

ВЕРИФИКАЦИЯ СРОКА ГОДНОСТИ ЧИПСОВ ПУТЕМ ПРОВЕДЕНИЯ ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ

Производители гарантируют безопасность пищевой продукции на протяжении всего срока ее годности. Однако органолептические показатели в этот период могут незначительно изменяться (как правило, в худшую сторону), что сказывается на потребительской оценке и спросе.

Для чипсов данная группа показателей, включая внешний вид, цвет, запах, вкус, текстуру и хрупкость, влияет на их популярность и конкурентоспособность. Поэтому верификация сроков годности чипсов с учетом изменения их органолептических показателей актуальна, что и было целью работы. Объектом исследования были чипсы из сырого картофеля со вкусом сметаны и лука «Онега» (ТУ ВУ 691466814.001), производитель ООО «Азбука снеков». Срок годности 6 месяцев.

План исследований, разработанный в соответствии с ГОСТ ISO 16779-2017 приведен в таблице 1 [1].

Таблица 1 – План исследований

% от срока годности	0	50	65	80	90	100	110	125
Дата производства	01.03.2021	29.12.2021	10.11.2021	29.10.2021	08.10.2021	16.06.2021	16.08.2021	29.07.2021

Органолептические показатели чипсов оценивали по шкале, разработанной авторами, на 5 уровней качества для оценки внешнего вида, цвета, запаха и вкуса и на 3 уровня для оценки текстуры и хрупкости [2]. Такой подход позволял достигать достаточной степени различия оцениваемых характеристик и минимальной систематической погрешности результатов из-за слишком близких и похожих описаний уровней. Оценку проводили пять ознакомленных испытателей. Результаты, рассчитанные, как среднее арифметическое индивидуальных оценок испытателей, приведены в таблице 2.

Проанализировав данные, приведенные выше, можно сделать выводы о том, что ухудшения органолептических показателей чипсов происходят равномерно в течение всего срока годности, а по истечении 6 месяцев изменения носят более интенсивный характер.

Таблица 2 – Результаты оценки органолептических показателей чипсов

Показатель	Макс. балл	% от срока годности							
		0	50	65	80	90	100	110	125
		Средний балл							
Внешний вид, цвет	5,0	5,0	5,0	4,4	4,8	4,2	3,6	4,0	3,0
Запах	5,0	4,8	4,4	4,4	4,2	4,2	4,2	3,8	2,8
Вкус	5,0	4,6	5,0	4,6	4,4	4,4	4,0	3,6	2,6
Хрупкость	3,0	3,0	3,0	3,0	2,8	3,0	2,8	3,0	2,2
Текстура	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,8	3,0	2,4

В течение установленного изготовителем срока годности значения органолептических показателей снижаются незначительно (не более, чем на 0,8 балла), что соответствует «отличному» и «хорошему» качеству чипсов, за исключением показателя «внешний вид, цвет», для которого было отмечено уменьшение оценки на 1,4 балла после 6 месяцев хранения (100 % от срока годности – в таблице). Значительное ухудшение таких показателей, как «внешний вид, цвет», «запах» и «вкус» было отмечено по истечении 6,6 и 7,5 месяцев хранения (110 % и 125 % от срока годности) и составило величину, равную 1,0-2,4 балла. «Хрупкость» и «текстура» ухудшились на 20-27 % после 7,5 месяцев хранения.

Таким образом, верификация сроков годности чипсов показала, что период 6 месяцев является оптимальным по всем оцененным органолептическим показателям, кроме внешнего вида и цвета, которые являются критическими для данного продукта. В этой связи для обеспечения надлежащего качества картофельных чипсов в течение всего срока годности рекомендуется уделять особое внимание факторам, оказывающим влияние на скорость изменения органолептических показателей, к которым, например, относятся: сорт и качество картофеля, содержание сахаров, качество очистки картофеля; массовая доля влаги и жира; герметичность упаковки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Органолептический анализ. Оценка срока годности пищевой продукции: ГОСТ ISO 16779-2017. – Введ. 01.01.2019. – М.: Стандартинформ, 2019. – 11 с.

2. Невалённая, А.А. Формирование и оценка потребительских свойств картофельных чипсов с использованием пребиотического вещества. [Электронный ресурс]: дис. ... к. т. н: 05.18.15 / Невалённая Анастасия Александровна. – М., 2019. – 142 с. - Библиогр.: с.115–129. – Режим доступа: <https://kubstu.ru/data/fdlist/FDD0496.pdf> – Дата доступа: 07.04.2022.