

ОРГАНОЛЕПТИЧНІ ПОКАЗНИКИ ЗЕРНОВОГО БАТОНЧИКА

Світлана Бажай-Жежерун, Тетяна Молодід

Національний університет харчових технологій

Вступ. Зернові батончики – запечені або холодно сформовані вироби на основі круп, які можуть містити інші інгредієнти, зокрема фрукти, горіхи, насіння, шоколад, йогурт та різноманітні начинки, люблять як діти так і дорослі. Щорічне збільшення попиту на ці продукти спонукає як вітчизняних так і іноземних виробників удосконалювати та створювати нові рецептури злакових батончиків для задоволення потреб споживачів [1].

Матеріали та методи. Зразки зернового батончика, виготовлені у лабораторних умовах. Для об'єктивного визначення змін органолептичних показників, які відбуваються в процесі зберігання батончика протягом 10 діб нами було використано кількісний описовий метод сенсорного аналізу [2, 3].

Результати. В ході досліджень, аналізуючи хімічний склад ряду зернових культур, запропоновано застосування голозерного вівса, як основного компонента батончика. Також до складу продукту входять сушені овочі, горіхи, спеції, агар та сіль. Шляхом комбінування складників рецептури розроблено і досліджено у лабораторних умовах зразки батончика на основі пророщеного голозерного вівса, у процесі зберігання протягом 8 діб у герметичних та негерметичних умовах. Було відібрано зразок, який за органолептичними показниками відповідає вимогам, що ставляться до подібного виду продуктів.

Запропоновано контрольні профілі сенсорної оцінки та профіль, що характеризує стандарт завершення строку придатності виробу. Під час дослідження зразків батончика ми використали метод профілювання, сутність якого полягає в тому, що складні поняття органолептичних властивостей подають у вигляді сукупності простих складових, які оцінюються за якістю, інтенсивністю і порядком проявлення. Такий метод вважають найдоцільнішим при удосконаленні та створенні нових рецептур продуктів. Завдяки застосуванню такого метода можливо встановити вплив технологічних факторів на окремі показники якості і на якість продукції в цілому. Результати аналізу наведено у вигляді профільних діаграм, що слугують для візуалізації органолептичних характеристик батончиків.

Сенсорні показники розклали на прості складові. Інтенсивність показників виробу оцінювали за 5-бальною шкалою, а саме: 0 балів – ознака відсутня; 1 бал – тільки впізнається або відчувається; 2 бали – слабка інтенсивність; 3 бали – помірна інтенсивність; 4 бали – сильна інтенсивність; 5 балів – дуже сильна інтенсивність.

Виходячи з отриманих даних зміни якості під час зберігання продукту встановлено (рис.1), що запах, смак, колір та вид на зламі двох зразків батончика (контрольного та

батончика що зберігався у герметичних умовах) залишаються незмінними. Під час зберігання виробу у негерметичних умовах суттєво знижуються його органолептичні показники, зокрема смак та запах, спостерігаються помітні зміни поверхні батончика, оскільки виріб втрачає вологу.

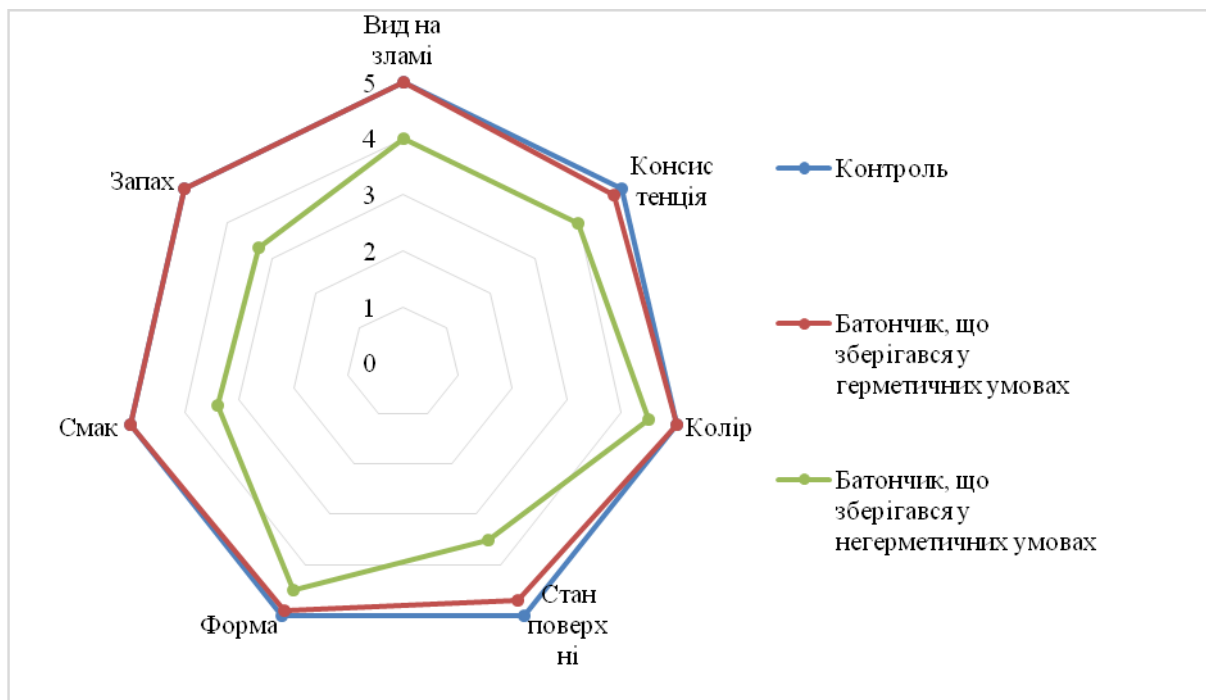


Рис. 1 Загальний профіль зміни якості батончика під час зберігання.

Із профілю зовнішнього вигляду зразків батончика (рис. 2) видно, що батончик, при зберіганні 8 діб у герметичних умовах не суттєво відрізняється від контролю. Спостерігалась незначна втрата вологи, що вплинуло на стан поверхні виробу, яка була дещо сухою та матовою. Посивіння зразків не відбулося. Загальне приємне враження від зовнішнього вигляду не зіпсувалося.

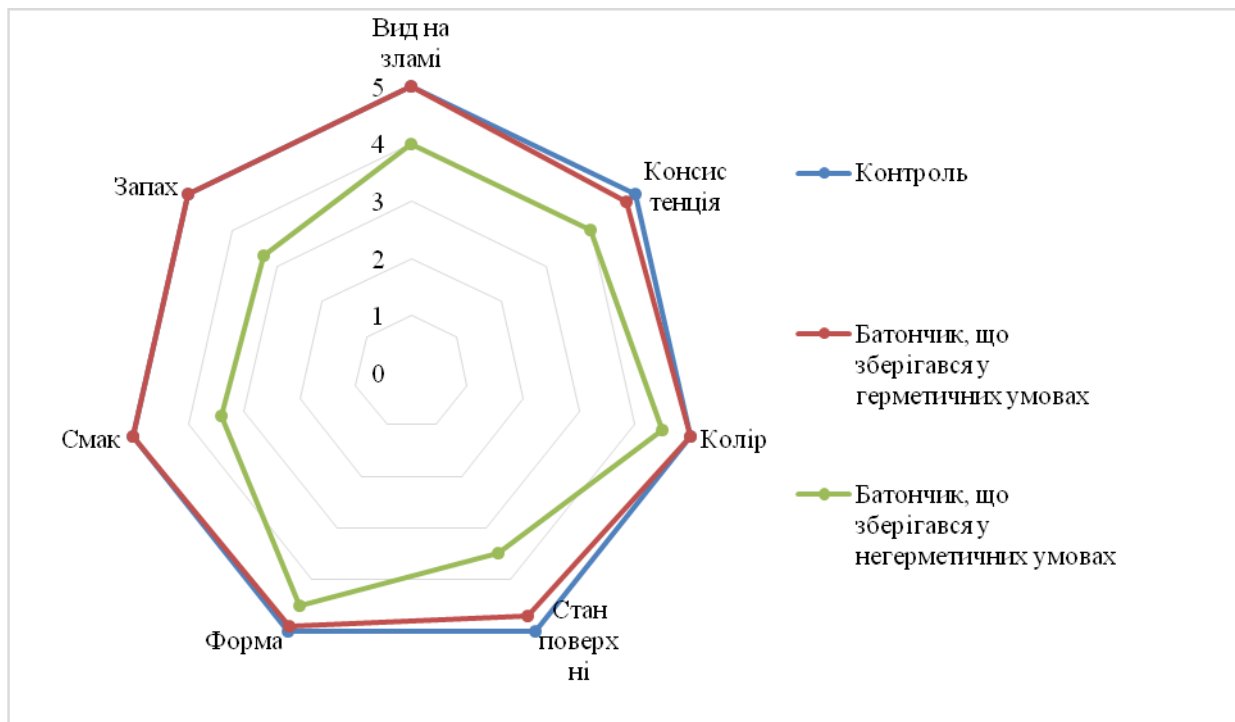


Рис. 2 Профіль зовнішнього вигляду батончиків.

Висновок. Розроблений зерновий батончик не суттєво не змінює свої органолептичні показники протягом 8 діб у герметичних умовах. Помітних змін набуває виріб, який зберігався у негерметичних умовах: спостерігається втрата вологи, що впливає на консистенцію, смак та запах. Використання голозерного вівса, як основного компонента батончика, дозволяє отримати виріб з хорошими органолептичними показниками та властивостями.

Література

1. Felicity Curtain, Sara Grafenauer. Comprehensive Nutrition Review of Grain-Based Muesli Bars. Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI). 2019. v.8(9).
2. Беркетова Л.В., Перов В.И. Применение сенсорного анализа в работе предприятия по производству продуктов питания, Москва: Вестник ВГУИТ, Т.80, №1, 2018.
3. Кантере, В. М., Матисов В. А., Фоменко М. А., Сенсорный анализ продуктов, Москва, 2003. 400 с.