

บทที่ 5

สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการทดลอง

จากการทดลองพบว่าการเพาะเลี้ยงเชื้อรา *Neurospora sp.* นั้น ความชื้นมีผลต่อการเจริญของเชื้อรา เนื่องจากราชนิดนี้เป็นราอากาศ จึงเจริญได้ดีในอาหารที่เป็นลักษณะแข็ง ไม่เหมาะที่จะเพาะเลี้ยงแบบอาหารเหลว หรือ submerge

สำหรับการทดสอบประสิทธิภาพการสกัดโดยใช้ตัวทำละลาย อะซิโตน คลอโรฟอร์ม และเอทานอล(95%) นั้นพบว่า เอทานอล(95%) มีประสิทธิภาพในการสกัดสีออกจากเส้นใยของราได้ดีที่สุด สารละลายที่ได้มีความเข้มข้นของสีมากที่สุด ส่วนของเส้นใยที่เหลืออยู่ก็แทบจะไม่มีสีเหลืออยู่ กลายเป็นสีขาวซีด ในขณะที่ คลอโรฟอร์มสามารถสกัดสีออกมาได้บางส่วน สารละลายที่ได้จึงมีสีไม่เหลือจนนัก ละมีความเข้มข้นน้อย ส่วนอะซิโตน เป็นตัวทำละลายที่มีประสิทธิภาพต่ำที่สุดในการสกัด สารละลายที่ได้มีสีเจือจางมาก และเส้นใยของราก็มีสีใกล้เคียงกับสภาพเดิมมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. ในการสกัดสีจากเส้นใยรานี้ หากเราสามารถทำให้เซลล์แตกโดยใช้เครื่องทำให้เซลล์แตก หรือไซนิเคเตอร์ก็อาจจะได้สีที่เข้มข้น โดยใช้เวลาน้อยลง
2. เมื่อพัฒนาการสกัดสีให้ได้ผลผลิตมากขึ้นแล้ว ยังอาจพัฒนาสีที่ได้ให้เป็นลักษณะของสารละลายเข้มข้น หรือเป็นผงสีเพื่อสะดวกในการนำไปใช้ประโยชน์
3. สีที่สกัดได้นี้ก่อนนำไปใช้ประโยชน์ควรทำการทดสอบเกี่ยวกับความเป็นพิษ หรือการระคายเคือง ทั้งนี้เพื่อไม่ให้เกิดอันตรายหรือผลข้างเคียง