

บทคัดย่อ

การลดต้นทุนการผลิตเห็ดโคนโดยนำวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรเพื่อทดแทนปริมาณการใช้เชื้อยีส้อยู่ในยางพาราใน
ถุงพลาสติก

โดย

อุทัย อันพิมพ์^{1/}

บุญส่ง เอกพงษ์^{2/}

สมชาย พลະสาร^{1/}

จากการศึกษาการลดต้นทุนการผลิตเห็ดโคนโดยนำวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรเพื่อทดแทนปริมาณการใช้เชื้อยีส้อยู่ในยางพาราในถุงพลาสติก ระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนสิงหาคม 2542 ที่คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี พบว่าการเจริญเติบโตของเส้นใยเห็ดนางรม 3 สายพันธุ์ บนอาหารวุ้นเลี้ยงเชื้อ พี.ดี.เอ. (potato dextrose agar) และในหัวเชื้อเมล็ดข้าวฟ่าง ผลการทดลองพบว่าเห็ดนางรมสายพันธุ์ซึ่งการสามารถเจริญเติบโตได้เร็วที่สุดบนอาหารวุ้นเลี้ยงเชื้อ รองลงมาคือสายพันธุ์สีขาว และนางรมภูฐาน ตามลำดับ สำหรับการเจริญเติบโตของเส้นใยในหัวเชื้อเมล็ดข้าวฟ่าง พบว่าเห็ดนางรมสายพันธุ์ภูฐานสามารถเจริญเติบโตได้เร็วที่สุดส่วนสายพันธุ์สีขาวเจริญเติบโตเต็มขวดหัวเชื้อเมล็ดข้าวฟ่างได้ช้าที่สุด

การเจริญเติบโตของเส้นใยเห็ดนางรมทั้ง 3 สายพันธุ์ในวัสดุเพาะ 8 สูตรอาหาร พบว่าในสูตรที่ 1 ซึ่งประกอบด้วยเชื้อยีส้อยู่ในยางพารา 100 เปอร์เซ็นต์ และสูตรที่ 2 ฟางข้าวขนาด 100 เปอร์เซ็นต์ เส้นใยของเห็ดสามารถเจริญเติบโตได้เร็วที่สุด สำหรับสูตรที่ 5 และ 7 การเจริญเติบโตของเส้นใยเห็ดเต็มถุงวัสดุเพาะใช้เวลานานที่สุด สำหรับการให้ผลผลิตน้ำหนักดอกเห็ดพบว่าเห็ดนางรมทั้ง 3 สายพันธุ์สามารถให้ผลผลิตได้ดีที่สุดในวัสดุเพาะสูตรที่ 1 และ 5 ซึ่งประกอบด้วยเชื้อยีส้อยู่ในยางพารา 75 เปอร์เซ็นต์ ผักตบชวาแห้งสับ 25 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือสูตรที่ 2 และสูตรที่ 8 สำหรับสูตรที่ 3 ที่มีผักตบชวาแห้งสับเป็นวัสดุเพาะ 100 เปอร์เซ็นต์ นั้นจะให้ผลผลิตเล็กน้อยที่สุดทั้ง 3 สายพันธุ์ ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คำหลัก เห็ดนางรม, วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร, การเพาะเห็ด

^{1/} สำนักงานไร่ฝึกทดลองและห้องปฏิบัติการกลาง คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

^{2/} ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ABSTRACT

Substituting Pararubber Sawdust with Agricultural Byproducts to Reduce Cost of Mushroom production

By

Uthai Unphim^{1/}Boonsong Ekkapong^{2/}Somchai palasan^{1/}

A experimental to study substituting pararubber sawdust with agricultural byproducts to reduce cost of mushroom production was conducted between January to August 1999 at the Faculty of Agriculture, Ubon Ratchathani University. Results were gathered on mycelial growth of 3 strains of Oyster mushrooms on potato dextrose agar and on sorghum grain spawn. The Hungaree strain had the fastest growth rate. The while Phuthan strain had the slowest growth. However on sorghum grain spawns the Phuthan strain had the best growth and the White nangrom strain had the slowest growth.

In another study 3 strains of Oyster mushrooms were cultivated on 8 different substrates. The best mycelial growth was in the media No1 (mixed sawdust 100 %) and media No 2 (mixed straw 100 %) but in the media No 5 and No 7 mycelial grew the least. Yields of Oyster mushrooms were best in the media No 1 and No 5 (mixed sawdust 75 % water hyacinth 25 %) In media No 3 mushroom growth was the lowest. There was a significant ($P < 0.05$) interaction between mushroom strains and different substrates.

KEY WORD : Oyster mushroom, Agricultural Byproducts, Cultivation

^{1/}The Office of Field Experimentation and Central laboratory, Faculty of Agriculture, Ubon Ratchathani University, Thailand.

^{2/}Department of Horticulture, Faculty of Agriculture, Ubon Ratchathani University, Thailand.