

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	ผลของแสงต่อการผลิตเห็ดโคนน้อย	
ชื่อผู้เขียน	นายวรพล สุรพัฒน์	
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต	สาขาวิชาชีววิทยา	
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	อ. คร. อูราภรณ์ สอาดสุด	ประธานกรรมการ
	ผศ. คร. วิชชา สอาดสุด	กรรมการ
	ผศ. อภิญญา พลโกมล	กรรมการ

บทคัดย่อ

เห็ดโคนน้อยในการวิจัยครั้งนี้ นำมาระบุชื่อวิทยาศาสตร์พบว่าเป็น *Coprinus cinereus* (Schaeff. ex Fr.) S.F. Gray จัดอยู่ในกลุ่มของ *Coprinus lagopus* (Fr.) Fr. ได้นำเชื้อเห็ดโคนน้อยมาทดลองเพาะเลี้ยงภายใต้สภาพแสงสีต่างๆ กัน คือ สีนํ้าเงิน สีแดง สีเขียว สีเหลือง และสีขาว บ่มที่อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส พบว่า ภายใต้แสงสีต่างๆ เส้นใยเห็ดโคนน้อยมีอัตราการเจริญไม่แตกต่างกัน แสงสีนํ้าเงินกระตุ้นให้เกิดการสร้างตุ่มเห็ดได้ดีที่สุด เมื่อนำมาเพาะเลี้ยงภายใต้แสงสีนํ้าเงินที่มีความเข้มแสงต่างกัน พบว่าแสงที่มีความเข้มต่ำที่ 10 lux และ 100 lux เส้นใยเจริญได้ดีที่สุด แสงสีนํ้าเงินที่ความเข้มแสง 300 lux กระตุ้นให้เกิดการสร้างตุ่มเห็ดได้ดีที่สุด จากการทดสอบระยะเวลาในการให้แสงพบว่า การให้แสงตลอดเวลาจะทำให้ดอกเห็ดมีลักษณะผิดปกติ การให้แสง 18 ชั่วโมงต่อวันจะทำให้ดอกเห็ดมีพัฒนาการและการสลายตัวเร็วกว่าการให้แสง 6 และ 12 ชั่วโมงต่อวัน ในการเพาะด้วยวิธีหมักกองเป็นเวลา 1 เดือน พบว่าในสภาพที่ควบคุมแสงโดยใช้แสงสีนํ้าเงินที่ความเข้มแสงประมาณ 300 lux โดยให้แสง 18 ชั่วโมงต่อวัน จะให้ผลผลิตที่มากกว่าการเพาะโดยให้แสงตามธรรมชาติ

Thesis Title	Effect of Light on the Production of <i>Coprinus</i> sp.	
Author	Mr. Vorapon Surapat	
M.S.	Biology	
Examining Committee	Dr. Uraporn Sardsud	Chairperson
	Asst. Prof. Dr. Vicha Sardsud	Member
	Asst. Prof. Abhinya Plikomol	Member

Abstract

A cultivated mushroom called Hed Khone Noi was identified and grew at 30°C under different light colors, intensities and durations. The results showed that the mushroom was *Coprinus cinereus* (Schaeff. ex Fr.) S.F. Gray which was a member of *Coprinus lagopus* (Fr.) Fr. group. Under different light colors i.e., blue, red, green, yellow and white, the growth of this mushroom did not difference. However, blue light was observed to stimulate the highest number of fruiting body production. The mushroom mycelium grew well under low light intensities 10 lux and 100 lux. The best blue light intensity for the production of fruiting body initiation was 300 lux. Under continuous blue light at 300 lux the mushroom produced only abnormal fruiting bodies. Exposure under blue light at 300 lux for 18 hours per day induced rapid development and autolysis in comparison with those cultivated under 6 and 12 hours per day. The cultivation on bundle rice straw under blue light at 300 lux, 18 hours per day produced more fruiting bodies than natural light.