

การสำรวจปริมาณปนเปื้อน อฟลาทอกซิน โอคราทอกซิน อะคริลาไมด์ สีชูดานเรด และสิ่งแปลกปลอมในพริก
Survey of contamination of the Aflatoxins, Ochratoxin A, Acrylamide, Sudan Red and Light Filth in Chili

ประภาศรี บุญยประภาพันธ์* พนาวัลย์ กิ่งกลางดอน สุรชาติพิทย์ วิทยชัยวุฒิมังค์
ชั้นทอง เพ็ชรนอก และนิตยา สุวรรณโพธิ์

Prapasri Boonyaprapapan*, Panawan Kluengklangdon, Suthathip Vitthachivutivong, Kuntong Pednong and Nittaya Suwannapho
สำนักคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์
Bureau of Quality and Safety of Food, Department of Medical Science

บทคัดย่อ

พริกเป็นเครื่องเทศที่นิยมใช้ในอาหารไทย การปนเปื้อนสารอฟลาทอกซิน โอคราทอกซิน อะคริลาไมด์ สีชูดานเรด ในพริกแห้งและพริกป่นอาจมีความเสี่ยงต่อสุขภาพของผู้บริโภคและมีโอกาสก่อให้เกิดมะเร็งได้ สิ่งแปลกปลอมที่ปนมาในพริกอาจเป็นพาหะของเชื้อโรคก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของผู้บริโภค เพื่อเฝ้าระวังการปนเปื้อนดังกล่าว ได้สำรวจพริกแห้งและพริกป่นที่วางขายตามตลาดสดและซูเปอร์มาร์เก็ตในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล และที่นำเข้ามาจากด่านอาหารและยาของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ประกอบด้วย พริกเม็ดแห้ง 20 ตัวอย่าง พริกป่นแบบไม่คั่ว 10 ตัวอย่างและพริกป่นแบบคั่ว 51 ตัวอย่าง รวม 81 ตัวอย่าง ผลการสำรวจพบอฟลาทอกซิน เฉลี่ย 3.86 ไมโครกรัมต่อกิโลกรัม (ไม่พบ-34.07 ไมโครกรัมต่อกิโลกรัม) โอคราทอกซิน เอ เฉลี่ย 15.27 ไมโครกรัมต่อกิโลกรัม (ไม่พบ-119.9 ไมโครกรัมต่อกิโลกรัม) อะคริลาไมด์ เฉลี่ย 1.60 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม (ไม่พบ-11.7 มิลลิกรัมต่อกิโลกรัม) สีชูดานเรดไม่พบทุกตัวอย่าง ตรวจพบสิ่งแปลกปลอมประเภท light filth ได้แก่ ชิ้นส่วนแมลง แมลงทั้งตัว ขนสัตว์ และเส้นใยสังเคราะห์ ร้อยละ 98.8 ชิ้นส่วนแมลงและขนหนูที่พบเกินหลักเกณฑ์ Defect Action Levels (DAL) ของ US.FDA จำนวน 37 ตัวอย่าง (ร้อยละ 45.7) การปนเปื้อนดังกล่าวยกเว้นสีชูดานเรดจะพบในพริกทุกประเภท ทั้งในบรรจุภาชนะปิดสนิทและภาชนะไม่ปิดสนิท หรือพริกที่มีตราสินค้าและไม่มีตราสินค้า

คำสำคัญ: อฟลาทอกซิน โอคราทอกซิน อะคริลาไมด์ สีชูดานเรด สิ่งแปลกปลอม พริก

Abstract

Chilies are commonly used in Thai dishes. The contamination of Aflatoxins, Ochratoxin A, Acrylamide and Sudan Red in dried and ground chilies may influence consumer health, including cancer. In addition, extraneous materials such as light filth contaminating in chilies may be pathogen carriers causing harm to consumer health. The aim of this study is to conduct a survey on dried and ground chilies found in the fresh markets and supermarkets in Bangkok Metropolitan Region and imported samples obtained from Thai Food and Drug Administration. A total of 81 samples consisting of 20 samples of dried chilies, 10 samples of non-roasted ground chilies and 51 samples of roasted ground chilies were collected and then analyzed. The results showed that the contamination levels are 3.86 µg/kg for Aflatoxins (non-detected to 34.07 µg/kg), 15.27 µg/kg for Ochratoxin A (non-detected to 119.9 µg/kg), 1.60 mg/kg for Acrylamide (non-detected to 11.7 mg/kg) and Sudan Red was not found in all samples. In addition, 98.8 % of samples were contaminated by light filth such as insect fragment, whole insect, hairs and synthetic fibers. 37 samples (45.7%) were exceeded US. FDA Defect Action Levels. This study showed that Aflatoxins, Ochratoxin A, Acrylamide and Light Filth (except for Sudan Red) contaminated in all types of chilies (sealed and non-sealed containers, branded and non-branded products).

Key words: Aflatoxins, Ochratoxin A, Acrylamide, Sudan Red, Light Filth, Chilies

*Corresponding author

E-mail: prapasri.b@dmsc.mail.go.th