

สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

5.1 อาหารเหลวที่ทำการวิจัย 3 ชนิด คือ PD, YME, และ SM ที่เหมาะสมต่อการผลิตเส้นใยเพื่อใช้สกัดสารต้านมะเร็ง คือสูตร PD เพราะทำให้ผลผลิตสูง ต้นทุนต่ำ และเตรียมได้ง่าย การผลิตเห็ดแบบถุงให้ผลผลิตต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับเห็ดที่เพาะเป็นการค้าอื่นๆ คือเห็ดที่เพาะขายโดยทั่วไปจะให้ผลผลิตเป็นดอกเห็ดสดต่อวัสดุเพาะ 15-20% หรือมากกว่า ส่วนเห็ดหมั้มีที่ผลิตได้ในการวิจัยนี้ได้เท่ากับ 4.35% จึงทำให้เห็ดชนิดนี้มีราคาแพง จากการวิจัยพบว่าปริมาณสารที่สกัดได้และคุณสมบัติในการต้านมะเร็งของสารที่ได้จากเส้นใยและดอกเห็ดใกล้เคียงกัน และนอกจากนี้ยังมีรายงานว่าในอาหารเลี้ยงเส้นใยยังมีสารที่มีสมบัติในการต่อต้านมะเร็งอีกด้วย จึงน่าจะผลิตสารต้านมะเร็งจากเส้นใย ดังนั้นจึงควรทำการศึกษาหาอาหารที่มีราคาถูกและให้ผลผลิตเส้นใยสูง

5.2 สารที่มีฤทธิ์ต้านมะเร็งในเห็ดหมั้มี คือสารโพลีแซ็กคาไรด์ ซึ่งแยกได้ด้วยเทคนิคโครมาโทกราฟีแบบคอลัมน์ แบบ DEAE-cellulose และ Sephadex G-75 สารโพลีแซ็กคาไรด์ที่ได้จากเส้นใยและดอกเห็ดทั้ง 2 กลุ่มให้ผลการต้านมะเร็งใกล้เคียงกัน และไม่มีผลข้างเคียงเกิดขึ้น สำหรับสารสกัดหยาดต้องให้ในปริมาณค่อนข้างสูง และมีผลข้างเคียง เช่น ท้องเดิน เคืองนัยน์ตา และมีการเกร็งของช่องท้อง ในการทดลองนี้จึงต้องให้สารสกัดหยาดวันเว้นวัน เพื่อป้องกันไม่ให้นุ้สูญเสียน้ำออกจากร่างกายมากเกินไป สารโพลีแซ็กคาไรด์ที่แยกได้จากสารสกัดหยาดมีเปอร์เซ็นต์ค่อนข้างสูง กรรมวิธีการผลิตไม่ต้องใช้อุปกรณ์ที่ยุ่งยากซับซ้อน ขั้นตอนไม่มาก และต้นทุนต่ำ จึงควรใช้สารโพลีแซ็กคาไรด์ในการเป็นตัวยาด้านมะเร็งมากกว่าที่จะใช้สารสกัดหยาด

5.3 สารสกัดที่ได้จากเห็ดเห่งเห่งมีความปลอดภัยสูง ในการวิจัยได้ค่า LD<sub>50</sub> สูงถึง 6,000 มก./กก. น้ำหนักตัว โดยการฉีดเข้าที่ช่องท้อง สำหรับการบ้วน(กิน) ให้ในปริมาณสูงถึง 10,000 มก./กก. น้ำหนักตัว หนูก็ยังคงเป็นปกติ นอกจากนี้มีอาการท้องเดินเล็กน้อย และได้มีผู้ที่ทำการทดลองโดยการบ้วนในปริมาณ 5,000 มก./กก. น้ำหนักตัว ทุกวัน เป็นเวลา 30 วัน หนูทดลองก็ยังคงมีการเจริญเติบโตที่เป็นปกติเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม จึงน่าที่จะรับประทานได้

5.4 เชลล์มะ เริงในคนสามารถเจริญเติบโตได้ในร่างกายของหนูไร้ขน และยัง สามารถปลูกถ่ายจากหนูที่เป็น donor ไปยังหนูที่ใช้ในการทดลอง โดยที่ลักษณะและการเจริญของก้อนมะ เริงยังคงมีคุณสมบัติ เหมือนที่พบในคน

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย