

บทที่ 6

สรุปผลการทดลองและข้อเสนอนแนะ

1. การติดตามจำนวนและชนิดของจุลินทรีย์สามารถใช้ยาปฏิชีวนะเดิมในอาหารเพื่อยับยั้งการเจริญของจุลินทรีย์อื่นได้
2. *Acinetobacter* sp. TISTR 160 เป็นโพลีฟอสเฟตแบคทีเรียสามารถสะสมฟอสเฟตได้สูงสุด ในภาวะที่ศึกษา 5.20-9.98 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักเซลล์แห้ง
3. ค่าความเป็นกรดค่าในแต่ละถังบำบัดต้องสูงกว่า 6.0 *Acinetobacter* sp. จึงจะสามารถเจริญได้
4. ความเค็มที่เพิ่มขึ้นมีผลลดการสะสมฟอสเฟตเฉพาะเซลล์และเซลล์จะตายในที่สุดเมื่อความเค็มสูงถึง 3 เปอร์เซ็นต์
5. แหล่งคาร์บอนและออกซิเจนที่เพิ่มมากขึ้นทำให้ *Acinetobacter* sp. เจริญได้ดีขึ้น
6. การทดลองของเชื้อบริสุทธิ์ให้ผลการทดลองต่างจากระบบเชื้อผสมเนื่องจากปัจจัยทางชีวภาพที่ไม่สามารถคุมได้
7. *Acinetobacter* sp. สามารถสะสมฟอสเฟตได้ตลอดระยะเวลาเจริญเมื่อมีแหล่งคาร์บอนและฟอสเฟตสมบูรณ์
8. เอนไซม์ Polyphosphate Kinase อาจเป็นพารามิเตอร์ที่ใช้ติดตามความสามารถของระบบที่กำจัดฟอสฟอรัสได้ ถ้ามีการวิจัยต่อไปอย่างเหมาะสม
9. อาจจำเป็นต้องเพิ่มถังเชื้อบริสุทธิ์ที่เดิมเซลล์ *Acinetobacter* sp. ระยะเวลา phosphate starved cell เพื่อกำจัดฟอสฟอรัสแบบ Batch culture เพิ่มอีกถัง สำหรับระบบที่กำจัดฟอสฟอรัสได้ไม่เพียงพอหรือกำจัดไม่ได้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย