

ชื่อเรื่อง การแยกอะฟลาทอกซินออกจากเชื้อรา Aspergillus flavus
และ Aspergillus parasiticus

ชื่อผู้เขียน นางสาวเยาวเรศ ตั้งใจดี
การค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการสอนเคมี
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2527

บทคัดย่อ

การสกัดแยกอะฟลาทอกซินออกจากเชื้อรา แอสเปอร์จิลลัส ฟลาวัส ที่
เลี้ยงบนข้าว โดยใช้คลอโรฟอร์มเป็นตัวทำละลาย จะได้สารผสมของอะฟลาทอกซิน
หลายชนิด ทำการแยกอะฟลาทอกซินชนิดต่างๆออกจากกัน โดยใช้คอลัมน์โครมาโต
กราฟีที่บรรจุด้วยซิลิกา เจล และตามด้วยเพรบบเพอเวคทีฟ ทินเลเยอร์ โครมาโต
กราฟี จะได้อะฟลาทอกซิน บี₁ นำไปทำให้ตกผลึกในสารละลาย คคลอโรฟอร์ม, เมทานอล
และอะซิโตน ที่อุณหภูมิห้อง จะได้ผลึกสีขาวของอะฟลาทอกซิน บี₁ 0.006% จากน้ำหนัก
ข้าว แล้วทำการพิสูจน์เอกลักษณ์ โดยใช้เทคนิคทางสเปกโตรสโกปี เทียบกับในเอกสาร
อ้างอิง พบว่าสารที่ได้เป็น อะฟลาทอกซิน บี₁

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

Research Title Isolation of Aflatoxins from Aspergillus flavus and
Aspergillus parasiticus

Name Ms. Yauvared Tangjidee

Research For Master of Science in Teaching Chemistry
Chiang Mai University 1984

Abstract

Aflatoxin B₁ was isolated from Aspergillus flavus grown on rice in the yield of 0.006 % from chloroform, methanol, acetone based on molded rice. Extraction was carried out with chloroform. Stepwise purifications were performed first with column chromatography using silica gel as an adsorbent then with thin layer chromatography on silica gel. By comparing its spectroscopic spectra and other physical properties of the compound with those reported in previous literatures it was identified to be Aflatoxin B₁.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved