

การตรวจสอบสีผสมอาหารที่กฏหมายอนุญาตให้ใช้ในขนมหวาน

นางสาวรุ่งดาวา พานิชย์ไพศาล

นางสาววาสุกรี ศรีวงศ์

โครงการพิเศษนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาเภสัชศาสตรบัณฑิต

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2541

**DETERMINATION OF PERMITTED DYES IN
CONFECTIONERIES**

**MISS ROONGDARA PANICHPAISANKUL
MISS WASUGREE SRIWONGSA**

**A SPECIAL PROJECT SUBMITTED IN PARTIAL
FULFILMENT OF THE REQUIREMENT FOR
THE DEGREE OF BACHELOR OF SCIENCE IN
PHARMACY
FACULTY OF PHARMACY
MAHIDOL UNIVERSITY
1998**

บทคัดย่อ

การทดลองวิเคราะห์สีผสมอาหารในขนมหวานในปี พ.ศ. 2521-2522 และปี พ.ศ. 2527-2528 พนบว่าในปี พ.ศ. 2527-2528 มีอัตราการใช้สีผสมอาหารที่ไม่ถูกต้องตามกฎหมายมากกว่า ปี พ.ศ. 2521-2522 การทดลองนี้จัดทำขึ้นเพื่อคุ้นเคยในการใช้สีผสมอาหารที่ผิดกฎหมายใน ขนมหวาน ทั้งชนิดและปริมาณว่าจะเป็นอย่างไร โดยมีการเลือกเก็บตัวอย่างขนมหวานที่มีสีสรรค์ฉุดฉาดจาก แหล่งต่าง ๆ ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 50 ตัวอย่าง ให้มีความหลากหลายทั้งทางด้านราคาและ แหล่งที่มาหน่วย การทดลองแบ่งเป็น 3 ขั้นตอนใหญ่ๆ คือ ขั้นตอนแรก สรุปสีจากขนมหวานแล้ว ทำให้บริสุทธิ์ ขั้นตอนที่สอง แยกสีผสมให้เป็นสีเดี่ยว ขั้นตอนที่สาม ตรวจสอบชนิดของสีโดยใช้ Paper chromatography และ Chemical test และหาปริมาณของสีโดยใช้ Spectronic 20 จากการ ทดลองพบว่า ตัวอย่างขนมหวาน 50 ตัวอย่าง ใช้สีไม่ถูกต้องตามกฎหมาย 23 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อย ละ 46 และใช้ปริมาณสีเกินจากที่กฎหมายกำหนด 3 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 6 เมื่อเปรียบเทียบกับ ปี พ.ศ. 2527-2528 พนบว่ามีการใช้สีที่ผิดกฎหมายเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2527-2528

Abstract

According to the 66th regulation of the Public Health Minister, use of permitted synthetic dyes in confectioneries are controlled both type and quality. The former investigation in the year 2521 BP. and 2527 BP., using of unpermitted dyes in the year 2527 BP. was higher than in the year 2521 BP. This experiment investigated whether selected confectioneries are colored with synthetic dyes or not. If synthetic dyes were used, they are legal or illegal food dyes. The experiment was divided into three steps : first extraction and purification of dyes from the sample; second separation of the mixed dyes into single dyes; finally identification of the single dyes using paper chromatography and chemical tests comparing them with permitted standard dyes. The quantity of extracted dyes was determined using spectronic 20. Of 50 selected samples, 23 samples were colored with unpermitted dyes and 3 samples were colored with permitted dyes but the amount found were higher than permitted quantity. This experiment demonstrated that unpermitted dyes used in confectioneries was higher than the finding in the year 2528 BP.