

1. รายการบรรณานุกรม

1.1. Name (Author Name or Corporate name) : Lang, Qingyong; ...[et al.]

1.2 Article Title : Sample preparation and determination of Ginkgo terpene trilactones in selected beverage, snack, and dietary supplement products by liquid chromatography with evaporative light-scattering detection

1.3 Journal Title : Journal of AOAC International

Vol. 87 No. 4 Year. 2004 Page. 815-826

2. ชื่อภาษาไทย (ชื่อแปล)

การเตรียมและการวิเคราะห์หาเทอร์ปีน ไตรแลคโทน ของแปะก๊วยในเครื่องดื่ม ของขบเคี้ยว และผลิตภัณฑ์อาหารเสริมโดยใช้เครื่อง ลิควิดโครมาโทกราฟี ที่มี evaporative light scattering เป็นตัวตรวจวัด

3. สรุปสาระสำคัญ / บทคัดย่อภาษาไทย

สารสกัดจากใบแปะก๊วย(Ginkgo biloba extract, GBE)นำมาใช้ในอาหารเสริมอย่างกว้างขวาง ทั้งในอาหารทั่วไปและเครื่องดื่ม สารสำคัญในพืชสมุนไพรนี้คือเทอร์ปีน ไตรแลคโทน (terpene trilactones) มีชื่อเรียกว่า กิงโกไลด์ (ginkgolide)และ บิโลบาลิด์ (bilobalide) บทความนี้ได้กล่าวถึงการเตรียมตัวอย่างในเมทริกซ์ต่างๆ ใบและผลิตภัณฑ์ที่เป็นแคปซูลสกัดด้วยสารละลาย 5 % KH_2PO_4 โดยใช้วิธี sonication ผลิตภัณฑ์ที่บรรจุในถุงชาสกัดด้วยน้ำร้อน เครื่องดื่มสามารถนำมาใช้ได้เลย หลังจากสกัดแล้วกรอง แยก terpene trilactones จากเมทริกซ์โดยการเติมเกลือโซเดียมคลอไรด์ลงในสารละลายที่กรองได้แล้วสกัดด้วยเอทิลอะซิเตต(ethyl acetate): เทตระไฮโดรฟูราน(tetrahydrofuran) สำหรับตัวอย่างที่ฟู ต้องเอาไขมันออกก่อนโดยใช้เฮกเซน (hexane)หรือสกัดด้วยวิธี supercritical fluid extraction แล้วจึงนำไปสกัดด้วยเมทานอล(methanol):กรดแอซิติก(acetic acid) วิเคราะห์หา terpene trilactones ด้วย reversed-phase liquid chromatography (LC) ที่มี evaporative light-scattering เป็นตัวตรวจวัด มีการตรวจสอบความใช้ได้ของวิธีวิเคราะห์ด้วยวิธี standard addition และ gas chromatography ที่มีเครื่องตรวจวัดชนิด flame ionization (FID) ตัวอย่างส่วนใหญ่มีค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานสัมพัทธ์ (relative standard deviation) ต่ำกว่า 10% ตรวจสอบยืนยันเอกลักษณ์ของสารสำคัญในตัวอย่างใบแปะก๊วยและเครื่องดื่มโดยใช้ liquid chromatography/ electrospray ionization-tandem mass spectrometry (LC/ESI-MS/MS)