

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง โครงการวิจัย การศึกษาการแสวงหาและพัฒนาวัสดุท้องถิ่นเพื่อปรับปรุงคุณภาพของวัสดุ
เพาะเห็ดฟาง

การศึกษาครั้งนี้กลุ่มเพาะเห็ดฟาง บ้านลักสันติราษฎร์ ตำบลจั่ว อำเภอเทิง จังหวัด
เชียงราย มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาคุณสมบัติ และกระบวนการนำวัสดุที่มีในท้องถิ่นมาปรับปรุงคุณภาพ
ของฟางไมหรือทดแทนฟางมัด ในการเพาะเห็ดฟาง โดยเน้นกระบวนการในการปรับปรุงโครงสร้างของ
วัสดุ เพื่อให้มีโครงสร้างเทียบเท่าหรือใกล้เคียงกับฟางมัด อาศัยการทดสอบหาความยืดหยุ่นของวัสดุ
เปรียบเทียบกับฟางมัด เนื่องจากฟางมัดเริ่มขาดแคลนเพราะชาวนานิยมที่จะนวดข้าวโดยใช้เครื่อง
ยนต์แทนการนวดด้วยมือ ประกอบกับ ในท้องถิ่นยังมีวัสดุอื่นอีกมากเช่น ฟางไมที่มีอยู่ตามท้องนาซึ่ง ชาว
บ้านไม่ได้นำไปใช้ประโยชน์ และยังใช้วิธีเผาทำลาย สร้างมลภาวะในอากาศและทำลายสิ่งมีชีวิตในดิน
หญ้าข้าวรก จอก แหน ผักตบชวา และต้นถั่ว ซึ่งเป็นวัสดุเหลือใช้และไม่มีประโยชน์ ซึ่งจากการ
สังเกตของทีมวิจัย การสัมภาษณ์ ผู้รู้ในชุมชนและจากการศึกษาเอกสาร การจัดเวทีสืบค้นข้อมูลจากชุม
ชน พบว่า คุณสมบัติของวัสดุท้องถิ่นดังกล่าวสามารถนำมาเพาะเห็ดฟางได้เพราะมีอาหารที่เกิดรอบห
มีอนเช่นฟางมัด ดังนั้นหากนำวัสดุดังกล่าวมาปรับโครงสร้างและใช้วิธีการที่เหมาะสมย่อมจะสามารถนำ
มาเพาะเห็ดฟางทดแทนฟางมัดที่ขาดแคลนได้

ทีมวิจัย จึงได้ดำเนินการทดลองเพาะเห็ดฟางโดยกำหนดรูปแบบการทดลองออกเป็น 2 ชุด คือ
ชุดแรกเป็นการทดลองปรับโครงสร้างของฟางไมโดยผสมกับวัสดุท้องถิ่นที่กำหนดไว้ 4 ชนิด คือ หญ้า
ข้าวรก จอก-แหน ผักตบชวาและต้นถั่ว ตามสัดส่วนที่กำหนดจากอัตราความยืดหยุ่นของวัสดุเพื่อให้มี
ความยืดหยุ่นใกล้เคียงกับฟางมัด ชุดที่ 2 เป็นการทดลองเพาะเห็ดฟางโดยใช้วัสดุพืช ๗ ในการ
ทดลองทั้ง 2 ชุด ได้กำหนดปริมาณวัสดุที่ใช้ในการทดลอง ออกเป็น 5-6 แปลงใช้วัสดุเพาะแปลงละ
หนึ่งแนวทาง แต่ละแปลงเพาะจะมี 10 ก้อน และแต่ละชุดจะทำการเพาะเห็ด 2 ครั้ง เพื่อเปรียบเทียบ
และยืนยันผลการทดลอง โดยในการทดลอง มีการสังเกต และบันทึกผลการทดลองอย่างละเอียด ตาม
เกณฑ์ที่กำหนดไว้ รวมถึงการประชุมเพื่อสรุปผลการทดลองแต่ละครั้งเพื่อวิเคราะห์ผลการดำเนินงาน แล้ว
นำไปปรับปรุง ทั้งวิธีการและกระบวนการในการทดลองให้เหมาะสม กับวัสดุแต่ละชนิด ปรับปรุงวิธีการ
สังเกต บันทึกผลเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สามารถนำมาเปรียบเทียบให้เห็น จุดอ่อน จุดแข็ง ความคุ้มค่า และผล
กระทบจากการดำเนินงาน จากการนำวัสดุท้องถิ่นมาใช้

ผลที่ได้จากการวิจัยพบว่า วัสดุท้องถิ่นดังกล่าวสามารถนำมาใช้ในการเพาะเห็ดฟางได้ ประการแรก การปรับปรุงโครงสร้างของฟางไม้เพื่อให้ความโปร่งและ ยึดหยุ่นใกล้เคียงกับฟางมัด โดยการนำมา ผสมกับวัสดุท้องถิ่น ตามอัตราส่วน ดังนี้

1. ฟางไม้ กับ หญ้าข้าวนก ผสมในอัตราส่วน 1 ; 2 (โดยน้ำหนัก)
2. ฟางไม้ กับ ดินถั่ว ในอัตราส่วน 1 ; 2
3. ฟางไม้ กับ ผักตบชวา ในอัตราส่วน 1 ; 1
4. ฟางไม้ กับ จอก - แหน ในอัตราส่วน 2 ; 1

นอกจากนี้ การที่นำวัสดุเพียง ๆ มาทดลองเพาะเห็ดฟาง ก็สามารถให้ผลผลิตที่ดีเช่นกัน ซึ่ง ผลการทดลองดังกล่าว สามารถเพาะเห็ดให้ได้ผลผลิตที่ใกล้เคียงกับฟางมัด ตามลำดับ ดังนี้

1. หญ้าข้าวนก
2. ฟางไม้ + หญ้าข้าวนก
3. ฟางไม้
4. ฟางไม้ + จอก - แหน
5. ฟางไม้ + ผักตบชวา

สำหรับ จอก- แหน ผักตบชวา และดินถั่ว หากนำมาเพาะเห็ดโดยไม่ผสมกับฟางไม้ ถึงแม้ว่าจะมีต้นทุนที่ต่ำ แต่ก็ให้ผลผลิตที่ต่ำ ไม่คุ้มทุน และเวลาที่เสียไป นอกจากนี้ เห็ดที่ได้จากการเพาะโดยใช้ วัสดุท้องถิ่นที่ได้ปรับโครงสร้างกับฟางไม้แล้ว จะมีขนาดโตกว่า เห็ดฟางที่ได้จากฟางมัด แต่ระยะเวลาที่ใช้ ในการผลิต ตั้งแต่การเจริญเติบโตของเห็ดฟาง ระยะเวลาที่เก็บเห็ดได้แต่ละครั้งหรือจำนวนครั้งที่เก็บเห็ด ได้ ไม่แตกต่างกัน

ในการดำเนินการทดลองครั้งนี้ ทำให้ทีมวิจัยได้รับคำตอบ และได้แก้ปัญหาการขาดแคลนฟาง มัดในการเพาะเห็ดฟาง โดยการใช้วัสดุท้องถิ่น แต่สิ่งที่ทีมวิจัยและผู้เกี่ยวข้องได้รับ นอกเหนือจากคำตอบ ที่ต้องการ ก็คือ การรู้ที่จะคิดแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันอย่างเป็นระบบ การนำสิ่งที่ไม่มีความรู้ หรือเป็น สิ่งที่สร้างปัญหาให้กับชุมชน ให้กลายเป็นสิ่งที่สร้างมูลค่า สร้างรายได้เพิ่มขึ้น ช่วยลดการใช้สารเคมี อัน ก่อให้เกิดปัญหามลพิษ ทำลายสิ่งแวดล้อม จากการลดการใช้ ยารฆ่าหญ้าข้าวนก การนำ จอก - แหน และผักตบชวาที่สร้างมลภาวะในน้ำ รู้ที่จะคิดอย่างสร้างสรรค์มองทุกสิ่งให้มีประโยชน์ และสร้างโอกาส ให้กับตนเอง ชุมชน และสังคมโดยรวม

ทีมวิจัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่า ผลการวิจัยที่ทีมวิจัยได้ค้นพบซึ่งเป็นบทเรียนที่คุ้มค่าและ จะสร้าง ประโยชน์ให้กับ ผู้สนใจที่จะศึกษาตลอดถึงเกษตรกรที่มีอาชีพเพาะเห็ด นั้นหมายถึงเกษตรกรจะมีต้นทุน ในการผลิตลดลงเป็นผลทำให้มีรายได้เพิ่มมากขึ้น และเป็นแนวทางในการพัฒนาความคิด พึ่งพาตนเอง สามารถแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ และสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน ต่อไป