

## บทที่ 6

### ข้อเสนอแนะในการวิจัย

6.1 ในการทดลองการเปรียบเทียบผลของความเข้มข้นของอะซีแนพริลีน และผลของทวิน 80 ต่อรูปแบบการเจริญของเชื้อ *Rhizobium* sp. สายพันธุ์ CU-A1 ปริมาณเชื้อเริ่มต้นที่เติมลงไปในการอาหารเหลว CFMM เมื่อนำมาหาการเจริญของเชื้อโดยวิธี viable plate count พบว่าปริมาณเชื้อเริ่มต้นในชุดการทดลองต่างๆ มีปริมาณไม่เท่ากัน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการที่อะซีแนพริลีนไม่ละลายน้ำ ทำให้มีผลต่อปริมาณเชื้อเมื่อนำมาทำการเจือจางซึ่งตะกอนของอะซีแนพริลีนอาจไปแทนที่อาหารเหลวทำให้ปริมาณเชื้อที่นับได้น้อยลง หรือเชื้ออาจเกาะติดอยู่ข้างหลอดอาหารเลี้ยงเชื้อ ดังนั้นการวัดการเจริญของเชื้อโดยวิธี viable plate count อาจเปลี่ยนมาเป็นการวัดปริมาณโปรตีนแทน โดยที่จะสามารถใช้เชื้อทั้งหมดในหลอดทดลองมาหาปริมาณโปรตีน ซึ่งมีรายงานหลายรายงานที่ใช้วิธีการเช่นนี้ Keuth และ Rehm (1991) และ Juhasz และคณะ (1997) รายงานการเจริญของเชื้อแบคทีเรีย เป็นปริมาณโปรตีนซึ่งหาโดยวิธีของ Lowry

6.2 งานวิจัยนี้เป็นการศึกษารายละเอียดที่สำคัญในเบื้องต้นของแบคทีเรีย *Rhizobium* sp. สายพันธุ์ CU-A1 ในการย่อยสลายอะซีแนพริลีน และสาร PAHs ชนิดอื่น โดยผลการทดลองและข้อมูลที่ได้ในงานวิจัยครั้งนี้สามารถที่จะนำไปประยุกต์ใช้ได้ เช่น การหาวิถีเมตาบอลิซึมและสารมัธยันต์ที่เกิดจากการย่อยสลาย การขยายขนาดการทดลองเพื่อศึกษาแนวทางที่นำไปใช้ได้จริงในสิ่งแวดล้อม โดยการนำเชื้อจุลินทรีย์นี้ไปทดสอบประสิทธิภาพในการย่อยสลายจริงในสิ่งแวดล้อมที่ปนเปื้อน และการปรับปรุงสภาวะที่เหมาะสมเพื่อการอยู่รอดและการย่อยสลายสาร PAHs ของแบคทีเรียชนิดนี้ก่อนที่นำไปใช้จริงในดิน หรือการศึกษาในระดับพันธุศาสตร์และโมเลกุลที่เกี่ยวข้องกับการย่อยสลายอะซีแนพริลีน และสาร PAHs ชนิดอื่นของแบคทีเรียสายพันธุ์นี้