



ใบความรู้

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น หมวดวิชา การเพาะเห็ดฟาง

รหัสหมวดวิชา อช 02006

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556



กศน.ตำบลเขาดิน

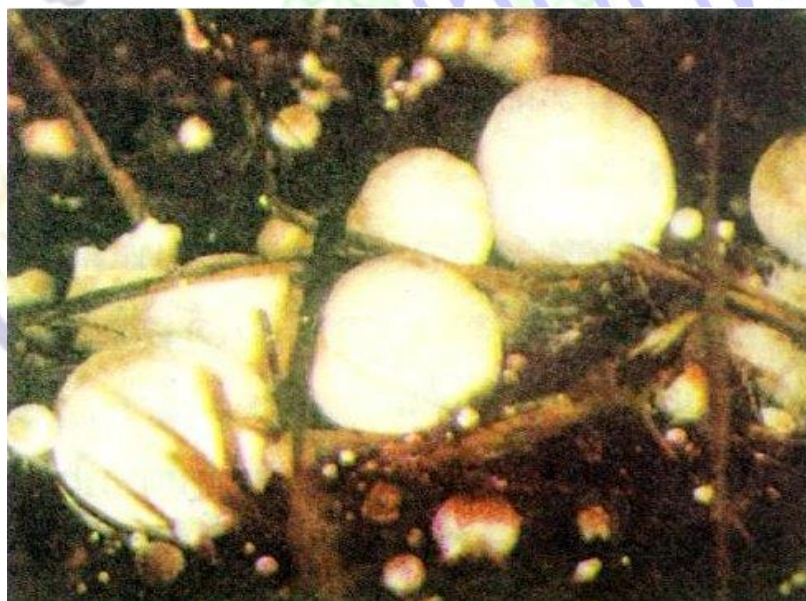
ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอบางปะกง

สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดฉะเชิงเทรา

การเพาะเห็ดฟางแบบกองเตี้ย

ในช่วงฤดูร้อน เราจะมีเห็ดฟางที่เหลือจากการทำนาเป็นจำนวนมาก เรามีปัญหาเกษตรไม่น้อยที่มีรายได้ไม่เพียงพอ เรามีเกษตรกรที่เผาฟางทิ้งไป ดังนั้นเราจึงมีการดำเนินการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ไม่ว่าจะเป็นด้านเห็ดฟาง , รายได้ของเกษตรกร รวมไปถึงความอุดมสมบูรณ์ของดิน มีรูปแบบการทำงานหลายอย่าง อย่างหนึ่งก็คือ การเพาะเห็ดฟางแบบกองเตี้ย

เป็นวิธีการที่ได้ประยุกต์มาจากการเพาะเห็ดฟางแบบกองสูง ข้อดีของการเพาะเห็ดฟางแบบกองเตี้ย ก็คือ สามารถจะใช้วัสดุเพาะได้หลายอย่าง เช่น ฟาง ผักตบชวา ต้นกล้วย ต้นกล้วย ขี้เถ้าขี้มูลแล้ว ซานอ้อย เหล่านี้เป็นต้น เป็นการเพาะที่ใช้วัสดุน้อยแต่ได้ผลผลิตดอกเห็ดได้สูง แต่เมื่อเห็ดออกดอกแล้วใช้เวลาการเก็บผลผลิตทั้งหมดได้ในระยะเวลาสั้นมาก สามารถรู้ผลผลิตค่อนข้างแน่นอน และเหมาะในการเพาะเป็นอาชีพหรือทำไว้เพื่อใช้กินเองในครัวเรือน เนื่องจากการเพาะเห็ดฟางแบบกองเตี้ยนี้ขนาดกองเล็กมาก ดังนั้นเพื่อสะดวกในการเพาะ จึงนิยมทำไม้แบบเพื่อจะอัดวัสดุที่จะเพาะให้เป็นรูปกองเล็กๆ ได้



สิ่งจำเป็นในการเพาะเห็ดฟาง

วัตถุดิบที่ใช้ในการเพาะ ใช้ฟางตากแห้งสนิทซึ่งเก็บไว้โดยไม่เปียกชื้นหรือขึ้นรามาก่อน ใช้ได้ทั้งฟางข้าวเหนียว ฟางข้าวเจ้า ฟางข้าวที่นวดเอาเมล็ดออกแล้ว และส่วนของตอซังเกี่ยวหรือถอนก็ใช้ได้ถ้าเปรียบเทียบกับวัสดุที่ใช้ในการ เพาะต่าง ๆ แล้ว ตอซังจะดีกว่าปลายฟางข้าวนวดและวัสดุอื่น ๆ มาก เนื่องจากตอซังมีอาหารมากกว่าและอุ้มน้ำได้ดี กว่าปลายฟาง

อาหารเสริม การใส่อาหารเสริมเป็นส่วนช่วยให้เส้นใยของเห็ดฟางเจริญได้ดี และทำให้ได้ดอกเห็ดมากกว่าที่ไม่ได้ใส่ถึงประมาณเท่าตัว อาหารเสริมที่นิยมใช้อยู่เป็นประจำได้แก่ ละอองข้าว ปุยมูลสัตว์หรือปุ๋ยคอกแห้ง ใส่นุ่น ใส่นุ่น ใส่นุ่น ผักตบชวาตากแห้งแล้วสับให้เป็นชิ้นเล็ก ๆ จอกแห้ง และเศษพืชชิ้นเล็ก ๆ ที่นิ่มและอุ้มน้ำได้ดี เหล่านี้ก็มีส่วนใช้เป็นอาหารเสริมได้เช่นกัน

เชื้อเห็ดฟางที่จะใช้เพาะ การเลือกซื้อเชื้อเห็ดฟางเพื่อให้ได้เชื้อเห็ดที่มีคุณภาพดีและเหมาะสมกับราคามีหลักเกณฑ์การพิจารณาประกอบดังนี้ คือ

- เมื่อจับดูที่ถุงเชื้อเห็ด ควรจะต้องมีลักษณะเป็นก้อนแน่นมีเส้นใยของเชื้อเห็ดเต็มถุงก่อนแล้ว
- ไม่มีเชื้อราชนิดอื่น ๆ หรือเป็นพวกแมลง หนอน หรือตัวไร เหล่านี้เจ็บปน และไม่ควรจะมีน้ำอยู่ก้นถุง ซึ่งแสดงว่าขึ้นเกินไป ความงอกจะไม่ดี
- ไม่มีดอกเห็ดอยู่ในถุงเชื้อเห็ดนั้น เพราะนั่นหมายความว่าเชื้อเริ่มแก่เกินไปแล้ว
- ควรผลิตจากปุ๋ยหมักของเปลือกเมล็ดบัวผสมกับขี้ม้า หรือใส่นุ่นกับขี้ม้า
- เส้นใยไม่ฟูจัดหรือละเอียดเกินไปฝอยจนผิดธรรมชาติลักษณะของเส้นใยควรเป็นสีขาวนวลเจริญคลุมทั่วทั้งก้อนเชื้อเห็ดนั้น
- ต้องมีกลิ่นหอมของเห็ดฟางด้วย จึงจะเป็นก้อนเชื้อเห็ดฟางที่ดี
- เชื้อเห็ดฟางที่ซื้อต้องไม่ถูกแดด หรือรอการขายไว้นานจนเกินไป
- เชื้อเห็ดฟางที่ซื้อมานั้น ควรจะทำการเพาะภายใน 7 วัน
- อย่าหลงเชื่อคำโฆษณาใด ๆ ของผู้ขาย ควรสอบถามจากผู้ที่เคยทดลองเพาะมาก่อนจะดีกว่า นอกจากนี้ควรมีการตรวจสอบเชื้อเห็ดฟางจากหลายยี่ห้อ เชื้อเห็ดฟางยี่ห้อใดให้ผลผลิตสูงก็ควรเลือกใช้ยี่ห้อนั้นมาเพาะจะดีกว่า
- ราคาของเชื้อเห็ดฟางไม่ควรจะแพงจนเกินไป ควรสืบราคาจากเชื้อเห็ดหลาย ๆ ยี่ห้อ เพื่อเปรียบเทียบดูด้วย

สถานที่เพาะเห็ด เนื่องจากการเพาะเห็ดฟางเป็นการเพาะบนดิน ดังนั้นเราต้องคำนึงถึงสภาพแวดล้อมแปลงเพาะนั้นด้วยเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะต้องเป็นบริเวณที่ไม่มียาฆ่าแมลงหรือยากันเชื้อรา น้ำไม่ท่วมขัง มีการระบายน้ำได้ดี และต้องเป็นที่ไม่เคยใช้เพาะเห็ดฟางมาก่อน ถ้าเคยเพาะเห็ด

ฟางมาก่อนก็ควรทำความสะอาดที่บริเวณนั้น โดยการขูดผลึกดินตกแดดจัด ๆ ไว้สัก 1 อาทิตย์ เพื่อฆ่าเชื้อโรคต่าง ๆ บนดินที่จะเป็นพาหะของ โรคและแมลงต่อเชื้อเห็ดที่เราจะเพาะในที่ดินนั้น ได้ดีขึ้น

สรุปแล้วที่กองเพาะเห็ดควรเป็นที่โล่งแจ้ง และที่สำคัญอีกประการหนึ่งก็คือ สภาพดินบริเวณนั้นจะต้องไม่เค็ม เพราะความเค็มของดินจะทำให้เส้นใยเห็ดไม่รวมตัวกันเป็นดอกเห็ดได้

ปัจจัยที่สำคัญในการเพาะเห็ดฟาง

1. สภาพอากาศที่เหมาะสมในการเพาะเห็ดฟาง เห็ดฟางชอบอากาศร้อน อุณหภูมิ 35-37 องศาเซลเซียส ขึ้นได้ดีทั้งในฤดูฝนและในฤดูร้อน เพราะอากาศร้อนจะช่วยเร่งการเจริญเติบโตของดอกเห็ดได้คืออยู่แล้ว ส่วนในช่วงอากาศหนาวไม่ค่อยจะดีนัก เพราะอากาศที่เย็นเกินไปไม่เอื้ออำนวยต่อการเติบโตของดอกเห็ดฟาง สำหรับทางภาคใต้ก็สามารถเพาะเห็ดฟางได้ตลอดทั้งปี ถ้ามีฝนตกไม่มากเกินไปนัก

จึงเห็นได้ว่า การเพาะเห็ดฟางของประเทศไทยเราสามารถเพาะได้ตลอดปี แต่หน้าหนาวผลผลิตจะลดน้อยลงเนื่องจากอุณหภูมิต่ำ จึงทำให้ราคาสูง หลังฤดูเกี่ยวข้าวอากาศร้อน ฟางและแรงงานมีมากมีคนเพาะมากจึงเป็นธรรมดาที่เห็ดจะมีราคาต่ำลง ในฤดูฝนชานาส่วนมากทำนา การเพาะเห็ดน้อยลง ราคาเห็ดฟางนั้นก็ดีขึ้น

2. เรื่องความชื้น ความชื้นเป็นส่วนสำคัญในการเพาะเห็ดฟางมากเป็นตัวกำหนดการเจริญของเส้นใยเห็ดที่สำคัญถ้าความชื้นมีน้อยเกินไปเส้นใยของเห็ดจะเดินช้า และรวมตัวเป็นดอกไม่ได้ ถ้าความชื้นมากเกินไปการระบายอากาศภายในกองไม่ดี ถ้าเส้นใยขาดออกซิเจนก็จะทำให้เส้นใยฝ่อหรือเน่าตายไป

น้ำที่จะแช่หรือทำให้ฟางชุ่มควรต้องเป็นน้ำสะอาด ไม่มีเกลือเจือปนหรือเค็ม หรือเป็นน้ำเน่าเสียที่หมักอยู่ในบ่อนาน ๆ จนมีกลิ่นเหม็น ก็ไม่ควรจะนำมาใช้ในการเพาะเห็ดฟางที่ดีนั้น น้ำที่ใช้ในการกองเส้นใยเห็ดจะมาจากในฟางที่อุ่มเอาไว้และความชื้นจากพื้นแปลงเพาะนั้นก็เพียงพอแล้ว ปกติขณะที่เพาะไว้เป็นกองเรียบร้อยแล้วนั้นจึงไม่ควรจะมีการให้น้ำอีก ควรจะรดเพียงครั้งเดียวคือระหว่างการหมักฟางเพาะทำกองเท่านั้น หรืออาจจะช่วยบ้างเฉพาะในกรณีที่ความชื้นมีน้อยหรือแห้งจนเกินไป การให้ความชื้นนี้โดยการโปรยน้ำจากฝักบัวรอบบริเวณข้าง ๆ แปลงเพาะเท่านั้นก็พอ

3. แสงแดด เห็ดฟางไม่ชอบแสงแดดโดยตรงนัก ถ้าถูกแสงแดดมากเกินไปเส้นใยเห็ดอาจจะตายได้ง่าย กองเห็ดฟางเพาะเห็ดหลังจากทำกองเพาะเรียบร้อยแล้ว จึงควรจะทำการคลุมกองด้วยผ้าพลาสติกและใช้ฟางแห้งหรือหญ้าคาปิดคลุมทับอีกเพื่อพรางแสงแดดให้ด้วยดอกเห็ดฟางที่ไม่โดนแสงแดดจัดมีสีขาวนวลสวย ถ้าดอกเห็ดฟางโดนแดดแล้วจะเปลี่ยนจากสีขาวเป็นสีดำเร็วขึ้นกว่าปกติ

วิธีการเพาะเห็ดฟางแบบกองเตี้ย

การเพาะเห็ดฟางแบบกองเตี้ย เป็นวิธีการที่ได้ประยุกต์มาจากการเพาะเห็ดฟางแบบกองสูง ข้อดีของการเพาะเห็ดฟางแบบกองเตี้ยก็คือ สามารถจะใช้วัสดุเพาะได้หลายอย่าง เช่น ฟาง ผักตบชวา ต้นถั่ว ต้นกล้วย ขี้เถ้าที่ผุแล้ว ฆานอ้อย เหล่านี้เป็นต้น เป็นการเพาะที่ใช้วัสดุน้อยแต่ได้ผลผลิตดอกเห็ดได้สูง แต่เมื่อเห็ดออกดอกแล้วใช้เวลาการเก็บผลผลิตทั้งหมดได้ในระยะเวลาสั้นมาก สามารถรู้ผลผลิตค่อนข้างแน่นอน และเหมาะในการเพาะเป็นอาชีพหรือทำไว้เพื่อใช้กินเองในครัวเรือน เนื่องจากการเพาะเห็ดฟางแบบกองเตี้ยนี้ขนาดกองเล็กมาก ดังนั้นเพื่อสะดวกในการเพาะจึงนิยมทำไม้แบบเพื่อจะอัดวัสดุที่จะเพาะให้เป็นรูปกองเล็ก ๆ ได้

ขั้นตอนในการเพาะเห็ดฟางแบบกองเตี้ย

1. เตรียมดินให้เรียบ พลิกหน้าดินตากแดดไว้ 3-4 วัน เพื่อฆ่าเชื้อโรค



2. การเพาะเห็ดฟางแบบกองเตี้ยใช้ได้ทั้งตอซังและปลายฟางถ้าเป็นตอซังแช่น้ำพออ่อนตัวก็นำมาเพาะได้ ปกติประมาณ 1 ชั่วโมง แต่ถ้าเป็นปลายฟางแข็ง ๆ ควรแช่น้ำประมาณ 1-2 วัน หรือจุ่มน้ำแล้วนำมากองสุ่มกันไว้ประมาณ 1 คืน ให้อิ่มตัวนี้มดเสียก่อนจึงจะใช้ได้ดี ถ้าเป็นผักตบชวาหรือต้นกล้วยจะสับหรือไม่สับก็ได้ แต่ต้องแช่น้ำพอนิ่ม ปกติแช่น้ำประมาณ 1-2 ชั่วโมง แล้วนำมาใช้กองได้เลย



3. หลังจากแช่น้ำวัสดุที่จะใช้เพาะได้ที่แล้ว ให้นำวัสดุที่ใช้เพาะนั้น ใสลงในกระบะไม้ที่วางเอาด้านกว้างซึ่งมีลักษณะป้านลงสัมผัสพื้น ให้ด้านแคบอยู่ข้างบนใส่ให้สูงประมาณ 4-6 นิ้ว ถ้าเป็นตอซังให้วางโคนตอซังหันออกด้านนอก ส่วนปลายอยู่ด้านในใช้มือกดฟางให้แน่นพอสมควร แต่ถ้าเป็นปลายฟางควรขึ้นไปอย่าพร้อมทั้งรดน้ำให้ชุ่ม ข้อควรระวังอย่าให้แฉะหรือแห้งจนเกินไป



4. นำอาหารเสริมที่ชุบน้ำแล้วโรยเป็นแถบกว้างประมาณ 2 นิ้ว รอบ ๆ ด้านทั้งสี่ด้านหนาประมาณ 1 นิ้ว



5. แบ่งเชื้อเห็ดฟางจากถุงซึ่งปกติเชื้อเห็ดฟาง 1 ถุง หนักประมาณ 200 กรัม ออกเป็น 3-4 ส่วน เท่า ๆ กันจากนั้น โรยเชื้อเห็ดฟาง 1 ส่วน โดยโรยลงบนอาหารเสริมให้ทั่วและชิดกับขอบของแบบไม้ทั้งสี่



ด้านก็เป็นการเสร็จขั้นที่ 1

6. ทำขั้นที่ 2 และ 3 หรือ 4 ต่อไปก็ทำเช่นเดียวกับขั้นที่ 1 ทุกอย่าง เมื่อทำมาถึงขั้นสุดท้าย ให้โรยอาหารเสริมและเชื้อเห็ดให้เต็มทั่วหลังแปลง



7. นำฟางที่แช่น้ำมาปิดทับให้หนา 1-2 นิ้ว แล้วเอาแบบไม้ออกโดยใช้มือข้างหนึ่งกดกองฟางไว้และทำกองอื่นต่อ ๆ ไป



8. ทำกองอื่น ๆ ต่อไปให้ขนานกับกองแรก โดยเว้นระยะห่างประมาณ 6-12 นิ้ว

9. ช่องว่างระหว่างกองแต่ละกองสามารถใช้ให้เกิดประโยชน์ในการเพิ่มผลผลิตได้อีก โดยอาจจะโรยเชื้อเห็ดฟางลงไปบนช่องว่างระหว่างกอง เพราะบริเวณนี้ก็สามารถทำให้เกิดดอกเห็ดได้ จากนั้น รดน้ำดินรอบ ๆ กองให้เปียกชื้น



10. คลุมกองฟางด้วยผ้าพลาสติก โดยใช้ 2 ผืนเกยทับกันตรงกลางคลุมให้สูงกว่ากองฟางเล็กน้อยโดยคลุมเป็นแถว ๆ ถ้าอากาศร้อน ให้คลุมห่าง อากาศเย็นให้คลุมชิดหรืออาจคลุมติดกองเลย ในกรณี อากาศเย็นจัด การคลุมพลาสติกเป็นเรื่องสำคัญที่แต่ละแห่งในแต่ละ ฤดูจะต้องคิดแปลงไปตามความต้องการของเห็ด คือ ช่วงระยะแรก ราววันที่ 1-2 เชื้อเห็ดต้องการอุณหภูมิประมาณ 35-38 ํซ. และ ในวันต่อ ๆ มาต้องการอุณหภูมิต่ำลงเรื่อย ๆ จนราววันที่ 8-10 ซึ่ง เป็นวันที่เก็บผลผลิตนั้นต้องการอุณหภูมिरาว 30 องศาเซลเซียส



11. นำฟางแห้งมาคลุม ทับผ้าพลาสติกอีกครั้งหนึ่งจนมิดเพื่อป้องกันแสงแดด แล้วใช้ของหนัก ๆ ทับ
ปลายผ้าให้ติดพื้นกันลมดี



การเตรียมดิน

กรมวิชาการเกษตร ได้ทำการศึกษาและพบว่า ถ้าปลูกเห็ดฟางลงไปโดยไม่ได้ขุดดินและทำให้
ดินร่วน นอกจากจะให้เห็นเห็ดฟางบนกองแล้ว จะได้เห็นเห็ดอีกเล็กน้อยบนพื้นดินรอบๆ กอง ต่อมาได้
ทำการศึกษเปรียบเทียบ ถ้าขุดดินแล้วตากแดดทิ้งไว้ประมาณ 7 วัน หลังจากนั้นก็ขย่อดินให้ละเอียด
แล้วจึงเพาะเห็ด พบว่าได้ผลผลิตเพิ่มขึ้น เพราะมีเห็ดอีกจำนวนมากขึ้นอยู่บนดินรอบๆ กองนั่นเอง
บางครั้งได้เพิ่มขึ้น 1 ใน 3 ของจำนวนผลผลิตทั้งหมด



ในปัจจุบันจึงนิยมส่งเสริมให้มีการขุดดิน เตรียมแปลงดินไว้ล่วงหน้า เมื่อจะเพาะก็ขย่อดินให้
ละเอียดขึ้น

ไม้แบบ

ใช้ไม้กระดานนำมาตอกเป็นกรอบแบบลังไม้รูปสี่เหลี่ยมคางหมูเพื่อทำเป็นแม่พิมพ์ ในปัจจุบัน
นิยมให้ด้านกว้าง 30 เซนติเมตร ด้านยาว 120 เซนติเมตร ด้านสูง 30 เซนติเมตร ส่วนหนึ่งนิยมทำให้
ด้านบนสอบเข้าคือ แคบลงหรือเอียงเข้ากันเล็กน้อย เพื่อไม้แบบขย่อกออกจากกองคือ ทำเสร็จแล้วก็จะทำได้
ง่ายกรอบไม้นี้ควรมีขนาด 1-1.5 เมตร



อีกแบบหนึ่งมีผู้ได้ทำไม้แบบโดยการทำเป็นชั้น ชนิดที่ถอดออกวางเป็นแผ่นได้เมื่อจะใช้นำมา ประกอบกันก็กลายเป็นแม่พิมพ์ แบบนี้สะดวกต่อการเก็บ คือสามารถวางซ้อนๆ กัน และไม่เปลืองเนื้อที่



บัวรดน้ำ

จะเป็นบัวพลาสติกหรือบัวสังกะสีก็ใช้ได้ทั้งนั้นขอให้ใช้ตักน้ำได้และรดน้ำแล้วได้น้ำเป็นฝอย ๆ ก็ใช้ได้แล้ว ปัจจุบันที่ทำมาก ๆ จะใช้เครื่องสูบลม ไคโวหรือเครื่องสูบน้ำฉีดน้ำเป็นฝอยรดกองฟางให้เปียกชุ่ม ก่อนเริ่มการหมักได้ก็จะสะดวกดี

วัตถุดิบ

ตัวหลักคือเห็ดฟาง ที่ถอนมาหลังจากปล่อยให้ดินแตกกระแหง จะได้รากและเศษดินติดมาด้วย หรือจะเกี่ยวที่โคนต้น หรือเป็นเห็ดฟางที่ได้จากการนวดข้าวแล้วเป็นปลายฟาง หรือแม่แต่ลำโคนข้าง คือ เศษข้าวที่พ่นออกมาจากเครื่องนวดข้าว

นอกจากนี้ ยังมีการใช้เปลือกของฝักถั่วเขียว เป็นอาหารเสริม ช่วยในการเพาะเห็ด แต่หลายแห่งของภาคอีสาน ก็ได้เปลี่ยนของการใช้เปลือกถั่วเขียว เปลือกของฝักถั่วเหลืองในการเพาะเห็ด แต่ใช้เป็นฐานะวัตถุดิบ

การทำให้เห็ดฟางเปียก

นำฟางลงแช่น้ำเข้าใช้ตอนเย็น หรือแช่ตอนเย็นทำตอนเช้า หรือว่าจะนำลงไปภาชนะขึ้น ไปย่ำ หรือใส่ลงถัง หรือใส่ในแปลงนา สูบน้ำเข้าแล้วนำไปย่ำเพื่อให้เปียกเต็มที่

การเพาะเห็ดฟางในชั้นแรก

เราจะใส่พวกวัตถุดิบ นั่นคือฟางได้แช่น้ำเอาไว้หรือเป็นวัตถุดิบ เช่นพวกก้านกล้วย ใบตองแห้ง หรือขี้เลื่อย ที่แช่น้ำเอาไว้แล้ว ใสลงไป จากนั้นก็ขึ้นไปย่ำพร้อมกับรดน้ำ เพื่อให้วัตถุดิบนี้อุ้มน้ำได้เต็มที่ ในปัจจุบันนิยมให้ความสูงของชั้นแรกนี้ สูงประมาณ 10 เซนติเมตร

การใส่อาหารเสริม

นำอาหารเสริม มาแช่น้ำให้เปียกชุ่มชื้นดีเสียก่อน อาหารเสริมตั้งแต่เริ่มต้นใช้ ใช้นุ่น ต่อมามีการเปลี่ยน ไปอีกหลายอย่าง เช่น เมล็ดที่ได้นำไปสกัดเอาน้ำมัน เอาส่วนอื่นๆ ออกไปแล้ว ส่วนที่เหลืออยู่ที่ เป็นเศษฟ้าย บางคนก็เรียกว่า ขี้ฟ้าย หรืออาจจะใช้ เปลือกของฝักถั่วเขียว เปลือกของฝักถั่วเหลือง ใบถั่วเขียว ใบแคฝรั่ง ใช้ได้ทั้งอย่างแห้งและใบสด ผักตบชวาและจอก หรือจอกหูหนู ใช้ได้ทั้งอย่างแห้งและอย่างสด ถ้าเป็นชั้นใหญ่ก็นำมาสับหรือหั่นให้เป็นชั้นเล็กเสียก่อน ก้านกล้วย ใบตองแห้ง บางครั้งเอาหยวกกล้วย เอามาสับให้ชั้นเล็ก ก็ได้เช่นกัน

หรือแม้แต่มูลสัตว์ที่แห้ง อาจจะใช้ขี้วัว ขี้ควายแห้งปน สามารถดัดแปลงที่เป็นชั้นเล็ก อุ้มน้ำได้ง่าย และเห็ดชอบกิน ใสลงไปภายในแม่แบบที่เราเพาะเห็ดอยู่ โดยใส่ริมาๆ ด้านในและกคคคกับวัตถุดิบหรือเนื้ออาหารนั้น



เชื้อเห็ด

เชื้อเห็ดที่แนะนำมักมีอายุ 1-2 สัปดาห์ อย่างน้อยที่สุดเจริญเต็มทั้งถุงนั้นแล้ว อย่างมากต้องไม่แก่จนเกินไป ถ้าแก่มากๆ เส้นใยมักจะรวมกันและสร้างเป็นดอกเห็ดให้เห็นอยู่ ถ้าแก่เกินกว่านั้นอีก ดอกเห็ดก็จะยุบ เส้นใยก็จะยุบเป็นน้ำเหลือง แสดงว่าแก่เกินไป

เชื้อเห็ดที่ดีไม่ควรจะมีศัตรูตกค้างอยู่ในนั้น เช่น ตัวไร ขนาดเล็กๆ ที่มากินเส้นใยเห็ด ไม่ควรจะมีหนอนของพวกแมลงหวี่ แมลงวัน ไม่ควรจะมีเชื้อราชนิดอื่น ไม่ว่าจะเป็นราสีเขียว ราเหลือง หรือเป็นเชื้อราชนิดอื่น และไม่ควรจะมีเห็ดอื่น โดยเฉพาะอย่างยิ่งเห็ดเหี่ยวมาอาจจะปนติดมาได้

การแบ่งเชื้อ

เมื่อซื้อเชื้อมาถุงหนึ่ง ก็จะใช้กับกองเห็ดมาตรฐาน 1 กอง นำเชื้อมาแบ่งเป็น 4 ส่วน เพื่อจะได้ใส่ส่วนละ 1 ชั้น ชั้นที่ 1 และชั้นที่ 2 โรยทับลงไปบนอาหารเสริมส่วนนั้นเก็บเอาไว้เพื่อจะใช้ไว้โรยบนพื้นดิน

การใส่เชื้อ

เชื้อที่เราแบ่งไว้นั้น นำมาบีบแยกออกเป็นชิ้นเล็กชิ้นน้อยเสียก่อนมิฉะนั้นการใส่เชื้อบางครั้งติดเป็นก้อน ทำให้จุดหนึ่งใดเชื้อมาก อีกจุดหนึ่งแทบจะไม่ได้เชื้อเลย ส่วนในกรณีของการที่จะใส่เชื้อลงไปไปในดินนั้น เราก็จะใช้หลังจากที่ชูยดิน รอบกองเสียก่อน ดังนั้นใส่ชั้น 1 ชั้น 2 ชั้น 3 ให้เรียบร้อยเสียก่อน เหลืออีกส่วนหนึ่งเพื่อจะใส่ให้แก่ดินรอบกองต่อไปนี้

การเก็บเห็ดฟาง

เมื่อกองฟางเพาะเห็ดไปแล้ว 5-7 วัน จะเริ่มเห็นตุ่มสีขาวเล็ก ๆ เกิดขึ้น ตุ่มสีขาวเหล่านี้จะเจริญเติบโตเป็นเห็ดต่อไป เกษตรกรจะเริ่มเก็บเห็ดได้เมื่อเพาะไปแล้วประมาณ 7-10 วัน แล้วแต่ความร้อน และการที่จะเก็บเห็ดได้เร็วหรือช้าขึ้นอยู่กับวิธีการเพาะและฤดูกาล คือ ฤดูร้อนและฤดูฝนจะเก็บเห็ดได้เร็วกว่าฤดูหนาว เพราะความร้อน ช่วยเร่งการเจริญเติบโตของเห็ด นอกจากนี้ถ้าใส่อาหารเสริมด้วยแล้ว จะทำให้เกิดดอกเห็ดเร็วกว่าไม่ใส่อีกด้วย ดอกเห็ดที่ขึ้นเป็นกระจุก มีทั้งอ่อนและแก่ ถ้ามีดอกเล็ก ๆ มากกว่าดอกใหญ่ ควรรอเก็บเมื่อดอกเล็กโตหรือรอเก็บชุดหลัง เก็บดอกเห็ดขึ้นทั้งกระจุกโดยใช้มือจับ ทั้งกระจุกอย่างเบาๆ แล้วหมუნซ่ายและขวาล็กน้อย ดึงขึ้นมาพยายามอย่าให้เส้นใยกระทบกระเทือน

การเก็บดอกเห็ด

ถ้าสภาพแวดล้อมเหมาะสม และมีการดูแลเป็นอย่างดีแล้ว ประมาณวันที่ 2 ใยเห็ดจะเจริญแผ่ในกองฟาง และจะเจริญแผ่ไปทั่วในวันที่ 6 วันที่ 7 หรือ 8 เส้นใยที่อยู่ริมกองและด้านบนก็จะเริ่มปรากฏเป็นตุ่มเล็กๆ นี้จะค่อยๆ โตขึ้น จนถึงวันที่ 9-10 ก็จะโตขึ้นพอเก็บได้

วิธีการเก็บดอกเห็ด ให้ใช้นิ้วชี้กับหัวแม่มือกดดอกเห็ดแล้วหมუნเล็กน้อย ยกขึ้นเบาๆ ดอกเห็ดจะหลุดลงมา ในกรณีที่ดอกเห็ดมีลักษณะเป็นหัวเป็นอยู่ ก็ควรรอไว้ได้อีกวันหนึ่งหรือครึ่งวัน แต่เมื่อดอกเห็ดมีลักษณะหัวยัดขึ้นแบบหัวฟุ้ง ก็ต้องเก็บทันที มิฉะนั้นดอกเห็ดจะบานออก ทำให้ขายไม่ได้ราคา

การเผากอง

ในบางพื้นที่บางแห่ง ซึ่งมีดินเปรี้ยว เกษตรกรบางราย อาจจะใช้วิธีเมื่อเพาะเห็ดเสร็จหมดเรียบร้อยแล้ว นำแบบพิมพ์ออกเรียบร้อยแล้วก็เอาฟางแห้ง เอามาโรยบนกองนั้น แล้วจุดไฟเผาเสียใหม่ ฟางแห้ง

ส่วนที่เอามาโรยคลุมได้ถูกเผากลายเป็นขี้เถ้าหมด ต่อมารดน้ำให้เปียกชื้น ขี้เถ้าเหล่านั้นก็จะละลายน้ำ กลายเป็นด่างช่วยแก้ความเป็นกรดของดิน แต่วิธีนี้อาจจะไม่สม่ำเสมอ อาจจะไม่สามารถกำหนดให้พอเหมาะพอดี

การให้น้ำแก่ดิน

การคลุมกองและไม้รคน้ำไปที่กองนั้น มีหลายแห่งที่นิยมปฏิบัติอยู่ แต่ให้กองฟางได้รับความชุ่มชื้น โดยการรคน้ำลงไปที่ดิน หรือถ้ามีจำนวนมากก็ฉีดน้ำพ่น เพื่อให้น้ำลงไปเปียกที่ดิน น้ำจะระเหยจากดินออกมา แล้วถูกพลาสติกภายในเก็บเอาความชื้นเอาไว้ เป็นไอน้ำทำให้มีความชุ่มชื้นเพียงพอ ความชุ่มชื้นพอแต่การคลุมตลอดอย่างนั้น อาจจะทำให้การถ่ายเทอากาศไม่ดี เมื่อถ่ายเทอากาศไม่ดีคาร์บอนไดออกไซด์มาก ถ้าประกอบกับความร้อน ก็จะทำให้ดอกเห็ดที่เกิดภายในวันที่ 6-7 นั้น บานเร็วขึ้น

การดูแลรักษา

1. การดูแลรักษากองเห็ด ให้ใช้ผ้าพลาสติกใสหรือสีก็ได้ ถ้า เป็นผ้าพลาสติกยิ่งเก่าก็ยิ่งดีคลุม แล้วใช้ฟางแห้งคลุมกันแดดกันลม ให้อีกชั้นหนึ่ง ควรระวังในช่วงวันที่ 1-3 หลังการกองเพาะเห็ด ถ้า ภายในกองร้อนเกินไป ให้เปิดผ้าพลาสติกเพื่อระบายความร้อนที่ร้อน จัดจนเกินไป และให้อากาศถ่ายเทได้สะดวกขึ้น ดูแลให้ดีก็จะเก็บ ดอกเห็ดได้ประมาณในวันที่ 8-10 โดยไม่ต้องรดน้ำเลย ผลผลิต โดยเฉลี่ยจะได้ดอกเห็ดประมาณ 1-2 กิโลกรัมต่อกอง

2. การตรวจดูความร้อนในกองเห็ด โดยปกติเราจะรักษา อุณหภูมิในกองเห็ดโดยเปิดตากลม 5-10 นาที แล้วปิดตามเดิม ทุกวันเช้าเย็น ถ้าวันไหนแดดจัดอุณหภูมิสูงความร้อนในกองเห็ดมาก ก็ควรเปิดชายผ้าพลาสติกให้นานหน่อย เพื่อระบายความร้อนใน กองเห็ด วิธีตรวจสอบความชื้นทำได้โดยดึงฟางออกจากกองเพาะ แล้วลองบิดดู ถ้าน้ำไหลออกมาเป็นสายแสดงว่าจะไป แต่ถ้ากองฟางแห้งไปเวลาบิดจะไม่มีน้ำซึมออกมาเลย ถ้าพบว่ากองเห็ดแห้งเกินไปก็ควรเพิ่มความชื้น โดยใช้บัวรดน้ำเป็นฝอยเพียงเบา ๆ ให้ชื้น หลังจากทำการเพาะเห็ดประมาณ 1 อาทิตย์ จะเริ่มมีตุ่มดอกเห็ดสีขาว เล็ก ๆ ในช่วงนี้ต้องงดการให้น้ำโดยตรงกับดอกเห็ด ถ้าดอกเห็ด ถูกน้ำในช่วงนี้ ดอกเห็ดจะฝ่อและเน่าเสียหาย ให้รดน้ำที่ดินรอบกอง

ศัตรูและการป้องกันกำจัด

1. แมลง ได้แก่ มด ปลวก จะมาทำรังและกัดกิน เชื้อเห็ด และรบกวนเวลาทำงาน การป้องกันนอกจากเลือกสถานที่เพาะเห็ด ไม่ให้มีมด ปลวก แล้วอาจจะใช้ ยาฆ่าแมลง เช่น คลอเดน หรือเซฟต้าคลอร์ โรยบนดินรอบกองฟาง หรือโรยทั่วพื้นที่ก่อนที่จะทำการเพาะเห็ดฟางก็ได้ **อย่าโรยยาฆ่าแมลงลงบนกองฟางจะเป็นอันตรายต่อผู้บริโภค**
2. สัตว์ชนิดอื่น ได้แก่ หนู คางคก กิ้งกือ และจิ้งเหลน จะมากัดกินเชื้อเห็ดและขูดขุยลายแปลงเพาะบ้าง แต่ไม่มากนัก
3. เห็ดราชนิดอื่น ได้แก่ เห็ดขี้ม้า เห็ดหมึก เห็ดดำน จะเจริญแข่งขันและแย่งอาหารเห็ดฟาง ป้องกันได้โดยใช้ฟางที่แห้งที่สะอาดยังไม่มีเชื้อราอื่นขึ้น ใช้ที่ดีและดูแลรักษากองฟางให้ถูกวิธี

วิธีแก้คือการเก็บ ฟางไม่ควรให้ถูกฝน และถ้ามีราขึ้นให้หยิบฟางขยุมนั้นทิ้งให้ไกลกองเพาะ

การย้ายที่เพาะ

คือการเลื่อนไปปลูกที่ลดลงพื้นที่ซึ่งไม่เพาะเห็ดมาก่อน วิธีนี้ลดปัญหาพวกเชื้อราได้

ข้อดี ของการเพาะเห็ดฟางแบบกองเตี้ย

1. การเพาะกองเตี้ยสามารถใช้วัสดุเพาะได้มาก เช่น ตอซัง กองฟาง ผักตบชวา ต้นกล้วย ฝักถั่ว ลิสง ใสนุ่น เปลือกถั่วเขียว ฯลฯ
2. ใช้แรงงานน้อย
3. วิธีการเพาะง่าย สะดวกและดูแลรักษาง่าย
4. ไม่จำเป็นต้องใช้เชื้อเห็ดฟางมาก แต่ได้ผลผลิตคุ้มค่า
5. ระยะเวลาในการผลิตสั้นและสามารถกำหนดวันที่ให้ผลผลิตได้แน่นอน
6. สามารถเพาะในเนื้อที่ที่จำกัดได้

ข้อเสีย ของการเพาะเห็ดฟางแบบกองเตี้ย

1. ใช้อุปกรณ์ในการเพาะเห็ดค่อนข้างมาก
2. ต้องใช้อาหารเสริม
3. เพาะในฤดูหนาวมักมีปัญหาเรื่องความร้อนไม่พอ
4. ผลผลิตจะออกมามากครั้งเดียว โดยเก็บติดต่อกัน 2-3 วันก็หมด

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1. ในการเพาะเห็ดฟางแบบกองเตี้ยนั้น หากมีการเพาะหลาย ๆ กองเรียงกันแล้ว จะสามารถใช้ประโยชน์จากเนื้อที่ระหว่างกองแต่ละกองได้อีกด้วย เนื่องจากขณะรดน้ำก็จะมีธาตุอาหาร อาหารเสริม เส้นใยเห็ดที่ถูกน้ำชะไหลลงไปรวมอยู่บริเวณพื้นที่ระหว่างกอง จึงทำให้บริเวณนั้นมีอาหารครบถ้วนต่อการเกิดดอกเห็ด และยังทำให้ ความเอาใจใส่ดูแลอย่างดี หมั่นตรวจดูความชื้น อุณหภูมิ ให้เหมาะสม ต่อการเกิดดอกด้วยแล้ว พื้นที่ระหว่างกองนั้นก็จะได้ดอกเห็ดได้อีกด้วย
2. ฟางที่จะใช้สำหรับการเพาะนั้นจะใช้ตอซัง หรือจะใช้ฟางที่ได้จากเครื่องนวดข้าวก็ได้
3. หลังจากเก็บดอกเห็ดหมดแล้ว ควรเอากองเห็ดหลาย ๆ กอง มาสุ่มรวมกันเป็นกองใหม่ให้กว้างประมาณ 80 ซม. ทำแบบการเพาะ เห็ดกองสูง แล้วรดน้ำพอชุ่มคลุมฟางได้สัก 6-8 วัน ก็จะเกิดดอกเห็ด ได้อีกมากพอสมควรเก็บได้ประมาณ 10-15 วันจึงจะหมด วัสดุที่ใช้นี้ หลังจากเพาะเห็ดฟางแล้วสามารถนำไปเพาะเห็ดอย่างอื่นได้อีกด้วยโดยแทบไม่ต้องผสมอาหารเสริมอื่น ๆ ลงไปอีกเลย หรือจะใช้เป็น ปุ๋ยหมักสำหรับต้นไม้ก็ได้ มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับปุ๋ยอินทรีย์ที่ กทม. ขายอยู่นั้นมาก

4. เมื่อเก็บดอกเห็ดหมดแล้ว นำฟางจากกองเห็ดเก่านั้นไปหมักเป็นปุ๋ยหมักใช้กับพืชอื่น ๆ ต่อไป หรือนำฟางที่ได้จากการเพาะเห็ด ไปเพาะเห็ดนางรม เป้าสื้อ ก็ได้
5. การขุดดินตากแดด 1 สัปดาห์ ย่อยให้ดินร่วนละเอียด จะทำให้ผลผลิตเห็ดได้มากกว่าเดิมอีก 10-20% เพราะเห็ดเกิดบนดิน รอบ ๆ ฟางได้
6. การเปลี่ยนวิธีคลุมกองเห็ดตั้งแต่วันที่ 4 นับจากการเพาะ เป็นต้นไป ให้เป็นแบบหลังคาประทุนเรือ จะทำให้ได้เห็ดเพิ่มขึ้น

คุณค่าทางอาหารจากดอกเห็ดฟาง

คุณค่าทางอาหาร	เห็ด ฟางสด	เห็ดฟางแห้ง
โปรตีน	3.40%	49.04%
ไขมัน	1.80%	20.63%
คาร์โบไฮเดรต	3.90%	17.03%
เถ้า	-	13.30%
พลังงาน	44 แคลอรี	4170 แคลอรี
แคลเซียม	8 มิลลิกรัม	2.35% ของเถ้า
เหล็ก	1.1 มิลลิกรัม	0.99% ของเถ้า
ฟอสฟอรัส	-	30.14% ของเถ้า

ที่มา : วารสารเห็ด 2(1) : 40-41 (2525)

ตลาดสด

เมื่อเห็ดมาถึงตลาดส่ง เห็ดจะมีคุณภาพดีที่สุดในช่วงเช้ามีด พ่อค้าแม่ค้าที่ขายเห็ดสด ถ้าจะรักษาคุณภาพเห็ดสดนั้นให้ดีต่อไปก็ตาม ควรที่จะได้แบ่งเห็ดสดเป็นจำนวนที่ชิดต่อกีบาท แบ่งใส่ในถุงเล็ก ๆ



ถ้าใช้วิธีพรมน้ำลงไป ผู้ขายอาจจะได้กำไรมากขึ้น เพราะได้ขายน้ำที่ซึมอยู่ในเนื้อเห็ด แต่คุณภาพของดอกเห็ดนั้นก็เสื่อมอย่างรวดเร็ว โดยมากถ้าไปถึงช่วงบ่าย ดอกเห็ดไม่สวย ราคาการขายก็จะลดลง แต่พ่อค้าแม่ค้าก็มักจะไม่น่าขาดทุนเนื่องจากได้กำไรดีมาตั้งแต่ในตอนเช้ามีดแล้ว

เห็ดฟางอัดกระป๋อง

ประเทศไทยก็ได้มีการทำเห็ดฟางอัดกระป๋อง โดยนำเห็ดนั้นมาตากแห้งให้สะอาด ปอกเอาเยื่อหุ้มออก แล้วให้มีรูปทรงของดอกเห็ดที่ไม่มีเยื่อข้างบน จากนั้นจึงนำกรรมวิธีเพื่ออัดกระป๋อง อาจจะมีบ้างที่ไม่ได้เอาส่วนโคนออก แต่นำไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อย่างอื่น เช่น ไปปรุงอาหารอีกแบบหนึ่ง

ในขณะนี้ได้มีการขายเห็ดแปรรูปในลักษณะของการทำต้มยำกุ้งแห้ง ซึ่งเมื่อไปถึงต่างประเทศ เขาก็จะนำกลับมาทำเปียก อีกอย่างหนึ่งคือการทำต้มยำกุ้งแต่มีเห็ดมากหน่อย ก็เป็นต้มยำสำเร็จรูปอัดกระป๋องไปเลย เมื่อถึงผู้บริโภคเขาก็เพียงแค่เปิดกระป๋อง แล้วนำไปอุ่นหรือเข้าไมโครเวฟให้ร้อนในระดับที่ต้องการ หรือเดือดอีกครั้งหนึ่ง ก็นำไปเสิร์ฟให้ลูกค้าได้

เอกสารอ้างอิง

- ดีพร้อม ไชยวงศ์เกียรติ .“การเพาะเห็ดฟางแบบกองเตี้ย “.คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน .2540
- กองบรรณาธิการกลุ่มบัณฑิต .“การเพาะเห็ดฟาง” .มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ .2531
- อานนท์ เอื้อตระกูล . “การเพาะเห็ดฟาง “. ชมรมผู้เพาะเห็ดสมัครเล่น .พิมพ์ครั้งที่2 .2530
- บรรณ บุรณะ .”การเพาะเห็ดฟาง “. ศูนย์ผลิตตำราและเกษตรชนบท .2531
- ชาญยุทธ์ ภาณุทัต “ภาคนวการเพาะเห็ดฟางแบบกองเตี้ย”

<http://www.doae.go.th/plant/ann/tbkh23.htm>

ศูนย์กลางการแห่งการเรียนรู้เพื่อพัฒนาธุรกิจชุมชน ”การเพาะเห็ดฟาง”

http://www.cbusinesshai.com/index/content/farm_003.html

“การเพาะเห็ดฟาง “ <http://web.ku.ac.th/agri/mush/mush.htm>

