

ชื่อเรื่องการค้าคว่ำแบบอิสระเชิงวิธานินธ์ การทดลองเพาะเห็ดกระดุม
(*Agaricus* spp.) 5 สายพันธุ์นอกฤดูกาล

ชื่อผู้เขียน นางสาวอุดมลักษณ์ เกษปัน

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการสอนชีววิทยา

คณะกรรมการตรวจสอบการค้าคว่ำแบบอิสระเชิงวิธานินธ์

อ.ดร. อรุณรัตน์	สอาดสุด	ประธานกรรมการ
อ.ดร. อรรณ	หันพงศ์กิตติกุล	กรรมการ
ผศ. อภิญา	ผลิโกมล	กรรมการ

บทคัดย่อ

ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบการเจริญเติบโตของเส้นใย การสร้างดอกเห็ด และปริมาณผลผลิตของเห็ดกระดุม 2 ชนิด 5 สายพันธุ์ เป็นชนิด *Agaricus bisporus* 2 สายพันธุ์ (หมายเลข 11 และ 7) และชนิด *A. bitorquis* 3 สายพันธุ์ (หมายเลข 7, 8 และ เอ็น 2)

จากการศึกษาการเจริญของเส้นใย บน PDA เมล็ดข้าวสาลีฟางหมักที่ฆ่าเชื้อ และฟางหมักที่ไม่ฆ่าเชื้อ ที่อุณหภูมิ 24 °ซ และ 30 °ซ ปรากฏว่าเส้นใยของทุกสายพันธุ์ สามารถเจริญได้ดีบนอาหารทุกชนิดที่ใช้ทดสอบ ที่อุณหภูมิ 24 °ซ เส้นใยของสายพันธุ์ หมายเลข 11 เจริญได้ดีที่สุด บน PDA เมล็ดข้าวสาลี และฟางหมักที่ฆ่าเชื้อแล้ว สายพันธุ์หมายเลข 7 เจริญได้ดีที่สุดบนฟางหมักที่ไม่ได้ฆ่าเชื้อ ที่อุณหภูมิ 30 °ซ เส้นใยของสายพันธุ์ หมายเลข 8 เจริญได้ดีที่สุด บน PDA สายพันธุ์หมายเลข 11 เจริญได้ดีที่สุดบนเมล็ดข้าวสาลี และฟางหมักที่ไม่ได้ฆ่าเชื้อ และสายพันธุ์ เอ็น 2 เจริญได้ดีที่สุดบนฟางหมักที่ฆ่าเชื้อแล้ว

จากการศึกษาการสร้างดอกเห็ด และปริมาณผลผลิตโดยใช้กระบะ ขนาด

13"x 18"x 6" มีfangหมักเป็นวัสดุเพาะและดินเป็นวัสดุคลุม การทดลองแบ่งเป็น 2 ช่วง ช่วงแรกทำนอกฤดูกาลเพาะเห็ด (กค. - ตค. 2529) ช่วงที่ 2 ทำในฤดูกาลเพาะเห็ด (ตค. 2529 - กพ. 2530) พบว่าในช่วงแรกที่อุณหภูมิเฉลี่ย 31 °ซ สามารถเก็บผลผลิตของเห็ดกระดุมสายพันธุ์หมายเลข 11 ได้ 105.72 กรัมต่อกระบะ (0.72 กก./ตรม.) สายพันธุ์หมายเลข 7 ได้ 9 กรัมต่อกระบะ (0.06 กก./ตรม.) สายพันธุ์อื่นไม่เกิดดอกเห็ด ช่วงที่ 2 ซึ่งมีอุณหภูมิเฉลี่ย 27 °ซ พบว่าสายพันธุ์หมายเลข 11 สามารถเก็บผลผลิตได้มากที่สุด เท่ากับ 320.60 กรัมต่อกระบะ (2.19 กก./ตรม.) สายพันธุ์หมายเลข 7 เอ็น 2 และหมายเลข 8 ให้ผลผลิตเท่ากับ 216.84, 49.48 และ 44.90 กรัมต่อกระบะ (1.48, 0.33 และ 0.30 กก./ตรม.) ตามลำดับ สายพันธุ์หมายเลข 7* ไม่สามารถเก็บผลผลิตได้

Research Title Out of Season Growing Experiment on 5 Strains of Button Mushroom (Agaricus spp.)

Author Ms. Udomluck Getpun

M.S. Teaching Biology

Examining Committee

Lecturer Dr. Uraporn	Sardsud	Chairman
Lecturer Dr. Aran	Hanpongkittikul	Member
Assist. Prof. Dr. Apinya	Plikomol	Member

Abstract

The experiments were conducted to compare mycelial growth, fruiting body formation and yields of 2 strains (No. 11 and 7) of Agaricus bioporus and 3 strains (No. 7⁺, 8 and AP₂) of Agaricus bitorquis.

The mycelial growth of the fungi at 24 °C and 30 °C was evaluated on PDA, wheat seeds and sterilized and non-sterilized straw composts. The results revealed that at 24 °C all five strains of the fungi could grow well on every medium tested. The mycelia of the strain No. 11 grew faster than the other strains on PDA, wheat seeds and sterilized straw compost. However, the fastest growth of strain No. 7 was observed on non-sterilized straw compost. At 30 °C, the best media for the growth of the strain No. 8, 11 and AP₂ were PDA, wheat seeds and non-sterilized straw compost, and sterilized straw compost, respectively.

Fruiting bodies formation and yields of the mushrooms were determined by growing the mycelia on straw compost in

plastic baskets (13"x 18"x 6"). A sterilized soil was used as a casing medium. All strains of the mushrooms were grown twice, firstly during July to October 1986 and secondly during October 1986 to February 1987. The room temperature during the first period which was not a season for growing the mushroom was high, approximately 31 °C. As a result, only two strain could produce fruiting bodies. The yield of strain No. 11 was approximately 105.72 g/basket (0.72 kg/m²) and No. 7 was 9 g/basket (0.06 kg/m²). During the second period, the room temperature was approximately 27 °C. It is a winter and a period for growing this mushroom in practice. Strain No. 11 could form fruiting bodies and produce the highest yield while strain No. 7⁺ could not. The amount of mushroom produced by strain No. 11, 7, AP₂ and 8 were 320.60 g/basket (2.19 kg/m²), 216.84 g/basket (1.48 kg/m²), 49.48 g/basket (0.33 kg/m²) and 44.90 g/basket (0.30 kg/m²), respectively.