

5. สรุป

1. จากการคัดเลือก *Bacillus subtilis* จำนวน 28 สายพันธุ์ พบว่า *B. subtilis*

5 สายพันธุ์ที่สามารถยับยั้งการเจริญของเชื้อ *V. harveyi* 046 บนจานอาหารเลี้ยงเชื้อได้ดีคือ ABS-D10, ABS-D18, ABS-D19, ABS-D24 และ ABS-D28 โดย *B. subtilis* ABS-D10 แสดงผลยับยั้งการเจริญของเชื้อ *V. harveyi* 046 ได้ดีที่สุด

2. *B. subtilis* ABS-D10 และ *V. harveyi* 046 สามารถเจริญได้ดีในช่วง pH และ อุณหภูมิที่ใช้เพาะเลี้ยงทั้ง *V. harveyi* เจริญได้ดีที่ pH 7.0-8.0 อุณหภูมิ 30°C ความเค็ม 5-50 ppt ขณะที่ *B. subtilis* ABS-D10 เจริญได้ดีที่ pH 7.0-8.0 อุณหภูมิ 37°C ความเค็ม 5-50 ppt

3. ฤทธิ์ต้านเชื้อแบคทีเรียของ *B. subtilis* ABS-D10 ต่อเชื้อแบคทีเรียก่อโรคในกุ้ง *V. harveyi* จะมีลักษณะเป็นการหลั่งสารออกมานอกเซลล์

4. สารออกฤทธิ์จากน้ำเลี้ยงเชื้อ *Bacillus subtilis* ABS-D10 สูญเสียสภาพการยับยั้งเชื้อ *V. harveyi* เมื่อนำไปนึ่งด้วยความดันไอน้ำที่อุณหภูมิ 121°C ความดัน 15 ปอนด์/ตารางนิ้ว นาน 5 นาที

5. สารสกัดหยาบละลายใน 80% แอทานอล ที่ได้จาก *Bacillus subtilis* ABS-D10 มีค่า MIC และ MBC ต่อเชื้อ *V. harveyi* คือ 0.25 mg/ml และ 0.5 mg/ml ตามลำดับ โดยยับยั้ง *V. harveyi* ได้สูงสุดที่ 1×10^4 CFU/ml

6. ปฏิกริยาการยับยั้งระหว่าง *B. subtilis* ABS-D10 กับ *V. harveyi* พบว่า เชื้อ *B. subtilis* ABS-D10 ในปริมาณตั้งแต่ 1×10^4 CFU/ml สามารถยับยั้งการเจริญของ *V. harveyi* ที่ 10^3 CFU/ml ได้