

**Олег Васильків, Наталія Болтик**

Тернопільська дослідна станція Інституту ветеринарної медицини НААН, Україна

**Микола Кухтин**

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

## **НОРМУВАННЯ ВМІСТУ НІТРАТІВ У МОЛОЦІ-СИРОВИНІ, ПРОБЛЕМА, ЯКУ НЕОБХІДНО ВИРІШУВАТИ**

**Oleg Vasylykiv, Natalia Boltyk, Mykola Kukhtyn**

### **NORMATION OF NITRATE CONTENT IN RAW MILK, PROBLEM, WHICH SHOULD BE DECIDED**

Забруднення сировини, води і харчових продуктів нітратами є загально визнаною проблемою. Нітрати харчових продуктів і води в організмі перетворюють гемоглобін у мет- і сульфгемоглобін, спричиняють розвиток гіпоксії. Крім того нітрати харчових продуктів розглядають як попередників висококанцерогенних нітрозосполук. Також нітрати додають до харчових продуктів (сир, ковбаса) для пригнічення розвитку спороутворюючих мікроорганізмів [1].

Дослідження повідомляють, що найбільш незахищені і вразливі до нітратного токсикозу є діти, так як фермент крові метгемоглобінредуктаза, яка відновлює метгемоглобін в гемоглобін, починає утворюватися у людини тільки з трьохмісячного віку. Крім того у людей із захворюваннями шлунково-кишкового тракту, у яких порушений кишковий мікробіоценоз погано утилізуються нітрати. Тому діти перед нітратним токсикозами практично не захищені, а люди з дисбактеріозами більш чутливі до впливу нітратів. У зв'язку з тим, що коров'яче молоко відноситься до основних продуктів харчування, визначення вмісту нітратів у молоці та молочних продуктах має важливе значення для профілактики хронічного впливу нітратів на організм дітей [2]. Згідно Регламенту ЄС № 1881/2006 у продуктах харчування (молочні суміші) допустимий рівень нітратів становить від 50 до 200 мг/кг. Державні стандарти Китайської народної республіки GB 2761-2017, GB 2762-20171 регламентують вміст нітритів у молоці сирому, і вони не повинні перевищувати 0,4 мг/кг, а в сухому молоці 4 мг/кг. У колишньому ДСТУ 3662-97 Молоко коров'яче незбиране був норматив кількості нітратів до 10 мг/кг. У новому стандарті ДСТУ 3662-2018 Молоко-сировина коров'яче, норматив вмісту нітратів відсутній та визначення їх кількості не передбачено при прийманні на переробку. У зв'язку з тим, що українська молочна продукція орієнтована на експорт, виникає загально національна проблема, щодо гармонізації українського харчового законодавства із країнами з якими можливий товарообіг. Тому вирішення проблеми введення у стандарт науково-обґрунтованого нормативу щодо вмісту нітратів у молоці-сировині дозволить підвищити конкурентноздатність нашої продукції на світовому ринку.

### **Література**

1. Sungur, Ş., & Atan, M. M. (2013). Determination of nitrate, nitrite and perchlorate anions in meat, milk and their products consumed in Hatay region in Turkey. *Food Additives and Contaminants: Part B*, 6(1), 6-10.
2. Pyskiy, S. I., & Kuhtyn, M. D. (2018). Моніторинг вмісту нітратів у молоці. *Scientific Messenger of LNU of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Food Technologies*, 20(85), 41-45.