

жовтого до малинового.

Зміна забарвлення індикатору протягом однієї години свідчить про виражений ступінь обсіменіння *Helicobacter pylori* (+++), протягом 2 – 3 годин – про помірний (++), наприкінці першої доби – про незначний (+), при зміні забарвлення більше ніж за 24 години, уреазний тест вважається негативним (-).

У результаті дослідження встановлено, що із 150 осіб, мешканців Вінницького району, які звернулися з клінікою гелікобактеріозу, отримано 122 (81,3%) позитивні проби, 28 пацієнта мали негативну пробу (18,7%). Із них: виражений ступінь обсіменіння спостерігався у 51,6% пацієнтів з позитивною пробюю (63 хворих), помірний – у 30,3% (37 пацієнтів), не значний – у 18% (22 пацієнтів).

При обстеженні слизової оболонки шлунка 98 свиней на Літинському м'ясокомбінаті виявлено 17 (17,3%) позитивних проб. Із них: виражений ступінь обсіменіння спостерігався в 23,5% (4 свині), помірний – у 70,6% (12 свиней) та незначний – у 5,9% (1 свині).

Висновки. 1. Даний уреазний тест може застосовуватися як швидкий діагностичний тест для виявлення *Helicobacter pylori* в біоптатах слизових оболонок шлунку як людей, так і тварин та встановлення ступеню їх обсіменіння. Цей тест дозволяє швидко отримати результат, має достатню чутливість та специфічність.

2. Можна думати, що *Helicobacter pylori*, як збудник захворювань, може передаватись від тварин (свиней) людям, які контактують із тваринами (свинями). Ця гіпотеза потребує подальших досліджень.

УДК 637.134

Паславська О.В., магістрантка
Бігун П.П., кандидат с.-г. наук, доцент
Вінницький національний аграрний університет

ЯКІСТЬ СПРЕДІВ ВИГОТОВЛЕНИХ ТОРГОВОЮ МАРКОЮ "ТУЛЬЧИНКА"

До комплексу показників, що визначають харчову цінність продуктів, відносяться органолептичні показники, які визначаються за допомогою органів почуттів. Результати органолептичної оцінки дуже часто бувають остаточними і вирішальними при визначенні якості продукції, особливо нових видів виробів.

Харчові продукти мають фізіологічну, поживну, естетичну й емоційну цінність для споживачів. Людина оцінює продукти харчування за смаком, запахом, консистенцією, забарвленням та іншими ознаками зовнішнього вигляду, базуючись на смакових, нюхових, дотикових відчуттях. Отримані оцінки є показниками емоційної цінності їжі, доповнюють поживну цінність.

Методи органолептичної оцінки якості продукції завдяки їх простоті, оперативності широко використовуються при оцінці сировини і готової продукції, при виконанні завдань, пов'язаних з поліпшенням їх якості.

“Ключем“ системи визначення якості спредів є шкала органолептичної оцінки, побудована на основі диференційованого суб'єктивного сприйняття та оцінки окремих

показників якості продукту - кольору, консистенції, запаху і смаку. У світі подібний підхід до оцінки якості харчових продуктів є загальноприйнятим і безальтернативним.

Якість спредів багато в чому визначається його консистенцією. Цей показник є навіть більш важливим, ніж у вершкового масла. Якщо у вершкового масла консистенція залежить в основному від сезонних коливань, складу і властивостей молочного жиру, то у спредів кількість факторів, що дестабілізують процес маслоутворення, збільшується, отже, зростає і можливість отримання продукту з незадовільною консистенцією і термостійкістю. Це пов'язано з особливостями їх виробництва та теплофізичними властивостями немолочних жирів, що входять до їх складу. Тому показник консистенція рекомендовано оцінювати максимально, як смак і запах. Щоб унеможливити фальсифікацію вершкового масла, заборонено у назві спредів та жирових сумішей вживати безпосередньо слово "масло" або це слово в словосполучах.

В цілому органолептичні показники спредів, а також упаковку та маркування запропоновано оцінювати по 25 - бальною шкалою: смак і запах -10 балів; консистенція - 10 балів; колір - 2 бали; упаковка та маркування - 3 бали. Розроблена шкала дозволяє більш об'єктивно оцінювати органолептичні показники нових видів спредів.

Якість спредів оцінюється за наступною шкалою (у балах): відмінна - від 25,0 до 22,5; хороше - від 22,4 до 20,5; задовільний - від 20,4 до 15,5, що вимагає термінової реалізації, нижче 15,5 - не задовільний, знімається з реалізації.

Згідно з ДСТУ 4445:2005 "Спреди та суміші жирів", спред — це харчовий жировий продукт, який складається з молочно-рослинного жиру з масовою часткою загального жиру від 50 до 85%, в якому частка молочного жиру не менша ніж 25% від загального жиру, із щільною або м'якою консистенцією з додаванням харчових добавок, наповнювачів та вітамінів. На відміну від спреда маса загального жиру в жировій суміші не повинна бути меншою ніж 99%, а частка молочного жиру становить не менш як 25% від загальної жирової фази продукту з (без) додаванням барвників, ароматизаторів, антиоксидантів та вітамінів. Розрізняють 4 види спредів: солодковершковий, кисловершковий, солоний, з наповнювачами. Залежно від масової частки загального жиру продукти поділяють на дві групи: спреди з масовою часткою загального жиру від 50 до 85% і суміш жирів.

Масова частка кухонної солі повинна бути не більше ніж 1,5%, температура плавлення — від 27 до 36°C. Визначений вміст вітаміну А і бета-каротину, бензойної кислоти (не більше ніж 1000 мг/кг), сорбінової кислоти (не більше ніж 800 мг/кг). Представлені мікробіологічні показники спредів та жирових сумішей. У ДСТУ "Спреди і суміші жирів" визначені вимоги до сировини. Крім молочної сировини, дозволяється використання соняшникової, кукурудзяної, соєвої, арахісової, бавовняної, оливкової, гірчичної, ріпакової, пальмової, пальмоядрової, кокосової, олеїну пальмового, стеарину пальмового, твердих рослинних жирів та жирових композицій, заміників молочного жиру вітчизняного та закордонного виробництва за наявності висновку державної санітарної епідеміологічної експертизи Центрального органу виконавчої влади у сфері охорони здоров'я населення України.

Вся жирова сировина рослинного походження повинна бути рафінована і дезодорована. Перекисне число рослинних компонентів, а також вихідних молочних повинно бути не більше ніж 3 ммоль O₂/кг. Харчові добавки, які використовують для виготовлення спредів, жирових сумішей і наповнювачів, повинні відповідати чинним нормативним документам. Визначені вимоги до маркування спредів та жирових

сумішей з поданням власної назви продукту "спред" чи "жирова суміш", вимоги до їх пакування, транспортування та зберігання, строки придатності до споживання (також три режими) — від 15 діб до кількох місяців, методи контролювання за допомогою визначення органолептичних, фізико-хімічних та мікробіологічних показників, а також періодичність контролювання показників якості продуктів.

Метою роботи було проведення експертизи якості п'яти зразків спредів, що випускаються торговою маркою "Тульчинка".

Для проведення експертизи якості були обрані: спреди рослинно-молочні зразок №1 - "Тульчинський №1", №2 - "Стандарт №3", №3 - "Староукраїнський №2", №4 - "Тульчинський ніжний №5", №5 - "Тульчинський екстра".

При оцінці якості спредів першорядне значення надавалося органолептичними показниками, тому що вони дозволяють судити про товарному вигляді і смакових перевагах спреда. Дані органолептичної оцінки зразків за 25-бальною шкалою представлені в таблиці 1.

Таблиця 1

Органолептична оцінка зразків спредів

<i>№ зразка</i>	<i>Зразок</i>	<i>Смак і запах</i>	<i>Консистенція</i>	<i>Колір</i>	<i>Пакування</i>	<i>Всього</i>
1	Тульчинський №1	7,7	9,3	2	3	22
2	Стандарт № 3	9,8	9,8	2	3	24,6
3	Староукраїнський №2	4,6	6	1,5	3	15,1
4	Тульчинський ніжний №5	4,6	9	1,7	3	18,3
5	Тульчинський екстра	8,2	9,6	1,6	3	22,4

Аналіз даних таблиці 1 свідчать про те, що спреди рослинно-молочні: "Стандарт № 3", "Тульчинський екстра" та "Тульчинський № 1" (зразки 1, 2, 5) отримали найвищу оцінку. Зразок мав чистий без сторонніх присмаків і запахів, вершковий смак і запах, консистенція однорідна, пластична, колір блідо-жовтий, упаковка правильна.

Зразок 3 "Староукраїнський №2" повинен бути знятий з продажу, так як . консистенція була недостатньо пластична, слабо засалена, смак і запах слабо затхлий. Ймовірно, це зумовлено не дотриманням умов зберігання у торговельній мережі. А зберігання спредів супроводжується протіканням різних хімічних процесів. Оскільки до складу спредів входять жири а зміни, що відбуваються в ліпідної фракції призводять до погіршення якості цих продуктів при тривалому зберіганні.

Зразок № 4 "Тульчинський ніжний №5" отримав оцінку "задовільно" і вимагає термінової реалізації.

Однак повну інформацію про якість спредів можна отримати тільки на підставі комплексу показників органолептичної оцінки, фізико-хімічних і мікробіологічних досліджень.