไม่ยางพารา เพราะเป็นวิธีที่ง่ายให้ผลผลิตเร็ว สะดวกในการดูแลรักษาอีกทั้งยังสามารถควบคุมอุณหภูมิให้เหมาะสมต่อการออกดอกได้

การเพาะเห็ดบดในถุงพลาสติก

การเพาะเห็ดบดโดยใช้วัสดุขี้เลื่อยไม่ยางพารา

สูตรอาหารเพาะเห็ด

ขี้เลื่อยไม่ยางพารา	100 ก.ก.
รำละเอียด	5 ก.ก.
ปูนขาว	1 ก.ก.
ยิปซั่ม	0.5 ก.ก.
ดิงเกลือ	0.2 ก.ก.
ความชื้น	60-70 % (ดูตามสภาพของขี้เลื่อย)

วิธีทำ

1. ผสมสูตรอาหารทั้งหมดเข้าเป็นเนื้อเดียวกัน
2. เพิ่มความชื้นโดยการรดน้ำให้มีความชื้น 60-70%
3. อัดถุงขนาด 6½ x12½ นิ้วหนัก 800 กรัม/ถุง
4. อัดให้แน่นใส่คอกพลาสติกจุกด้วยสาลีและปิดด้วยกระดาษ
5. นึ่งฆ่าเชื้อด้วยหม้อนึ่งแบบไม่ใช้ความดัน 3 ชม. อุณหภูมิประมาณ 95-100 องศา
6. เมื่อครบตามเวลาปล่อยให้เย็นและทำการใส่เชื้อเห็ดจากเมล็ดข้าวฟ่าง (เห็ดที่สามารถเพาะได้เช่นเห็ดขอนขาวเห็ดคุด เห็ดนางฟ้า เห็ดนางนวล เห็ดอังการี เห็ดหอม)
7. ทำการพักเชื้อ 45 – 50 วัน โดยการเก็บไว้ในโรงพักเชื้อไม่ให้โดน แสงแดดและความชื้นหากพบว่าก้อนเชื้อเกิดราดำหรือราเขียวให้รีบ แยกออกเพื่อทำลายป้องกันการระบาดของเชื้อ

การเปิดดอก

เนื่องจากเห็ดคุดเป็นเห็ดที่มีก้านดอกสั้น และออกดอกเป็นกลุ่ม ดังนั้นในการเปิดดอกจึงทำการเปิดปากถุงให้กว้างเท่ากับขนาดของก้อนเชื้อ โดยการพับปากถุงหรือใช้มีดตัดปากถุงออก หลังจากเปิดดอกให้รดน้ำ เช้า-เย็น บริเวณปากถุงถ้ามีผลผลิตให้เก็บผลผลิตก่อนรดน้ำ

การเก็บผลผลิต

ใช้มีดตัดก้านดอกเห็ดให้ชิดกับก้อนเชื้อ เมื่อเก็บผลผลิตเสร็จ ให้ทำการรดน้ำเพื่อปรับสภาพความชื้น

การเพาะเห็ดขอนขาว

วิธีดำเนินงาน

1. ผสมอาหารเพาะเห็ด (จี่เลี้ยงไม่ย่างพารา 100ก.ก. +รำละเอียด 5ก.ก. +ปูนขาว 1 ก.ก. +ดีเกลือ 0.2 ก.ก.)



2. บรรจุอาหารเพาะลงในถุงพลาสติกทนร้อน



2. รวบปากถุงบีบไล่อากาศออก แล้วอัดถุงให้แน่น



3. นำไปนึ่งฆ่าเชื้อด้วยถังนึ่ง ไม่อัดความดัน อุณหภูมิประมาณ 95 – 100 องศาเซลเซียส



โรค - แผลง และการป้องกันแก้ไข

โรค และแผลงที่พบในการเพาะเห็ดอบหรือเห็ดลม ได้แก่ ราดำ ราเขียว ส่วนมากจะพบในช่วงของการพักเชื้อความร้อนอาจไม่สูงพอที่จะฆ่าเชื้อราต่างๆ ได้ อาจเกิดจากสถานที่ที่ทำการใส่เชื้อเห็ดที่ไม่สะอาดหรือลมโกรก

การป้องกันดูแลรักษา

ในการนึ่งก้อนเชื้อ ควรใช้ความร้อนที่สูงประมาณ 95-100 องศาเซลเซียส และใช้เวลาในการนึ่ง ประมาณ 3 ชั่วโมง ขึ้นไป สถานที่ที่ทำการใส่เชื้อควรสะอาด และไม่มีลมโกรก เพราะเชื้อโรคอาจติดมากับลม

การเพาะเห็ดขอนขาวในถุงพลาสติก

สูตรอาหารเพาะเห็ด

ขี้เลื่อยไม้ยางพารา	100 ก.ก.
รำละเอียด	5 ก.ก.
ปูนขาว	1 ก.ก.
ยิปซั่ม	0.5 ก.ก.
ดิวเกลีส	0.2 ก.ก.
ความชื้น	60-70 % (ดูตามสภาพของขี้เลื่อย)

วิธีทำ

1. ผสมสูตรอาหารทั้งหมดเข้าเป็นเนื้อเดียวกัน
2. เพิ่มความชื้นโดยการรดน้ำให้มีความชื้น 60-70%
3. อัดถุงขนาด 6 $\frac{1}{2}$ x12 $\frac{1}{2}$ นิ้ว น้ำหนัก 800 กรัม/ถุง
4. อัดให้แน่นใส่คอพลาสติกจุกด้วยสำลีและปิดด้วยกระดาษ
5. นึ่งฆ่าเชื้อด้วยหม้อนึ่งแบบไม่ใช้ความดัน 3 ชม. อุณหภูมิประมาณ 95-100 องศา
6. เมื่อครบตามเวลาปล่อยให้เย็นและทำการใส่เชื้อเห็ดจากเมล็ดข้าวฟ่าง (เห็ดที่สามารถเพาะได้เช่นเห็ดขอนขาวเห็ดอบ เห็ดนางฟ้า เห็ดนางนวล เห็ดฮังการี เห็ดหอม)
7. ทำการพักเชื้อ 28 – 30 วัน โดยการเก็บไว้ในโรงพักเชื้อไม่ให้โดนแสงแดดและความชื้นหากพบว่าก้อนเชื้อเกิดราดำหรือราเขียวให้รีบแยกออกเพื่อทำลายป้องกันการระบาดของเชื้อ