

การพัฒนาเห็ดในโครงการศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทองอันเนื่องมาจาก พระราชดำริ

อัจฉรา พยัพพานนท์, ชัยโรจน์ ธรรมรัตน์
งานวิชาการเกษตร ศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทองอันเนื่องมา

บทคัดย่อ

การศึกษการพัฒนาเห็ดในโครงการศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทอง เริ่มดำเนินการตั้งปี 2525 – 2544 โดยการดำเนินงานออกเป็น 7 ช่วง ดังนี้ ช่วงที่ 1 เริ่มดำเนินการปี 2525 ดำเนินการทดลองการนำท่อนไม้ยางพารา เพาะเห็ดหูหนู เพาะเห็ดนางรม การนำขี้เลื่อยไม้ยางพารา เพาะเห็ดหูหนู เห็ดนางรม เห็ดนางฟ้า เห็ดนางรมภูฐาน เห็ดตีนแรด และการใช้ฟางข้าวเพาะเห็ดฟาง พบว่า สามารถผลิตเห็ดได้ทุกชนิด ช่วงที่ 2 ปี 2527 ดำเนินการศึกษาดูสอบการใช้ดินพุดเป็นวัตถุดิบผสมในการเพาะเห็ด เพื่อเปรียบเทียบการนำดินพุดมาใช้และการใช้วัสดุในท้องถิ่น คือขี้เลื่อยไม้ยางพารา โดยการนำดินพุดผสมกับหินปูนฝุ่นเพื่อปรับค่าพีเอชให้เป็นกลาง (pH 7) ตามตำรับการทดลองดังนี้ ตำรับที่ 1 ดินพุด : ขี้เลื่อย : ไร่ข้าว : ดีเกลือ อัตรา 50 : 50 : 6 : 0.2 ตำรับที่ 2 ขี้เลื่อยไม้ยางพารา : ไร่ข้าว : หินปูน : ดีเกลือ อัตรา 100 : 6 : 0.5 : 0.2 เพาะเห็ดนางฟ้า เห็ดนางรมและตีนแรด ซึ่งน้ำหมักผลผลิต พบว่าการใช้ดินพุดและขี้เลื่อยไม้ยางพารา ผลิตเห็ดที่ได้แต่ละชนิดไม่มีความแตกต่างกัน ช่วงที่ 3 ดำเนินการทดลองในปี 2528 – 2529 ศึกษาการเพาะเห็ดนางฟ้าในโรงเรือนและนอกโรงเรือน โดยการใช้วัสดุในการเพาะ คือ ดินพุด : ขี้เลื่อย : ไร่ข้าว : ดีเกลือ อัตรา 50 : 50 : 6 : 0.2 โดยน้ำหมักแห้ง มีวิธีการเปิดดอก 3 แบบ คือ 1) กรีดถุงเก็บดอกตลอด 2) เปิดถุงเก็บดอกวันที่ 1 แล้วเปลือยถุงอัดลงตะกร้าคลุมผิวหน้าด้วยดินพุด 3) เปลือยถุงอัดลงตะกร้าคลุมผิวหน้าด้วยดินพุดโดยตรง จากการทดลองพบว่า สามารถเพาะเห็ดนางฟ้าได้ทั้งในและนอกโรงเรือน ผลผลิตที่ได้ไม่มีความแตกต่างกัน วิธีการเปิดดอกโดยการกรีดถุงจะให้ผลผลิตคุ้มค่า วิธีอื่นทั้งในและนอกโรงเรือน ช่วงที่ 4 ดำเนินการปี 2530 – 2531 การศึกษาขนาดของไม้ยางพาราหมักสภาพให้น้ำยาที่เหมาะสมที่มีอายุ 20 ปี ขึ้นไป สำหรับเพาะเห็ดหูหนูพันธุ์พื้นเมือง (*Auricularia sp.*) และเห็ดหูหนูพันธุ์เชิงการค้า (*Auricularia polytricha*) บนท่อนไม้ยางพารา ยาว 100 เซนติเมตร เส้นผ่าศูนย์กลางขนาด 5 – 10 , 10 – 15 และ 15 – 20 เซนติเมตร พบว่า การใช้ประโยชน์ไม้ยางพาราหมักสภาพให้น้ำยาอายุมากกว่า 20 ปี สามารถใช้เพาะเห็ดหูหนูพันธุ์การค้าได้ แต่ไม่สามารถเพาะเห็ดหูหนูพันธุ์พื้นเมืองได้ และไม้ยางขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 5 – 10, 10 – 15 เซนติเมตร สามารถเพาะเห็ดได้ผลผลิต 734.17 และ 650.95 กรัม/พื้นที่ผิว 1 ตารางเมตร อย่างไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ช่วงที่ 5 ดำเนินการในปี 2534 – 2535 ศึกษาการใช้ขี้เลื่อยไม้ยางพาราและขี้ฟ้ายเพาะเห็ดฟางในโรงเรือน วางแผนการทดลองแบบ RCB 3 ตำรับการทดลอง 7 ซ้ำ ตำรับที่ 1 ใช้ ขี้เลื่อย : ขี้ฟ้าย : ไร่ : แคลเซียมคาร์บอเนต ในอัตราส่วน 80 : 20 : 10 ; 5ตำรับที่ 2 ใช้ขี้เลื่อย : ขี้ฟ้าย : ไร่ : แคลเซียมคาร์บอเนต ในอัตราส่วน 60 : 40 : 10 : 5 ตำรับที่ 3 ใช้ขี้เลื่อย : ขี้ฟ้าย : ไร่ : แคลเซียมคาร์บอเนต ในอัตราส่วน 20 : 80 : 10 : 5 โดยในแต่ละสูตรหมักเป็นเวลา 8 วัน นำขึ้นชั้นในโรงเรือนอบไอน้ำด้วยความร้อนอุณหภูมิ 60 – 62 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 4

ชั่วโมง เมื่ออุณหภูมิ ลดลง 38 องศาเซลเซียส ไร่เชื้อเห็ดฟางปริมาณ 2.5 เปอร์เซ็นต์ ผลการทดลองพบว่า ปริมาณดอกเห็ดต่อขี้เลื่อยและขี้ฟ้ายแห้ง น้ำหนัก 100 กก. ในตำรับที่ 3 มีปริมาณดอกเห็ดมากที่สุด เท่ากับ 23.52 กก. รองลงมา ตำรับที่ 2 เท่ากับ 17.81 กก. และตำรับที่ 1 น้อยสุดเท่ากับ 12.66 กก. ต่อขี้เลื่อยและขี้ฟ้ายแห้ง น้ำหนัก 100 กก. ตลอดการทดลอง และช่วงที่ 6 ดำเนินการในปี 2535 – 2537 ศึกษาระยะเวลาที่เหมาะสมในการหมักเศษเหลือจากปาล์มน้ำมันเพื่อเพาะเห็ดฟางในโรงเรือน โดยการหมักเศษเหลือปาล์ม น้ำมันสวนที่เป็นทะเลยาเปลาปาล์มน้ำมัน ด้วยการเติมปูนแคลเซียมคาร์บอเนต 5 % ยูเรีย 0.5 % โดยน้ำหนัก หมักจนครบ 1,3 และ 5 เดือนแล้วเติมรำข้าว 5 % โดยน้ำหนัก หมักทิ้งไว้ 1 คืน ย้ายเข้าโรงเรือนอบไอน้ำที่ อุณหภูมิ 55 – 57 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 4 ชั่วโมง แล้วจึงใส่เชื้อเห็ดฟาง เพื่อเก็บผลผลิต ผลการทดลอง พบว่า การใช้ ทะลายปาล์มน้ำมันหมักนาน 1 เดือน ปิดทับด้วยขี้ฟ้ายหมักให้ผลผลิตดีที่สุดคือ 34 กก./วัสดุเพาะ 100 กก. แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กับการหมักนาน 3 และ 5 เดือน เนื่องจากขี้ฟ้ายหมักมีธาตุอาหารบางชนิดสูงเป็นแหล่งอาหารที่ดีของเห็ดฟาง ช่วงที่ 7 ดำเนินการ ปี 2539 - 2542 ศึกษาระยะเวลาเก็บรักษาเชื้อเห็ดฟางในน้ำกลั่นนิ่งฆ่าเชื้อ โดยทดสอบเชื้อเห็ดฟางเบอร์ 6 ที่เก็บรักษาในน้ำกลั่นนิ่งฆ่าเชื้อนาน 1, 3, 6, 12, 15 และ 18 เดือน ขยายเส้นใยในปุ๋ยหมักและเพาะด้วยขี้เลื่อยผสมขี้ฟ้ายในโรงเรือน และช่วงที่ 8 ดำเนินการ ปี 2544 - 2546 ดำเนินการรวบรวมคัดเลือกสายพันธุ์เห็ดฟางจากแหล่งวัสดุต่างๆ เพื่อเป็นสายพันธุ์เชิงพาณิชย์

คำสำคัญ : การเพาะเห็ด ขี้เลื่อยไม่ย่างพารา การเกิดดอกเห็ด