

### Список використаних джерел

1. Bonnaud, E., Medina, F. M., Vidal, E., et al. (2011). The diet of feral cats on islands: A review and a call for more studies. *Biological Invasions*, 13, 581-603.
2. Dirzo, H. S., Young, M., Galetti, G., & Ceballos, G. (2014). Defaunation in the Anthropocene. *Science*, 345, 401-406.
3. Doherty, T. S., Glen, A. S., Nimmo, D. G., et al. (2016). Invasive predators and global biodiversity loss. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 113(40), 11261-11265. <https://doi.org/10.1073/pnas.1602480113>
4. Gompper, M. E. (2015). The dog-human-wildlife interface: Assessing the scope of the problem. In *Free-Ranging Dogs and Wildlife Conservation*.
5. Pereyra, P. J., de la Barra, P., Amione, L., & Arcangel, A. (2024). Systematic and persistent bias against introduced species. *BioScience*, 74. <https://doi.org/10.1093/biosci/biad114>

УДК 636.09:614.31:637.3(477.74-20)

### ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКОСТІ СИРУ КИСЛОМОЛОЧНОГО, ЯКИЙ РЕАЛІЗУЄТЬСЯ НА АГРОПРОДОВОЛЬЧОМУ РИНКУ «ПІВНІЧНИЙ» МІСТА ОДЕСИ

**Владислава МАКАРОВА**, здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти  
6 курсу ОП «Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза» освіти, [vladushka1906@gmail.com](mailto:vladushka1906@gmail.com)  
**Ольга ШВЕНЬ**, к.в.н., доцент, доцент кафедри інфекційної патології, біобезпеки та  
ветеринарно-санітарного інспектування ім. проф. В. Я. Атамася,  
[olhariven@gmail.com](mailto:olhariven@gmail.com)  
**Інна ЖУНЬКО**, к.б.н., завідувач Багатопрофільної лібораторії ветеринарної медицини  
[zhunkinn@gmail.com](mailto:zhunkinn@gmail.com)

Одеський державний аграрний університет  
м. Одеса, Україна

Певна частина населення нашої країни дотримується думки, що продукція «домашнього» виробництва краща, цінніша, а іноді і дешевша. Не становить виключення й сир кисломолочний, що є одним із найпоширеніших молочних продуктів. Слід зауважити, що молочні продукти посідають одне із провідних місць у цьому списку, відповідно й моніторинг їх якісних показників не втрачає своєї актуальності [1].

Сир кисломолочний являє собою харчовий продукт, який зберігають шляхом сквашування молока сировини або ж його суміші із вершками за допомогою заквашуючих препаратів. Згідно діючих нормативних актів, сир кисломолочний поділяється за вмістом у ньому жиру на жирний, напівжирний й знежирений продукт. Класифікація може базуватися також на способі коагуляції білків або на технологічному процесі виробництва. Однією із важливих характеристик кисломолочного сиру, яка демонструє його харчову цінність, є високий вміст білка (у межах 12-18%). Основний білок у складі кисломолочного сиру – казеїн, що містить усі необхідні амінокислоти. Їх вміст у 6-7 разів більший, ніж у молоці. Жир, що міститься у напівжирному й жирному кисломолочних сирах, засвоюється організмом людини на 90-95 % і містить цінні жирні кислоти. У кисломолочному сирі наявна велика кількість мінеральних речовин, таких як кальцій, магній, фосфор, та значно менше лактози [2].

Ученими-дієтологами доведено, що тваринні білки відіграють важливу роль у раціональному харчуванні. У останні роки серед населення виявлено дефіцит білка. Молочні продукти, особливо сир й кисломолочні вироби, вважаються найкращою базою для білкових продуктів із оздоровчими властивостями. У зв'язку із цим, кисломолочний сир широко використовується у дієтичному й дитячому харчуванні, а також у період реабілітації. Так, рекомендована річна норма споживання сиру кисломолочного на людину дорівнює 8 кг [3].

Відомо, що високий попит підвищує конкурентоспроможність продукції. Інновації, що з'являються кожен день, відкривають нові можливості для виробників харчових продуктів. Тож зараз можна з легкістю підробити продукт, додавши крохмаль або борошно, як згущувач для корекції консистенції, запобігання відокремленню сироватки і навіть збільшення кількості готового сиру, або ж неякісні молочні продукти на основі рослинних олій (найчастіше це пальмова олія). Тож, фальсифікація є важливою ланкою досліджень якісних показників сиру кисломолочного [4].

Кисломолочний сир «домашнього» виробництва в Україні відноситься до найбільш небезпечних молочних продуктів через загрозливі мікробіологічні показники. Причин цьому багато, серед яких не останню роль відіграють технологічні фактори. У той же час сир кисломолочний промислового виробництва рідко не відповідає санітарним вимогам, що пов'язано з якісною пастеризацією й дотриманням ветеринарно-санітарних вимог [5].

Метою нашої роботи було дослідити якісні показники сиру кисломолочного «домашнього» виробництва, який надходять для реалізації на агропродовольчий ринок «Північний» міста Одеси.

Дослідження згідно теми проводили протягом серпня-вересня 2024 року в умовах лабораторії кафедри інфекційної патології, біобезпеки та ветеринарно-санітарного інспектування ім. проф. В. Я. Атамася Одеського державного аграрного університету, також на базі Багатопротільної лабораторії ветеринарної медицини ОДАУ. Зразки сиру кисломолочного «домашнього» для досліджень відбирали на агропродовольчому ринку «Північний» м. Одеси рандомно, з різних торгових місць. Усього досліджено 14-ть проб сиру кисломолочного домашнього виробництва.

Відібрані зразки сиру кисломолочного «домашнього» досліджували на аналізаторі FoodScan згідно інструкції до використання приладу, визначаючи вміст протеїну у продукті. Органолептично визначали запах, смак, колір та консистенцію. Результати, які отримали при проведенні дослідження, порівнювали із вимогами ДСТУ 4554:2006. Додатково зразки досліджували на предмет фальсифікації борошном/крохмалем, а також на наявність домішок рослинних олій за загальноприйнятими методиками.

У ході дослідження встановлено, що вміст протеїну у сирі кисломолочному «домашньому» становив у середньому  $13,39 \pm 1,17$  %, а найбільший зафіксований показник дорівнював  $16,60 \pm 1,58$  %, що відповідає вимогам. У жодному із досліджених зразків не виявлено відсутності протеїну, що є характерним для сиру кисломолочного, який є сирним продуктом та виготовляється із використанням рослинних олій, зокрема пальмової.

За органолептичними показниками п'ять зразків мали м'яку тістоподібну консистенцію, із характерним приємним запахом та смаком, жовтувато-кремового кольору. Сторонніх запахів та смаків не було.

Три зразки мали розсипчасту структуру із незначною крупинчастістю, легкий кисломолочний смак, без характерного запаху, рівномірного білого кольору. Сторонніх запахів та смаків не було.

Два зразки мали м'яку консистенцію із незначним виділенням сироватки, насичений специфічний запах та кислий смак. Стороннього запаху та смаку не виявлено. Колір рівномірний, ледь жовтуватий.

У чотирьох зразках візуалізувались сторонні часточки, консистенція м'яка, мазка. Запах та смак характерні, кисломолочні приємні, колір – білий.

Дослідження зразків сиру кисломолочного домашнього виробництва на предмет фальсифікації крохмалем та борошном не дало позитивних результатів, тобто жоден зі зразків не фальсифікований цими домішками.

При додаванні до зразків сиру кисломолочного «домашнього» гарячої води, у 2-х пробах не виявлено утворення казеїнового згустку, а також було наявним розшарування рідини. Це є характерним для сирного продукту, що містить рослинні домішки (зокрема, пальмову олію), однак у цих зразках вміст протеїну знаходився у межах норми ( $11,25 \pm 0,9$  %).



Проведений моніторинг окремих якісних показників кисломолочного сиру «домашнього», реалізованого на ринку «Північний» міста Одеси, дозволив виявити низку важливих аспектів, які стосуються якості та безпечності продукції. Так, органолептично 86 % проб відповідає чинним вимогам до якісного продукту. Однак у 14 % зразків виявлено ознаки, що вказують на низьку санітарну якість продукту. Окрім того, у 14 % проб виявлено підозру щодо фальсифікації рослинними домішками, хоча вміст білку у пробах відповідав вимогам. У 29 % дослідних зразків виявлено сторонні домішки під час органолептичного дослідження, що вказує на необхідність удосконалення підходів щодо проведення ветеринарно-санітарної експертизи сиру кисломолочного, який походить з присадибних господарств.

#### Список використаних джерел

1. Горюк Ю. В. Мікробіологічна оцінка безпечності сиру кисломолочного «домашнього» виробництва. *Scientific Messenger of LNU of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Veterinary Sciences*. 2016. №18(1). С.177-181.
2. Махлай, А. І., Золотоверх К. В. Оцінка якості сиру кисломолочного. *Збірник наукових праць молодих учених, аспірантів та студентів*. 2017. С. 249-250.
3. Трубнікова А. А., Недобійчук Т. В. Товарознавча оцінка кисломолочного сиру, реалізуемого в торговельній мережі міста Одеси. *Fundamental and applied research in the modern world : abstr. of IV Intern. Scientific and Practical Conf., Boston (USA)*. 2020. №7. С. 907–912.
4. Солошенко К. І., Слободян О. П., Матияшук О. В. Використання принципів НАССР при виробництві сиру кисломолочного. *S. Wordl Journal*. 2019. №1. С. 21–31.
5. Шульга Н. М., Млечко Л. А. Вплив технологічних факторів на якість кисломолочного сиру. 2014. URL: <https://dspace.nuft.edu.ua/server/api/core/bitstreams/3e84e236-1889-449b-83db-deb30fe53ad3/content>

УДК 636.09:001.89

#### АНАЛІЗ ДОСЛІДНИЦЬКОГО ПРОЄКТУ ВООЗ «FEEDCITIES»

**Юлія МЕЛЕЖИК**, здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти 6 курсу ОП «Ветеринарна медицина», [melezikyliya22071981@gmail.com](mailto:melezikyliya22071981@gmail.com)  
Науковий керівник: **Катерина РОДІОНОВА**, канд. вет. наук, доцент, доцент кафедри інфекційної патології, біобезпеки та ветеринарно-санітарного інспектування ім. проф. В.Я. Атамася, [katerina.rodionova@ukr.net](mailto:katerina.rodionova@ukr.net)

Одеський державний аграрний університет  
м. Одеса, Україна

Усунення трансжирів залишається важливим аспектом здорового харчування, особливо в умовах війни, коли підтримка здоров'я населення є критично важливою для збереження української нації, отже 3 жовтня 2023 року в Україні набув чинності важливий документ – Наказ Міністерства охорони здоров'я № 1613 «Про затвердження Правил додавання вітамінів, мінеральних речовин та деяких інших речовин до харчових продуктів» [1]. Введення в дію цього Наказу – це значний крок України у напрямку забезпечення безпечності та якості харчових продуктів. Він встановлює чіткі правила щодо додавання вітамінів, мінералів та інших речовин до їжі, яку населення споживає щодня.

Нові правила мають на меті захистити здоров'я споживачів, забезпечуючи, щоб харчові добавки були безпечними та ефективними, маркування мало більше інформації про склад продукції, що відповідає індивідуальним потребам та перевагам і допомагали робити свідомий вибір споживачеві. Наказ наближає українське законодавство до європейських норм, що

