

Utilization of rice straw, dry water hyacinth and agricultural waste as substrata for straw mushroom (Volvariella volvacea)cultivation II.

by

Reungchai Tansakul
Wallapa Klitsaneephaiboon

Abstract

The growing of straw mushroom (Volvariella volvacea) on composted mixture of 10% chicken manure in rice straw gave a mushroom productivity of 396 index scale. The mixture of rice straw and dry water hyacinth 1:2 without composting gave a productivity of 326 index scale and the mixture of rice straw and dry water hyacinth 1:1 gave a productivity of 203 index scale compared to the 100 index scale of straw mushroom growing on rice straw alone. The growing of straw mushroom by conventional Thai method gave better productivity than in 45x33x18 cm³ plastic containers or in 90x60x22 cm³ wooden trays. This study confirms that dry water hyacinth, the most important aquatic weed in Thailand, rice straw and chicken manure (the huge agricultural wastes) can be practically utilized as substrata for straw mushroom cultivation.

บทคัดย่อ

เหาะเห็ดฟาง (Volvariella volvaceae) ในส่วนผสมของ
วัสดุหมักซีโก้ 10% กับฟางแห้ง ให้ผลผลิตเห็ดฟางสูงถึง 396 สากล ส่วนผสมของ
ฟางแห้งและผักตบแห้ง 1:2 โดยไม่หมักให้ผลผลิต 326 สากล ส่วนผสมของฟางแห้ง
และผักตบแห้ง 1:1 โดยไม่หมัก ให้ผลผลิต 203 สากล เมื่อเทียบกับผลผลิตของเห็ดฟาง
100 สากล ที่เพาะในฟางข้าวอย่างเดียว การเพาะเห็ดฟางด้วยวิธีชาวบ้านของไทย
ให้ผลผลิตของเห็ดสูงกว่าการเพาะเห็ดในตะกร้าพลาสติก ขนาด $45 \times 33 \times 18$ ซม³
หรือในกล่องไม้ขนาด $90 \times 60 \times 22$ ซม³ การทดลองได้ให้ความมั่นใจว่าผักตบชวา
ซึ่งเป็นวัชพืชน้ำที่สำคัญที่สุดของประเทศไทยในปัจจุบัน ฟางข้าว และซีโก้ ซึ่งเป็น
วัสดุเกษตรเหลือใช้ที่มีปริมาณมากมาย สามารถนำมาใช้ในการเพาะเห็ดฟางได้อย่างดี