

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การศึกษากาการเจริญของเส้นใยเห็ดหลินจือในอาหารเหลว
นักศึกษา	นางสาววิมลมาศ บุญมี
รหัสประจำตัว	38064209
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	เทคโนโลยีชีวภาพ
พ.ศ.	2541
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์	ดร. พวงเพชร พุนทรัพย์
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม	รศ. ดร. คุณณี ณะบริพัฒน์

บทคัดย่อ

จากการเพาะเลี้ยงเส้นใยเห็ดหลินจือ (*Ganoderma lucidum*) ในอาหารเหลวสูตร Potato Dextrose Broth (PDB), Yeast-Malt Extract (YM) และ Glucose-Yeast Extract (YMK) ที่ระดับความเข้มข้นของกลูโคส 20, 40 และ 60 กรัมต่อลิตร ภายใต้สภาวะที่ไม่มีการเขย่าและสภาวะที่มีการเขย่า พบว่า ภายใต้สภาวะที่ไม่มีการเขย่า สูตรอาหารที่เหมาะสมต่อการเพาะเลี้ยงเส้นใยเห็ดหลินจือคือ YM หรือ YMK ที่ระดับความเข้มข้นของกลูโคส 20 กรัมต่อลิตร สำหรับสภาวะที่มีการเขย่า สามารถใช้อาหารได้ทุกสูตรที่ระดับความเข้มข้นของกลูโคส 20 กรัมต่อลิตร

การสกัดสารสกัดหยาบจากเส้นใยเห็ดหลินจือที่เพาะเลี้ยงในสูตรอาหาร PDB, YM และ YMK ที่ระดับความเข้มข้นของกลูโคส 20, 40 และ 60 กรัมต่อลิตร ภายใต้สภาวะที่ไม่มีการเขย่า อายุ 28 วัน โดยใช้น้ำร้อน พบว่า ควรเลือกสกัดจากเส้นใยที่เพาะเลี้ยงในสูตรอาหารแต่ละสูตรที่ระดับความเข้มข้นของกลูโคส 20 กรัมต่อลิตร เมื่อนำผลการวิเคราะห์หาปริมาณสารพอลิแซ็กคาไรด์และโปรตีนจากสารสกัดหยาบของเส้นใยเห็ดหลินจือที่เพาะเลี้ยงในสูตรอาหารแต่ละสูตร มาคำนวณหาปริมาณสารพอลิแซ็กคาไรด์และโปรตีนจากเส้นใย พบว่า ในการคัดเลือกเส้นใยเห็ดหลินจือที่เพาะเลี้ยงในสูตรอาหารแต่ละสูตรเพื่อนำไปใช้ในการสกัดสารพอลิแซ็กคาไรด์ ควรเลือกที่ระดับความเข้มข้นของกลูโคส 60 กรัมต่อลิตรสำหรับการเพาะเลี้ยงในสูตรอาหาร PDB สำหรับการเพาะเลี้ยงในสูตรอาหาร YM และ YMK ควรเลือกที่ระดับความเข้มข้นของกลูโคส 20 กรัมต่อลิตร ส่วนการคัดเลือกเส้นใยเห็ดหลินจือที่เพาะเลี้ยงในสูตรอาหารแต่ละสูตรเพื่อนำไปใช้ในการสกัดโปรตีน ควรเลือกที่ระดับความเข้มข้นของกลูโคส 20 กรัมต่อลิตร