

การประเมินความสามารถห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์สารอาหารในนมโคและผลิตภัณฑ์พร้อมดื่ม ประจำปี

พ.ศ.2561 และ พ.ศ.2562

Evaluating laboratory performance on analysis of nutrients in milk and ready-to-drink milk product
in 2018 and 2019

พัชรา ขาวหมัดจอด, จินตนา กิจเจริญวงศ์

Phatchara Khawmodjod, Jintana Kitcharoenwong

สำนักคุณภาพและความปลอดภัยอาหารกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์

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

บทคัดย่อ

เนื่องจากรัฐบาลต้องการแก้ปัญหาเด็กขาดสารอาหารในวัยเรียน และเพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมโคนม จึงได้พัฒนานมโคตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 เป็นต้นมา ประกอบกับการแก้ไขปัญหาผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCD'S) กรมสรรพสามิต ได้กำหนดพิกัดอัตราภาษีเครื่องดื่มที่มีการเติมน้ำตาล พ.ศ. 2562 สำนักคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร จึงดำเนินการทดสอบ ความชำนาญการวิเคราะห์สารอาหารในนมพร้อมดื่มประจำปี พ.ศ. 2561 และ พ.ศ. 2562 ในรายการทดสอบปริมาณของแข็งทั้งหมด ไขมัน โปรตีน แลคโตส และซูโครส มีห้องปฏิบัติการเข้าร่วม 47 และ 50 แห่ง ทั้งภาครัฐและเอกชน เกณฑ์ในการตัดสินใช้คะแนน z-score ผลการประเมินอยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจร้อยละ 77, 86, 85, 100, 100 และ 82, 85, 86, 100, 88 ตามลำดับ พบว่าห้องปฏิบัติการมีความสามารถอยู่ในเกณฑ์ที่น่าพอใจทุกรายการ แสดงถึงความสามารถของห้องปฏิบัติการในการวิเคราะห์ที่น่าเชื่อถือ นอกจากนี้ยังพบว่ารายการแลคโตสที่ใช้เทคนิค Mikoscan FTIR/IR ในการวิเคราะห์มีความแปรปรวนสูง จึงไม่ถูกนำมาประเมิน

คำสำคัญ:ความสามารถห้องปฏิบัติการ, สารอาหาร, ผลิตภัณฑ์พร้อมดื่ม

Abstract

The government policy is specified to solve the problem of malnutrition in school-aged children and support Dairy Industry since 2016. In addition, the Excise Department has announced the excise taxation on beverages with added sugar in 2019 in order to decrease the NCD's. Bureau of Quality and Safety of Food then had set up the proficiency testing program for analyse of nutrients in milk and ready-to-drink milk product in 2018 and 2019. The analyte nutrients were total solids, fat, protein, lactose and sucrose. There were 47 and 50 laboratories from government and private sector participating in this program. Laboratory analytical performance evaluated by using z-score revealed the satisfactory results with all parameters at 77, 86, 85, 100, 100 and 82, 85, 86, 62, 88% respectively. However, high variance on analysis of lactose using Mikoscan FTIR/IR were found which therefore excluded from evaluation. The findings strongly demonstrated good performance of laboratory for testing with reliability.

Keywords: laboratory performance, nutrients, ready-to-drink milk product

Corresponding author:phatchara.k@dmsc.mail.go.th