

ОСОБЛИВОСТІ ТОВАРОЗНАВЧОЇ ЕКСПЕРТИЗИ МОЛОКА В ТОВ «ЛЮСТДОРФ»

О. Златов, здобувач вищої освіти

В. Ясько, канд. с.-г. наук, доцентка

Одеський державний аграрний університет

Потенційна потужність існуючих підприємств галузі це двадцять млн. т. молока на рік. На даний момент завантаження цих потужностей складає менше ніж 25 відсотків. Аналіз причин зниження виробництва продукції молочної промисловості свідчить, що більш ніж на 60% воно обумовлене зниженням об'ємів переробки сільськогосподарської сировини. На промислову переробку надійшло лише 21% молока, виробленого у всіх категоріях господарств, а інше молоко без попередньої промислової обробки реалізовувалось на ринках, комерційним структурам або перероблялось у цехах, які не забезпечували комплексного використання сировини і високої якості продукції.

Ключові слова: молочна продукція, товарознавча експертиза, Т-молоко вітчизняного виробника.

Вступ

Вагомими факторами значного скорочення виробництва харчових продуктів є звуження внутрішнього ринку внаслідок низької покупної здатності населення, а також зменшення експорту молока внаслідок втрати зовнішніх ринків [1].

Для більш чіткого і точного виконання задач була складена схема проведення досліджень (рис. 1).

На першому етапі було проаналізовано стан та тенденцію розвитку молочного виробництва в Україні, розглянуті споживчі властивості та особливості експертизи молока, доведена необхідність підвищення біологічної цінності молочних товарів.

На другому етапі були зроблені висновки і поставлена конкретна мета, для виконання якої був запланований ряд взаємопов'язаних задач.

На третьому етапі була проведена товарознавча експертиза якості трьох зразків молока з метою визначення найкращого.

На четвертому етапі більш докладно було досліджено фізико-хімічні показники обраного молока і проведена товарознавча оцінка якості пасти з моркви.

На п'ятому етапі було проведено додавання домішки у різній кількості в обране молоко і визначене оптимальне співвідношення домішки і молока у готовому продукті за органолептичними показниками.

На шостому етапі було проведено товарознавчу оцінку якості збагаченого молока.

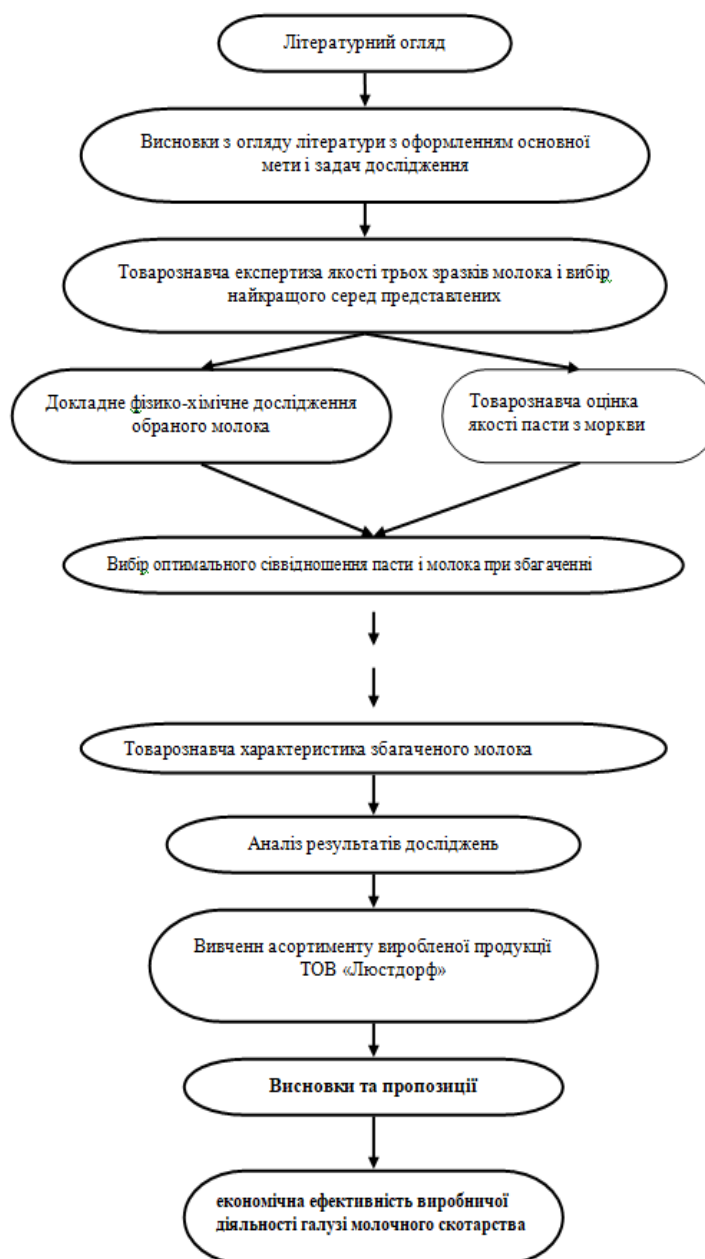


Рис. 1. Схема проведення досліджень

На сьомому етапі було проаналізовано отримані результати.

На восьмому етапі була проведена економічна ефективність виробничої діяльності галузі молочного скотарства

Матеріал та методики

Методи дослідження – органолептичні, фізико-хімічні, методи математичної обробки результатів. Новизна одержаних результатів полягає в тому, що комплексно досліджено товарознавчі показники якості Т-молока вітчизняного виробників; розроблено новий продукт – молоко, збагачене біологічно активною домішкою з моркви.

Методи експертизи молока мають певні особливості та дозволяють оцінити зміни якості, пов'язані з технологією виробництва, використанням

сировини, упакованням, зберіганням, транспортуванням, умовами реалізації (рис.2) [1].

Харчова та біологічна цінність молока полягає в оптимальній збалансованості його компонентів, легкого засвоєння на 95 % та високого використання всіх необхідних для організму пластичних та енергетичних речовин. Молоко містить усі необхідні організму харчові речовини, тому молоко та молочні продукти незамінні у харчуванні хворих, дітей та осіб похилого віку [1].

У ньому містяться повноцінні білки, жири, вітаміни, мінеральні солі. Загалом у молоці виявлено до стні біологічно важливих речовин. Включення молока та молочних продуктів у харчовий раціон покращує збалансованість амінокислотного складу білків всього раціону та значно підвищує постачання організму кальцієм [1,2].

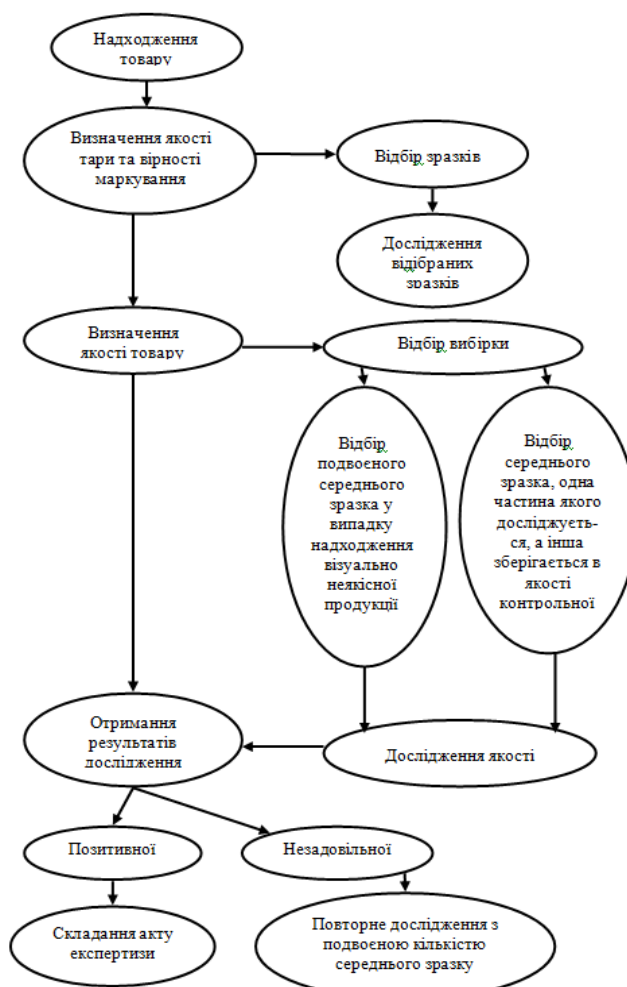


Рис. 1. Схема проведення товарної експертизи якості

Рис.2. Схема проведення товарної експертизи якості

Результати та обговорення

Білки молока представлені казеїном, альбуміном та глобуліном. Вони є повноцінними та містять усі необхідні для організму амінокислоти. Білки молока доступні для травних ферментів, а казеїн надає регулюючий вплив на підвищення засвоюваності інших харчових речовин. Казеїн при

скисанні молока відщеплює кальцій і створажується. Найбільш цінним білком молока є альбумін, при кип'ятінні який згортається, утворюючи пінку, і частково випадає в осад [3].

У харчуванні людини використовується молоко коров'яче, козяче, овеча, кобила, осяляче, оленяче, верблюже, буйволине. Особливо високими харчовими та енергетичними властивостями має буйволине та овече молоко. Найбільше поживне – оленяче молоко, що містить до 20% жиру, білка – 10,5%, вітамінів у 3 рази більше, ніж у коров'ячому молоці. Жіноче молоко містить 1,25% білка, отже, і коров'яче і всяке інше молоко вимагає розведення при вигодовуванні немовлят. За характером білків молоко різних тварин можна поділити на казеїнове (казеїну 75% і більше) та альбумінове (казеїну 50% і менше) [3].

До казеїнового молока відноситься молоко більшості лактуючих сільськогосподарських тварин, у тому числі коров'яче, козяче. До альбумінового молока відноситься кобила та осяляче. Особливостями альбумінового молока є більш висока його біологічна та харчова цінність, обумовлена кращою збалансованістю амінокислот, високим вмістом цукру та здатністю при скисанні утворювати дрібні, ніжні пластівці. Альбумінове молоко за властивостями наближається до жіночого молока і є найкращим замінником. Частки альбуміну в 10 разів менші за казеїн, частки якого більші і при створаджуванні в шлунку немовля білок коров'ячого молока утворює важко засвоювані великі, щільні, грубі пластівці [1,3].

Основним білком коров'ячого молока є казеїн, якого у молоці 81,9% від загальної кількості білків молока. Лактоальбумін міститься у молоці у кількості 12,1%, лактоглобуліну 6%. Молочний жир відноситься до жирів найбільш цінних за харчовими та біологічними властивостями. Він знаходиться у стані емульсії та високого ступеня дисперсності. Цей жир має високі смакові властивості [1,3].

Як правило, вміст жиру в молоці восени, взимку та навесні вищий, ніж влітку. При хорошому догляді за тваринами кількість жиру в коров'ячому молоці може досягати 6-7%. Вуглеводи у молоці перебувають у вигляді молочного цукру – лактози. Це єдиний вуглевод молока, який ніде більше не зустрічається [1,3].

Молочний цукор має велике значення у виробництві молочнокислих продуктів. Під дією молочнокислотних бактерій він перетворюється на молочну кислоту; у своїй згортається казеїн. Цей процес спостерігається при виробництві сметани, кислого молока, сиру, кефіру.

У молоці представлений великий асортимент макро - та мікроелементів. У мінеральному складі молока особливе значення мають кальцій та фосфор. Також до його складу входять калій, натрій, залізо, сірка. Вони перебувають у молоці у легкозасвоюваній формі. З мікроелементів міститься цинк, мідь, йод, фтор, марганець та ін. Вміст кальцію в молоці – 1,2 г/кг [1,3].

У молоці у невеликих кількостях представлені майже всі відомі вітаміни. Основними вітамінами молока є вітаміни А і Д, а також містяться

деякі кількості аскорбінової кислоти, тіаміну, рибофлавіну, нікотинової кислоти. Влітку, коли тварини харчуються соковитими зеленими кормами, вміст вітамінів у молоці підвищується. Калорійність молока невисока і становить середньому 66 ккал на сто грам продукту. Молоко містить низку ферментів [1,3]

Молоко викликає слабку секрецію шлункових залоз і тому показано при виразковій хворобі та гіперацидних гастритах. Завдяки наявності лактози при вживанні молока в кишечнику розвивається мікрофлора, яка затримує гнильні процеси. У молоці мало солі, і тому його рекомендують особам, які страждають на нефрит і набряки. У молоці немає нуклеїнових сполук, отже воно показано особам з порушенням пуриновим обміном. Для лихоманливих хворих молоко є одночасно легкою їжею та питтям [1,3].

Загальна збалансованість всіх речовин, що входять до складу молока, характеризується антисклеротичним спрямуванням, що надає нормалізуючий вплив на рівень холестерину сироватки крові.

Молочні консерви - це продукти з натурального молока або молока з харчовими наповнювачами, які в результаті обробки (стерилізації, згущення, сушіння, додавання речовин, що підвищують осмотичний тиск середовища та упаковки) тривалий час зберігають свої властивості без істотних змін. Головною причиною псування молока є наявність у ньому мікроорганізмів. Тому основне завдання при консервуванні молока та молочних продуктів – припинити життєдіяльність мікроорганізмів [1,3].

Молочні консерви класифікуються за різними ознаками, але в основному враховуються принципи консервування, технологія, хімічний склад та ін. За товарознавчою класифікацією молочні консерви поділяються на два основні класи: рідкі та сухі. Кожен із цих класів ділиться на групи: молочні консерви без харчових наповнювачів (приготовані на натуральній сировині); з харчовими наповнювачами; молочні консерви дитячого та дієтичного харчування. У кожній із трьох груп можлива систематизація молочних консервів з урахуванням їхнього хімічного складу, технології, біологічних властивостей, цільового призначення (таблиця 1).

Молоко, яке нами досліджувалося саме за такими показниками: смак і запах, зовнішній вигляд і консистенція, колір. Отже консистенція отриманих зразків молока, являла собою однорідну рідину, яка не містить осаду, згустків жиру на її поверхні.

Запах, смаки отриманих зразків досить чистий, не містить сторонніх, невластивих присмаків та запахів. Молоко таких зразків як «На здоров'я», «Бурьонка», «Селянське» мають добре виражений присмак, який притаманний пастеризації. Щодо кольора, то молоко біле, а саме має притаманний якісному молоку колір.

Дані, щодо фізико-хімічних показників молока наведені у таблиці 2.

З фізико-хімічних показників були досліджені наступні: розкислення содою питною, щільність, титруєма кислотність, вміст сухих речовин і вміст вітаміну С. В результаті дослідження на розкислення молока содою

питною усі зразки набули кремового відтінку. Це свідчить про відсутність соди в молоці.

Табл. 1. Порівняльна характеристика органолептичних досліджуваних зразків молока

№	Досліджувані зразки молока	Найменування показників якості		
		Зовнішній вигляд і консистенція	Смак і запах	Колір
1	2	3	4	5
1	«На здоров'я»	Однорідна рідина без осаду	Чисті без сторонніх не властивих присмаків і запахів	Білий, з ледь помітним жовтуватим відтінком
2	«Бурьонка»	Однорідна рідина без осаду	Чисті без сторонніх не властивих присмаків і запахів	Білий
3	«Селянське».	Однорідна рідина без осаду	Чисті без сторонніх не властивих присмаків і запахів	Білий з жовтуватим відтінком

Титруєма кислотність коливалась від 19 до 21,3°Т. Найменшу кислотність було виявлено у молока «На здоров'я», найбільшу - у молоці «Бурьонка».

Найбільшу кількість сухих речовин містило молоко «На здоров'я»-11.9 %, «Бурьонка» і «Селянське»-11.8%,

Щільність молока «На здоров'я»-1.028 г/см. Щільність інших двох зразків склала 1.027 г/см.

Кількість вітаміну С коливалась у межах 1,3 мг%. Молоко «Бурьонка» взагалі не містило вітаміну С.

Табл. 2. Оцінка фізико-хімічних показників досліджуваних зразків молока

№ п/п	Досліджувані зразки молока	Найменування показників якості			
		Кислотність, °Т	Щільність, г/см	Вміст сухих речовин, %	Вміст вітаміну С, мг%
1	«На здоров'я»	19	1.028	11.9	1.3
2	«Бурьонка»	21.3	1.027	11.8	-
3	«Селянське»	20.5	1.027	11.8	1.3

Отже на основі експериментальних досліджень трьох зразків молока виробника ТОВ «Люстдорф», під час дослідження органолептичних показників, найкращі смакові властивості було виявлено у – молока «На здоров'я».

Під час дослідження фізико-хімічних показників ці зразки також мали високу оцінку і відповідали вимогам стандарту, але молоко «Бурьонка» не містило вітаміну С.

Отже найкращим виявилось молоко «На здоров'я» і збагачувати ми вирішили саме його. Все це робить експертизу молока конче необхідною у боротьбі із фальсифікацією.

Висновки

1. Аналізуючи споживчі властивості молока, було визначено, що молоко є одним з найважливіших продуктів харчування, його хімічний склад надзвичайно різноманітний: містить більше 100 різних речовин, при чому багато з них знаходяться тільки в молоці: молочний цукор – лактоза, молочний білок – казеїн, а також молочний жир з його рідкісним набором жирних кислот.

2. Під час огляду літератури було встановлено особливості товарознавчої експертизи молока і визначено органолептичні, фізико-хімічні і мікробіологічні показники, за якими воно досліджується.

Список використаних джерел

1. Дейнека В. Гігієна молочної залози корів основна передумова профілактики маститів // Пропозиція. 2004. № 7. С. 89-90.

2. Динапен З.Х., Чукулаєва Л.В., Твердохлеб Г.В. Технологія молока і молочних продуктів Миколаїв: Агропромиздат. 1991. 463 с.

3. Димань Т.М. Удосконалення первинної обробки молока та підвищення його якості в умовах сучасних ферм і комплексів. Автореф. канд. дис., Київ. 1994. 19с.

УДК: 636.09:616.31]:636.1

СУЧАСНІ АСПЕКТИ СТОМАТОЛОГІЇ КОНЕЙ НА ПРИКЛАДІ РІЗНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ТА ТРАВМ ЗУБІВ

В. Канаков, здобувач вищої освіти

Науковий керівник – О. Найдіч к. вет. наук, доцентка

Миколаївський національний аграрний університет

У статті розглянуті актуальні питання стоматології коней. На основі клінічних спостережень і даних літератури відзначено інтенсивний розвиток і прогресування карієсу та запальних захворювань тканин у тварин під час інфекцій або після травмування. Це підкреслює важливість впровадження дієвих методів профілактики та лікування стоматологічних патологій у коней.

Ключові слова: коні, вовчі зуби, премоляри, профілактика, лікування