

บทคัดย่อ

จากการตรวจพิสูจน์เชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 560 สายพันธุ์ โดยวิธีทดสอบทางชีวเคมี ซึ่งสามารถอ่านผลได้รวดเร็วภายใน 4 ชั่วโมง โดยเพาะเชื้อลงบนอาหารที่เตรียมขึ้น 12 ชนิด อ่านผลเมื่อเพาะพักเชื้อในตูบ 37°C ครบ 4 ชั่วโมงผลการทดลองพบว่าสามารถให้การตรวจพิสูจน์เชื้อตรงกับวิธีมาตรฐานที่ใช้อยู่เป็นประจำ (Conventional method) ถึง 543 สายพันธุ์ หรือ เท่ากับร้อยละ 96.96 มี 17 สายพันธุ์ หรือ ร้อยละ 3.04 ที่ตรวจพิสูจน์ผิดพลาดซึ่งได้แก่ *Serratia marcescens*, *Klebsiella pneumoniae* เชื้อละ 4 สายพันธุ์ *Enterobacter sakazakii*, *Aeromonas hydrophila* และ *Arizona hinshawii* เชื้อละ 2 สายพันธุ์ และ *Proteus mirabilis*, *Proteus vulgaris* และ *Citrobacter diversus* เชื้อละ 1 สายพันธุ์ ตามลำดับ สำหรับ test ที่ให้ผลบวกคือ H₂S, Malonate, Bile esculin และ DNase อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาผลการตรวจพิสูจน์ในระดับ genus พบว่าการตรวจถูกต้องตรงกับวิธีมาตรฐาน ร้อยละ 98.57 หรือเท่ากับ 552 สายพันธุ์

Abstract

560 isolates of Clinical gram-negative bacilli were identified by biochemical rapid method (4 hour). The organisms were inoculated on all the set of 12 mediums and the results were recorded after incubated for 4 hours. From rapid identification, the percentage agreement with the conventional identification was 96.96 (543/560 isolates). There were 17 isolates or 3.04 % misidentified. They were Serratia marcescens, Klebsiella pneumoniae 4 isolates for each organism Enterobacter sakazakii, Aeromonas hydrophila and Arizona hinshawii 2 isolates for each organism and Proteus mirabilis, Proteus vulgaris and Citrobacter diversus 1 isolate for each organism, respectively. The tests that showed the wrong results were H₂S production, Malonate, Bile esculin and DNase. However, percentage agreement will rise to 98.57 (552/560 isolates) when determine only genus level.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved