

## 1. รายการบรรณานุกรม

1.1. Name (Author Name or Corporate name) : Sin, Della Wai-mei and Wong, Yiu-chung

1.2 Article Title : Analytical methodologies for identifying a polypeptide antibiotic

1.3 Journal Title : Trends in Analytical Chemistry

Vol. 22 No. 11. Year 2003 Page 799 - 809

## 2. ชื่อภาษาไทย (ชื่อแปล)

วิธีวิเคราะห์สำหรับตรวจระบุสารปฏิชีวนะโพลีเปปไทด์

## 3. สรุปสาระสำคัญ / บทคัดย่อภาษาไทย

บทความนี้กล่าวถึงการพัฒนาวิธีวิเคราะห์ตรวจชนิดและปริมาณของสารปฏิชีวนะตกค้างในอาหารและเมทริกซ์อื่นๆเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดของนานาชาติ เบซิทรราชิน (bacitracin) เป็นสารปฏิชีวนะที่ใช้เป็นตัวอย่างในบทความ becitracin A เป็นสารต้านจุลินทรีย์ที่สำคัญที่สุดโดยกล่าวถึงการตรวจสอบเบื้องต้น การสกัด การทำให้บริสุทธิ์ วิธีวิเคราะห์ทางปริมาณของสารปฏิชีวนะโพลีเปปไทด์(polypeptide) ที่ผสมกันอยู่หลายชนิดได้ใช้วิธีทางชีววิธีและทางเคมี มุ่งจุดสนใจไปที่การพัฒนาวิธีวิเคราะห์ทางเคมีเพราะเป็นวิธีที่ให้สมรรถนะสูงในแง่ของความไว (sensitivity) และการเลือกตรวจ (selectivity) วิธีโครมาโทกราฟีเป็นวิธีที่สามารถระบุและหาปริมาณ bacitracin ได้หลากหลาย เทคนิคการใช้วิธี high performance liquid chromatography (HPLC) ในการแยกและหาปริมาณ โดยสามารถต่อกับเครื่องตรวจวัดหลายชนิดเช่น ultraviolet (UV) การวาวแสง (Fluorescence) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง mass spectrometry (MS) เป็นวิธีที่ใช้กันมากในการยืนยันและหาสารตกค้างในยา บทความนี้ได้กล่าวถึงการประยุกต์ใช้ liquid chromatography-mass spectrometry (LC-MS) ในการวิเคราะห์ becitracin ในนมและเนื้อเยื่อของสัตว์ LC-MS เป็นเทคนิคที่เลือกแนะนำให้ใช้ในการยืนยันของการหาสารปฏิชีวนะพวก polypeptide ที่มีความเป็นขั้ว(polar)และสารคล้ายคลึงอื่นที่มีปริมาณในระดับต่ำมาก (trace concentration)