



การใช้ประโยชน์ขี้เลื่อยเหลือทิ้งจากการเพาะเห็ดสำหรับเป็นวัสดุปลูกไม้กระถาง
THE UTILIZATION OF SAWDUST WASTE FROM MUSHROOM CULTURE FOR POT PLANT'S GROWING MEDIA



ลิขสิทธิ์ทางการ
จาก
สำนักวิทยบริการ ม.มหิดล

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการพัฒนาทรัพยากร

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

๖๗
๙๕๙๗
๘๕๓๗

พ.ศ. 2539

ชื่อวิทยานิพนธ์ การใช้ประโยชน์จี้อยู่เหลือทิ้งจากการเพาะเห็ดสำหรับเป็น
วัสดุปลูกไม้กระถาง

ผู้วิจัย สุชาดา จิตรภิมย์ศรี

ปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
(เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการพัฒนาทรัพยากร)

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

อรพินท์ เอี่ยมศิริ Ph.D
วิทยา สุริยาภณานนท์ Ph.D

วันที่สำเร็จการศึกษา 13 พฤษภาคม พ.ศ. 2539.

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการนำจี้อยู่ที่เหลือทิ้งจากการเพาะเห็ด มาใช้ในรูปวัสดุปลูกไม้กระถาง โดยศึกษาถึงสมบัติทางกายภาพและทางเคมี การเจริญเติบโตของพืชทดลอง คือ ประทัดฟิลิปปินส์ (*Hamelia patens*) เปรียบเทียบวัสดุปลูกผสมที่มีขายในท้องตลาดและศึกษาความเป็นไปได้ในการนำจี้อยู่ที่เหลือทิ้งจากการเพาะเห็ดมาใช้เป็นวัสดุปลูกไม้กระถาง

ผลการศึกษา พบว่า จี้อยู่ที่เหลือทิ้งจากการเพาะเห็ด มีสมบัติทางกายภาพและทางเคมีเหมาะสมในการใช้เป็นวัสดุปลูกไม้แตกต่างจากวัสดุปลูกผสมมากนัก และเมื่อนำจี้อยู่ที่เหลือทิ้งจากการเพาะเห็ดมาหมักก่อนจะทำให้ปริมาณธาตุอาหารเพิ่มมากขึ้น ซึ่งเมื่อนำไปปลูกประทัดฟิลิปปินส์ จี้อยู่ที่เหลือทิ้งจากการเพาะเห็ดแล้วหมักจะให้การเจริญเติบโตของประทัดฟิลิปปินส์ดีกว่าวัสดุปลูกผสมที่ระดับการให้ปุ๋ยแอมโมเนียมซัลเฟตความเข้มข้นเท่ากัน และให้การเจริญเติบโตของประทัดฟิลิปปินส์เท่ากันเมื่อได้รับปุ๋ยแอมโมเนียมซัลเฟตความเข้มข้นต่ำกว่าวัสดุปลูกผสม และจากการศึกษารายได้ที่เพิ่มขึ้น หากเกษตรกรนำจี้อยู่ที่เหลือทิ้งจากการเพาะเห็ดมาผลิตประทัดฟิลิปปินส์เป็น ไม้กระถาง พบว่า เกษตรกรจะมีรายได้เพิ่มขึ้น 5,148.65 บาทต่อการผลิตไม้กระถางจากก้อนเชื้อเห็ดจำนวน 1,000 ก้อน หรือคิดเป็น 99.20 เปอร์เซ็นต์ของรายได้จากการผลิตเห็ด

จากผลการศึกษา สรุปได้ว่า จี้อยู่ที่เหลือทิ้งจากการเพาะเห็ดมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้เป็นวัสดุปลูกไม้กระถางสำหรับพืชทดลอง คือ ประทัดฟิลิปปินส์ หากนำไปหมักจนย่อยสลายเสียก่อน

Thesis Title The Utilization of Sawdust Waste from Mushroom Culture
for Pot Plant's Growing Media.

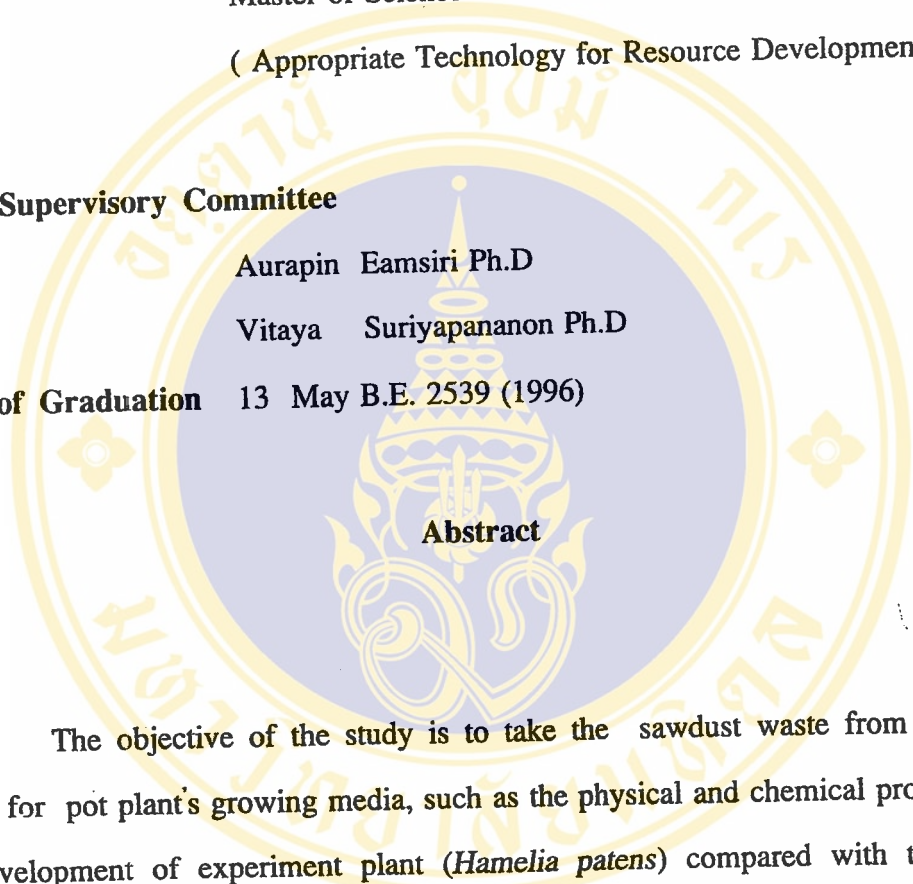
Name Suchada Chitpiromsri

Degree Master of Science
(Appropriate Technology for Resource Development)

Thesis Supervisory Committee

- Aurapin Eamsiri Ph.D
- Vitaya Suriyapananon Ph.D

Date of Graduation 13 May B.E. 2539 (1996)



Abstract

The objective of the study is to take the sawdust waste from mushroom culture for pot plant's growing media, such as the physical and chemical properties and the development of experiment plant (*Hamelia patens*) compared with the popular commercial mixed media and feasibility of utilization of sawdust waste from mushroom culture to pot plant's growing media.

The result of the study indicated that the sawdust waste from mushroom culture had the suitable physical and chemical properties not significant different with mixed media and when sawdust waste from mushroom culture was been fertilized it would take the increasing of the mineral. In the growing of *Hamelia patens*, at the equal concentrated ammonium sulfate, the fertilized sawdust from mushroom culture taked the increasing of *Hamelia patens*'s development than mixed media and taked the equal *Hamelia patens*'s development when had been received the decreasing of ammonium sulfate than mixed media. From the study of the increasing cost if the

farmers taked the sawdust waste from mushroom culture to the pot plant (*Hamelia patens*) indicated that the farmers had the increasing of cost (6,876.88 bath) with the pot plant processing from the sawdust waste (1,000 bags) or 99.20 % form the cost of mushroom processing.

From result summarized that the sawdust waste from mushroom culture was suitable for pot plant's (*Hamelia patens*) media if it was been fertilized.

