

23. Дослідження якості інгредієнтного складу вишнево-бурякового поре-напівфабрикату за допомогою критерію «Багатокутник якості»

Артем Ущатовський

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

Вступ. З кожним роком у закладах ресторанного господарства все більшої популярності набуває використання напівфабрикатів. Це зумовлено модернізацією технологічних процесів та збільшенню попиту споживачів.

Солодкі страви та десерти традиційно користуються великим попитом у населення. Тому актуальним завданням науковців є удосконалення технології нових солодких страв або десертів, що передбачає введення інноваційних інгредієнтів, напівфабрикатів в рецептурний склад і є важливим етапом для вивчення технологічного впливу та впливу дозування нової харчової добавки на продукт, виготовлений за традиційною технологією.

Матеріали і методи. В роботі використовували загальноприйняті методи дослідження, визначали фізико-хімічні та органолептичні показники. На основі даних показників для математичної обробки одержаних результатів використовували комплексний критерій якості за методом «Багатокутник якості» [1]. Для виготовлення поре-напівфабрикату в якості основної сировини було обрано вишневе поре та поре з буряку столового.

Результати. Для дослідження поре-напівфабрикату було розроблено 3 модельні зразки з різним співвідношенням рецептурних інгредієнтів (25:75, 50:50, 75:25). На наступному етапі було проведено органолептичну оцінку модельних зразків поре-напівфабрикату вишнево-бурякового та визначено їх фізико-хімічні показники.

Отримані узагальнені дані використовували при складанні профілограм якості органолептичних та фізико-хімічних показників поре-напівфабрикату та обчислювали значення нелінійного загального критерію якості, що дають загальну комплексну оцінку органолептичних та фізико-хімічних показників.

При збільшенні концентрації бурякового поре у складі напівфабрикату значно зростає вміст беталаїну та фенольних сполук, однак погіршуються органолептичні показники. Проаналізувавши отримані дослідження визначили, що при врахуванні фізико-хімічних та органолептичних показників найбільшу кількість балів отримав зразок з використанням вишневого та бурякового поре у співвідношенні 75:25, площа «багатокутника якості» якого становить 576,4 бали². Зразок з співвідношенням 50:50 отримав 535,8 балів², зразок з додаванням поре буряку в кількості 75% - 476,2 балів². Отримані результати дозволяють зробити висновок, що комплексний показник для різних зразків поре-напівфабрикату не однаковий. При збільшенні концентрації вишневого поре у складі поре-напівфабрикату, комплексний показник збільшується.

Висновок. Використовуючи критерій якості для оцінювання модельних зразків вишнево-бурякового поре-напівфабрикату за нелінійним критерієм якості було визначено, що найкраще співвідношення рецептурних інгредієнтів у зразку, що містить 25% бурякового поре та 75% вишневого поре.

Література

1. Зинченко Т. В. Решение задачи выбора оптимальной концентрации ингредиента как задачи многокритериальной оптимизации / Т. В. Зинченко, И. Л. Корецкая // Хранительна наука, техника и технологии. Пловдив. – 2013. –Том LX. – С. 131– 137.