

## การสำรวจวัตถุเจือปนอาหารและสิ่งแปลกปลอมประเภท light filth ในผลิตภัณฑ์ผลไม้

### Survey of Food Additives and Light Filth in Fruit Products

ประสิทธิ์ ทองชัย\* จันทรพีญ โตเวียนนท์ กิตติมา โสณะมิตร วีระพร แจ่มศรี

ชั้นทอง เพ็ชรนอก และศุภรัตน์ อินตาจัด

Prasit Thongchai\*, Janpen Towiyanon, Kitima Sonamit, Veeraporn Jamsri, Kuntong Pednog

and Suparattana Intajad

สำนักคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

Bureau of Quality and Safety of Food, Department of Medical Science

#### บทคัดย่อ

การแปรรูปผลไม้อาจมีความจำเป็นต้องเติมวัตถุเจือปนอาหาร ซึ่งหากใช้มากเกินไปอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้บริโภคได้ เพื่อเฝ้าระวังปริมาณการใช้ที่อาจเกินเกณฑ์มาตรฐาน และสิ่งแปลกปลอมที่อาจปนมากับผลิตภัณฑ์ จึงดำเนินการตรวจวิเคราะห์วัตถุเจือปนอาหาร ได้แก่ กรดเบนโซอิก, กรดซอร์บิก, ซัลเฟอร์ไดออกไซด์, อะซีซัลเฟม-เค, ซัคคาริน, แอสพาแตม, โซเดียมซัยคลาเมต และสีอินทรีย์สังเคราะห์ รวมทั้งสิ่งแปลกปลอมประเภท Light Filth รวม 110 ตัวอย่าง ประกอบด้วย ผลไม้ดองแห้ง 29 ตัวอย่าง ผลไม้แช่อิ่ม 5 ตัวอย่าง ผลไม้เชื่อม 3 ตัวอย่าง ผลไม้แห้ง 46 ตัวอย่าง และผลไม้ปรุงรส 27 ตัวอย่าง ผลสำรวจพบว่าวัตถุเจือปนอาหารมีการใช้มากในกลุ่มผลไม้ดองแห้ง, ผลไม้แห้ง และผลไม้แช่อิ่ม ตามลำดับ วัตถุเจือปนอาหารที่มีการใช้เกินเกณฑ์มาตรฐานได้แก่ โซเดียมซัยคลาเมต, ซัคคาริน สีอินทรีย์สังเคราะห์กรดเบนโซอิก, ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และอะซีซัลเฟม-เค เกินเกณฑ์ร้อยละ 100, 16.4, 10.9, 1.8, 0.9, และ 0.9 ตามลำดับสำหรับกรดซอร์บิกและแอสพาแตม ปริมาณที่ใช้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน สิ่งแปลกปลอมประเภท Light Filth ที่พบมาก 3 ลำดับแรก คือ เส้นใยสังเคราะห์, ชิ้นส่วนแมลง และขนคน พบร้อยละ 100, 98.2 และ 50.9 ตามลำดับ

**คำสำคัญ:** วัตถุกันเสีย สารให้ความหวานแทนน้ำตาล สีอินทรีย์สังเคราะห์ สิ่งแปลกปลอม ผลิตภัณฑ์ผลไม้

#### Abstract

Fruits processing may require the addition of food additives, but overuse of these additives may influence consumer health. To monitor the excessive use of the additives and contamination of extraneous materials, analysis of food additives; benzoic acid, sorbic acid, sulfur dioxide, acesulfame-k, saccharin, aspartame, sodium cyclamate and organic synthetic color, including light filth, were performed. A Total of 110 samples consisting of 29 samples of dried seasoned fruits, 5 samples of pickled fruits, 3 samples of candied fruits, 46 samples of dried fruits and 27 samples of seasoned fruits were collected and then analyzed. The results demonstrated that the products high in food additives were dried seasoned fruits, dried fruits and candied fruits, respectively. The food additives which were detected over permission level were sodium cyclamate (100%), saccharin (16.4%), organic synthetic color (10.9%), benzoic acid (1.8%), sulfur dioxide (0.9%), and acesulfame-k (0.9%). Sorbic acid and aspartame were in use standard. The 3 highest Light filth contaminating in products were synthetic fibers, insect fragments and human hairs, found at 100%, 98% and 50.9%, respectively.

**Key words:** Preservatives, Sweeteners, Organic synthetic colour, Light Filth, Fruit products

\*Corresponds author

E-mail: prasit.t@dmsc.mail.go.th