

# ВИЗНАЧЕННЯ ФАЛЬСИФІКАЦІЇ МЕДУ ТА ЙОГО ІДЕНТИФІКАЦІЯ

Миндрул Наталія, Оксана Петруша

*Національний університет харчових технологій*

**Вступ.** Мед – незамінне джерело багатьох вітамінів, мікроелементів. Мед є також дієтичним продуктом та лікувальним засобом, що володіє бактерицидною властивістю.

До складу меду входять глюкоза, фруктоза, а також ряд мінералів – залізо, мідь, марганець, діоксид кремнію, хлор, кальцій, калій, натрій, фосфор, алюміній, магній. Слабкий кислотний рН рівень меду (3,2...4,5) запобігає поширенню і розвитку бактерій, а антиоксидантні складові видаляють вільні радикали з організму. Крім того, мед допомагає зміцнити імунну систему.

Метою наукових досліджень було дослідження якості меду та визначення наявності його асортиментної фальсифікації.

**Матеріали і методи.** Отримання меду натурального супроводжується значними матеріальними затратами. У зв'язку з високими цінами на мед бджолиний його часто піддають фальсифікації. Асортиментна фальсифікація меду пов'язана із частковою заміною квіткового меду падевим або з підміною більш цінних і дорожчих видів меду менш цінними. Під час проведення дослідження виявляли у досліджуваних зразках падевий мед використовуючи якісні реакції, які базуються на тому, що в результаті дії деяких реагентів падеві речовини випадають в осад. А також провели ідентифікацію виду меду за такими показниками: вмістом домінуючого пилку та діастазного числа.

**Результати.** Проводили ідентифікацію липового, соняшникового та гречаного меду. Визначали такі показники якості меду: діастазне число, показник кислотності, наявність в досліджуваних зразках домішок цукру, цукрового сиропу та інвертованого цукру, видовий склад пилкових зерен. Згідно ДСТУ 4497:2005 «Мед натуральний. Технічні умови» натуральний мед повинен відповідати показникам якості, наведеним у таблиці 1.

Таблиця 1

<i>Назва показника</i>	<i>Мед вищого татунку</i>	<i>Мед першого татунку</i>
Видовий склад пилкових зерен,%, не менше	10,0	10,
Масова частка відновлюваних цукрів, %, не менше	80,0	70,0
Масова частка сахарози, % не більше	3,5	8
Діастазне число, од. готе, не менше	15,0	10,0
Кислотність, міліеквіваленти гідроксиду натрію (0,1 моль/дм <sup>3</sup> ) на 1 кг, не більше	40,0	50,0
Якісна реакція на навіність паді	Негативна або молочно-біла каламуть	

Досліджувані зразки меду відповідали нормам стандарту, отже не піддавались фальсифікації.

Користуючись інноваційними підходами, визначали класи кольоровості меду залежно від його походження та оптичної густини. Класи кольоровості меду наведені в таблиці 2.

Таблиця 2

<i>Походження меду</i>	<i>Клас кольоровості</i>	<i>Оптична густина за <math>\lambda=400-430</math> нм</i>
Акацієвий мед	Білий	0,13-0,25
Соняшниковий мед	Янтарний	0,55-0,73
Гречаний мед	Темно-коричневий	0,73 і більше

Згідно з наведеними даними (таблиця 2) колір меду також може виступати ідентифікуючим показником походження меду. Що дає можливість провести експериментальні дослідження використання сенсорної системи типу «електронне око» для встановлення числового значення колірних координат

**Висновок.** Мед відноситься до продуктів оздоровчого і профілактичного призначення, тому його фальсифікація зменшує користь для організму людини. За показниками якості досліджувані зразки меду відповідають вимогам нормативної документації і можуть бути реалізовані у роздрібній мережі, а також використані як інгредієнт в інших галузях харчової промисловості.

### Література

1. Сирохман І.В. Товарознавство цукру, меду, кондитерських виробів. / І.В. Сирохман, Т.М. Лозова. – Київ: К. Цул, – 2008. – 125 с.
2. Експертиза продовольчих товарів / О.П. Юдічева, З.Я. Котова, Н.О. Кузнецова, З.П. Рачинська. – К: Ліра-К, 2014. – 36 с.