

การเปรียบเทียบประสิทธิภาพการยับยั้งเชื้อแบคทีเรียบนแปรงสีฟันจากสารสกัด หยาดจากขิง ข่า ตะไคร้

ครองภพ สดมพฤษ¹, ภาควิชา ศรีโคตา¹, อภิวัฒน์ ตั้งบูชาเกียรติ¹

พรรณี สงวนโสภ², มณฑิรา โสภวานันท์², วันวิสา อุ่นพิกุล³

¹นักเรียนโรงเรียนร้อยเอ็ดวิทยาลัย, E-mail: 53464@rv.ac.th

²โรงเรียนร้อยเอ็ดวิทยาลัย

บทคัดย่อ

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสามารถและเปรียบเทียบประสิทธิภาพการยับยั้งเชื้อแบคทีเรียบนแปรงสีฟัน จากสารสกัดหยาดจากขิง ข่า และตะไคร้

วิธีการดำเนินการ นำอาหารเลี้ยงเชื้อ 100 มิลลิลิตร ใส่ในสารสกัดหยาดจากขิง ข่า และตะไคร้ ความเข้มข้น 25 กรัมต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร , 50 กรัมต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร และ 75 กรัมต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร ผสมกัน พร้อมทั้งคนจนถึงอุณหภูมิ 55 องศาเซลเซียส เทส่วนผสมของอาหารเลี้ยงเชื้อและสารสกัดหยาดลงบนจานเพาะเชื้อ ปิดฝา รอให้อาหารแข็งตัวเป็นวุ้น จากนั้นนำอาหารเลี้ยงเชื้อไปนึ่งในซึ้งเพื่อฆ่าเชื้อ เมื่อฆ่าเชื้อเสร็จหยดสารละลายที่เจือจางจากการแช่แปรงสีฟัน จานเพาะเชื้อละ 0.3 มิลลิลิตร นำไปเก็บไว้ในตู้ปิดที่ฆ่าเชื้อแล้ว 48 ชั่วโมง นำมาส่องและนับจำนวนโคโลนีด้วยกล้องจุลทรรศน์สเตอริโอ จากการศึกษาพบว่า สารสกัดหยาดจากขิง 50 กรัมต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร สามารถยับยั้งแบคทีเรียได้มากที่สุด และสารสกัดหยาดที่สามารถยับยั้งแบคทีเรียได้น้อยที่สุด คือ สารสกัดหยาดจากตะไคร้ 75 กรัมต่อน้ำ 100 มิลลิลิตร

คำสำคัญ : แบคทีเรียบนแปรงสีฟัน สารสกัดหยาดจากขิง สารสกัดหยาดจากตะไคร้ สารสกัดหยาดจากข่า