

การศึกษาคุณลักษณะของเบต้ากลูแคน จากกระบวนการผลิตจากกากยีสต์  
เพื่อใช้เป็นแนวทางในการแปรรูปเป็นอาหารเสริม  
ปีการศึกษา 2551

โดย

นางสาวพิมพ์ภัทรา สิริชาญสกุลชัย

นางสาวมยุรฉัตร โดมมี

อาจารย์ที่ปรึกษา

ดร.อุดมชัย จินะดิษฐ์

ที่ปรึกษาร่วม

นางอะเคื้อ บุญญศิริ

บทคัดย่อ

โครงการวิทยุวรรณกรรมนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการตรวจสอบคุณภาพต่างๆ ของผลิตภัณฑ์กลูแคน โดยใช้ชุดทดสอบ Yeast Beta Glucan Assay Kit. และวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ ได้แก่ โปรตีน ไขมัน เถ้า และความชื้น ที่พบในเบต้ากลูแคน ด้วยเทคนิคการสกัดโดยไม่ใช้กรดและด่าง ในการทำปฏิกิริยาในการย่อยสลายผนังเซลล์ โดยเทคนิคดังกล่าวคือ การทำให้เซลล์แตกโดยวิธีการแช่แข็ง (Freeze thaw) การใช้เอนไซม์จากพืชมะละกอ (Papaya-Latex Enzyme) และการพลาสติกโมไลซิสด้วยแอลกอฮอล์ที่มีความเข้มข้นสูง (Ethanol) จากการศึกษาพบว่า ผลิตภัณฑ์เบต้ากลูแคนที่ได้จากยีสต์ สามารถเก็บไว้ในอุณหภูมิปกติได้ในระยะเวลา 1-2 เดือนหลังจากแปรรูปเป็นแคปซูล โดยยังคงรักษาองค์ประกอบต่างๆ ไว้ได้เหมือนเดิม ส่วนเทคนิคใดที่มีความเหมาะสมนั้น ขึ้นอยู่กับแนวทางการนำไปประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมต่างๆ อีกทั้งยังเป็นการนำของเหลือทิ้งมาใช้ประโยชน์และยังเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับกากยีสต์ซึ่งเป็นกากของเสียอุตสาหกรรม ให้กลายเป็นอาหารเสริมที่มีคุณประโยชน์ต่างๆอีกมากมาย

oklib

คำสำคัญ : เบต้ากลูแคน/กากยีสต์/อาหารเสริม/องค์ประกอบทางเคมี