

บทสรุปผู้บริหาร

1. ชื่อโครงการ (ภาษาไทย) โครงการพัฒนาเทคโนโลยีการเพาะเห็ดเศรษฐกิจแบบครบวงจรโดยใช้วัสดุเพาะในท้องถิ่น

(ภาษาอังกฤษ) Using Agricultural Waste for Straw Mushroom Cultivated

2. ปัญหาที่ทำการวิจัย และความสำคัญของปัญหา

ในปีงบประมาณ 2551 และ 2552 มีผู้สมัครเรียนหลักสูตรเพาะเห็ดเศรษฐกิจของวิทยาลัยชุมชนตาก จำนวน 190 คน ซึ่งผู้เรียนทั้งหมดมีความประสงค์จะนำความรู้มาประกอบอาชีพเสริม วิทยาลัยชุมชนตาก จึงได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรระยะสั้นหลักสูตรเพาะเห็ดเศรษฐกิจ โดยมีการฝึกปฏิบัติเพาะเห็ดฟางทั้งแบบกองเตี้ยและแบบตะกร้า แต่เมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วกลับไม่ได้มีการนำความรู้ที่ได้รับจากการเรียนไปประกอบอาชีพแต่อย่างใด ทั้ง ๆ ที่จังหวัดตากมีความพร้อมในการประกอบอาชีพเพาะเห็ดมาก

จากการสอบถามผู้รับบริการหลักสูตรระยะสั้นวิชาการเพาะเห็ดเศรษฐกิจจากวิทยาลัยชุมชนตาก ที่ไม่สามารถนำวิชาความรู้ที่ได้ไปประกอบอาชีพได้เนื่องจากประเด็นปัญหาสำคัญดังนี้

1. หาซื้อก้อนเชื้อเห็ดยาก
2. ผลผลิตที่ได้ไม่คงที่
3. หาวัสดุเพาะยาก

จากปัญหาข้างต้นจึงคิดจะทำการวิจัยเพื่อหาเทคโนโลยีการเพาะเห็ดฟางแบบครบวงจรที่เหมาะสมกับท้องถิ่นโดยใช้วัสดุเพาะที่หาได้ง่าย สามารถเก็บรักษาไว้ใช้ได้ตลอดปี

3. วัตถุประสงค์

1. เพื่อวิเคราะห์หาปัจจัยที่เหมาะสมในการเพาะเห็ดเศรษฐกิจเห็ดฟาง โดยทำการแปรผันปัจจัยที่มีผลต่อการเพาะเห็ด คือ สายพันธุ์ของเห็ดฟาง ชนิดวัสดุเพาะ สูตรการเตรียมวัสดุเพาะและ วิธีการเพาะ
2. เพื่อศึกษาวิธีการเตรียมก้อนเชื้อที่เหมาะสม ใช้วัสดุในท้องถิ่น และทำได้ง่าย
3. เพื่อได้เทคโนโลยีการเพาะเห็ดเศรษฐกิจเห็ดฟางที่มีความเหมาะสมกับสภาวะแวดล้อมและวัสดุเพาะในท้องถิ่น เป็นนวัตกรรมที่ใช้ในการส่งเสริมการเพาะเห็ดเศรษฐกิจในท้องถิ่นจังหวัดตาก
4. เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพาะเห็ดเศรษฐกิจเห็ดฟางที่ได้ให้กับชุมชน โดยกำหนดชุมชนนำร่องจำนวน 1 ชุมชน เป็นชุมชนในตำบลหนองบัวใต้ และมีภาคีเครือข่ายเป็นองค์การบริหารส่วนตำบลหนองบัวใต้

4. ระเบียบวิจัย

1. ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการเพาะเห็ดฟางแบบครบวงจร
2. ประมวลข้อมูลและออกแบบวิธีการทดลอง
3. ทำการทดสอบและเก็บข้อมูล
4. ทบทวนข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีการเพาะเห็ด
5. สังเคราะห์เป็นเทคโนโลยีการเพาะเห็ดแบบครบวงจรที่ใช้วัสดุเพาะในท้องถิ่น
6. ถ่ายทอดผลการวิจัยออกสู่ชุมชน

5. สิ่งคาดว่าจะได้รับ

1. ได้เทคโนโลยีการเพาะเห็ดเศรษฐกิจเห็ดฟางที่มีต้นทุนต่ำ
2. ได้เทคโนโลยีการเพาะเห็ดเศรษฐกิจเห็ดฟางที่มีความเหมาะสมกับสภาวะแวดล้อมและวัสดุเพาะในท้องถิ่นเป็นนวัตกรรมที่ใช้ในการส่งเสริมการเพาะเห็ดเศรษฐกิจในท้องถิ่นจังหวัดตาก
3. ได้ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพาะเห็ดเศรษฐกิจเห็ดฟางให้กับชุมชนนำร่องชุมชนในตำบลหนองบัวใต้
4. สามารถนำเทคโนโลยีการเพาะเห็ดต้นทุนต่ำที่ได้ไปเผยแพร่เพื่อให้ความรู้แก่เกษตรกรนำไปประกอบอาชีพหรือบริโภคเองในครัวเรือนได้

ระยะเวลาทำการวิจัย และแผนการดำเนินการตลอดโครงการวิจัย

ลำดับที่	ขั้นตอนการดำเนินการ	ระยะเวลา												ผู้รับผิดชอบ			
		มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ธ.ค.				
	ขั้นตอนการดำเนินการ	2553												2554			
1.	ตอนที่ 1 จัดทำโครงการ/ ขออนุมัติโครงการ	↕															นางสาวหทัย ศิรวงษ์
2.	เตรียมวัสดุอุปกรณ์	↕															นางสาวหทัย ศิรวงษ์
3.	ทำการทดลอง		↕														นางสาวหทัย ศิรวงษ์
4.	ติดตามผลสรุปผล			↕													นางสาวหทัย ศิรวงษ์
5.	ตอนที่ 2 วางแผนการถ่ายภาพเทคโนโลยี							↕									นางสาวหทัย ศิรวงษ์
6.	ถ่ายภาพเทคโนโลยีให้ชุมชน															↕	นางสาวหทัย ศิรวงษ์
7.	ติดตามผลและสรุปผลการทดลอง															↕	นางสาวหทัย ศิรวงษ์

งบประมาณของโครงการวิจัย

รายละเอียดงบประมาณการวิจัยของข้อเสนอการวิจัย จำแนกตามงบประมาณต่าง ๆ

รายการ	จำนวนเงิน
1.งบบุคลากร	
ค่าจ้างชั่วคราว ในการจัดเตรียมปุ๋ยหมักและก้อนเชื้อ	5,000 บาท
2. งบดำเนินงาน	
2.1 ค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ	
2.1.1 ค่าตอบแทน	ไม่มี
2.1.2 ค่าใช้สอย เช่น	
1.ค่าพาหนะในการติดตาม	10,000 บาท
ประเมินผลการถ่ายทอดเทคโนโลยี	
2.1.3 ค่าวัสดุ	
1. ค่าวัสดุเพาะ ฟางข้าว กากมัน	25,000 บาท
สำหรับหลัง ฐานอ้อย เปลือกถั่วเหลือง ชังข้าวโพดบด	
หยาบ ฯลฯ	
2. ค่าอาหารเสริม ปุ๋ยยูเรีย รำ	10,000 บาท
ละเอียด ปูนขาว ดีเกลือ ฯลฯ	
3. ค่าถุงพลาสติกทนร้อน คอขวด	10,000 บาท
สำหรับ (นำกลับมาใช้ใหม่ได้)	
4. ค่าเชื้อเพลิงในการฆ่าเชื้อ	10,000 บาท
5. ค่าวัสดุอุปกรณ์ในการเชื้อเชื้อ	20,000 บาท
6. ค่าวัสดุเพาะที่ใช้ในการถ่ายทอด	40,000 บาท
เทคโนโลยี	
8. ค่าวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการเพาะ	10,000 บาท
เห็ด ตะกร้า พลาสติก ชั้น ฯลฯ	
3.งบบริหารเครือข่าย	15,000 บาท
รวมงบประมาณที่เสนอขอ	155,000 บาท (หนึ่งแสนห้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

เอกสารอ้างอิง

- กาญจณี เตชะวรรักษ์. 2541. ศึกษาการเจริญเติบโตของเส้นใยเห็ดฟางในกากทะลายปาล์มหมักสูตรต่าง ๆ กัน. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย กทม.
- ชาญยุทธ์ ภาณุทัต , นงนุช แดงทรัพย์ และสมชาย ไทยทัตกุล. 2540. การศึกษาการเพาะเห็ดฟาง โดยใช้ก้อนเชื้อเห็ดที่ทิ้งแล้ว. กองส่งเสริมพืชสวน, กทม. ชัย ลินมา. เจ้าของฟาร์มเห็ดเพชรพิจิตร. สัมภาษณ์, 9 สิงหาคม 2553 .
- ปัญญา โพธิ์รัฐรัตน์. 2548. การเปรียบเทียบวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ในการเพาะเห็ดฟางแบบ อุตสาหกรรม. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, กทม.
- ปรีชา สุวรรณพินิจและนางลักษณ์ สุวรรณพินิจ. 2550. จุลชีววิทยาทั่วไป. พิมพ์ครั้งที่ 6. สำนักพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กทม.
- ชาญยุทธ์ ภาณุทัต, นรินทร์ สมบูรณ์สารและนงนุช แดงทรัพย์. 2552. การเพาะเห็ดฟางในโรงเรือน. กองส่งเสริมพืชสวน, กรมส่งเสริมการเกษตร. เว็บไซต์ <http://www.doae.go.th/plant/ann/tbkh7.htm> วันที่ 9 พฤศจิกายน 2552
- ชัย ลินมา. เจ้าของฟาร์มเห็ดเพชรพิจิตร. สัมภาษณ์, 9 สิงหาคม 2553 .ชาญยุทธ์ ภาณุทัต, นรินทร์ สมบูรณ์ สารและนงนุช แดงทรัพย์. 2552. การเพาะเห็ดฟางในโรงเรือน. กองส่งเสริมพืชสวน, กรมส่งเสริม การเกษตร. เว็บไซต์ <http://www.doae.go.th/plant/ann/tbkh7.htm> วันที่ 9 พฤศจิกายน 2552
- ไชยันต์ ศรีวิริยกุลและถาวร เชียงอึ้ง. 2547. การใช้วัสดุเพาะต่างชนิดกันในการเพาะเห็ดฟางกองเดี่ยว. ปัญหาพิเศษ, คณะเทคโนโลยีการเกษตร, สถาบันราชภัฏเพชรบุรี. 45 หน้า.
- จรัสศักดิ์ พิสิทธิ์พร. 2547. ปริมาณรำ, แป้งชนิดต่างๆ และข้าวโพดป่นที่เหมาะสมกับการเพาะเห็ดฟางใน โรงเรือน.ปัญหาพิเศษ, คณะเทคโนโลยีการเกษตร, สถาบันราชภัฏเพชรบุรีวิทยาลัย (ในพระบรม ราชูปถัมภ์). 52 หน้า
- เจนพาง ธีรกันทร. 2540. การพัฒนาวัสดุเพาะและการเปรียบเทียบผลผลิตเห็ดนางรมลูกผสม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ปัญญา โพธิ์รัฐรัตน์. 2548. การเปรียบเทียบวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ในการเพาะเห็ดฟางแบบ อุตสาหกรรม. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, กทม.
- ปรีชา สุวรรณพินิจและนางลักษณ์ สุวรรณพินิจ. 2550. จุลชีววิทยาทั่วไป. พิมพ์ครั้งที่ 6. สำนักพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กทม.

ธนพล ทิณะกุล. 2552. การศึกษาการใช้กากมันสำปะหลังเพาะเห็ดฟาง. มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม, กทม. เว็บไซต์ <http://www.rajabhatwijai.ssru.ac.th/upload/46%20%E0%B8%9C%E0%B8%A8.%E0%B8%98%E0%B8%99%E0%B8%9E%E0%B8%A5%20%E0%B8%97%E0%B8%B5%E0%B8%99%E0%B8%B0%E0%B8%81%E0%B8%B8%E0%B8%A5.doc> วันที่ 12 พฤศจิกายน 2552

นันทชัย ศรีไสไพร. 2546. การศึกษาสูตรอาหารที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของเห็ดฟางที่เพาะในโรงเรือน. ปัญหาพิเศษ, คณะเทคโนโลยีการเกษตร, สถาบันราชภัฏเพชรบุรีวิทยาลัยการณ (ในพระบรมราชูปถัมภ์). 36 หน้า

นภน้อย วีระวัฒนากุล. 2546. การศึกษาวัสดุที่ใช้เพาะเห็ดฟางในโรงเรือน. ปัญหาพิเศษ, คณะเทคโนโลยีการเกษตร, สถาบันราชภัฏเพชรบุรีวิทยาลัยการณ (ในพระบรมราชูปถัมภ์). 43 หน้า

บุษบา ล้อประเสริฐ. ม.ป.ป. เห็ดฟาง. สำนักพิมพ์เพื่อนเกษตร, กทม.

พรเทพ ต้นสกุล. 2546. การเพาะเห็ดฟางในโรงเรือนโดยใช้วัสดุผักตบชวา และสูตรอาหารเสริมต่างกัน. ปัญหาพิเศษ. คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์. 46 หน้า

ปราโมทย์ ไทยทัตกุล. 2549. แนวโน้มราคาเห็ดและชนิดเห็ดที่น่าจะส่งเสริมให้เพาะ. ข่าวสารเพื่อผู้เพาะเห็ด. 11(3):22-23.

มานะ ครุธาโรจน์. 2540. การศึกษาการเพาะเห็ดฟางที่เพาะด้วยผักตบชวาและฟางข้าวโดยใช้อาหารเสริมต่างชนิดกัน. วิทยานิพนธ์ คณะวิทยาศาสตร์, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 82 หน้า

เริ่ม กองแหวน และคณะ. 2546. รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการวิจัย การแสวงหาและพัฒนาวัสดุท้องถิ่นเพื่อปรับปรุงคุณภาพของวัสดุเพาะเห็ดฟาง. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, กทม.

วินัย อัจบ้านสร้าง. 2544. การเพาะเห็ดฟางในกล่องโดยใช้วัสดุเพาะต่างชนิดกัน. ปัญหาพิเศษ, คณะเทคโนโลยีการเกษตร, สถาบันราชภัฏเพชรบุรีวิทยาลัยการณ (ในพระบรมราชูปถัมภ์). 36 หน้า

วัลลภา กฤษณีไพบุลย์และสุภาพ จันทรรัตน์. 1990. การใช้วัสดุเกษตรต่างชนิดกันเพาะเห็ด. Songklanakarin Journal Science Technology. 12(1). 119-123.

สำเนา ฤทธิบุษ. 2548. สูตรเต็ดการเพาะเห็ดฟางในตะกร้า. พิมพ์ครั้งที่ 4. สำนักพิมพ์เกษตรกรรมธรรมชาติ, กทม.

สำนักงานวิทยาลัยชุมชนจังหวัดตาก. 2546/2547. โครงการวิจัยความต้องการการศึกษาของชุมชน

ในจังหวัดตาก. ม.ป.ท.

สุทธิชัย สมสุข. 2551. รายงานผลการวิจัย โครงการ การพัฒนาเทคโนโลยีการเพาะเห็ดฟางในตะกร้าด้วยการใช้วัสดุเพาะและปัจจัยส่งเสริมการผลิตแนวชีวภาพภายในท้องถิ่น เพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมขนาดย่อม ตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. 2551

อานนท์ เอื้อตระกูล. ม.ป.ป. การเพาะเห็ดฟางแบบ “อานนท์ 52”. ไทยไบโอเทค, ปทุมธานี.

Petcharat, V. & Koewthong, S. 1990. Fresh water hyacinth and sawdust of para rubber logs as substrates for straw mushroom cultivation. Mushroom Journal Tropics. 10:65-68.

Reungchai Tansakul and Wallapa Klitsaneephaiboon. 1981b. Utilization of water hyacinth and chicken manure for straw mushroom (*Volvariella volvacea*) cultivation. Thai Journal Agricultural science. 16 (1):47-55.

Reungchai Tansakul and Wallapa Klitsaneephaiboon. 1981a. Utilization of Rice straw, dry water hyacinth and agricultural waste as substrate for straw mushroom (*Volvariella volvacea*) cultivation-II. Prince of Songkla University. 13 pages.

Obadai, M., Cleland-Okine, J. and Johnson, P-NT. 2006. Use of agricultural wastes as substrate for the mushroom *Volvariella volvacea*. Tropical Science. 43(3):121-124.

Akinyele, B.J., and Akinyosoye, F.A. 2005. Effect of *Volvariella volvacea* cultivation on the chemical composition of agrowastes. African Journal of Biotechnology. 4(9): 979-983.

Sripheuk, P. and Nuntasontorn, C. 2007. Use of Areca nut pericarp as a substrate for the straw mushroom (*Volvariella volvacea*) cultivation. 29(5) : 1351-1357.