

4. Оптимізація компонентного складу безалкогольного напою із соком помело Анастасія Гавор, Наталія Попова, Тарас Мисюра Національний університет харчових технологій, м. Київ, Україна

Вступ. Швидкий ритм життя, постійні стреси, погана екологія вимагають багато вітамінів, особливо групи А, В, С; їх нестача призводить до різних патологій. Сокові напої містять велику кількість вітамінів і мікроелементів. Метою дослідження є розроблення рецептурної композиції на основі соку помело та екстракту м'яти з покращеним вітамінним складом і характеристика її показників якості.

Матеріали і методи. Безалкогольний напій із соком помело і екстрактом м'яти виготовляється відповідно до вимог «ДСТУ 4069:2016 Напої безалкогольні. Загальні технічні умови» згідно з рецептурами та технологічними інструкціями. Обробка даних виконувалася із застосуванням програмного забезпечення StatSOFT Statistica і MathCAD.

Результати. Органолептичний аналіз дає змогу швидко і просто оцінити якість, виявити відхилення від технології виробництва, що, у свою чергу, надає можливість оперативно вживати заходів щодо усунення недоліків. Об'єктом дослідження є безалкогольний напій із соком помело й екстрактом м'яти.

Для побудови матриці планування D-оптимального плану експерименту визначено основні фактори і рівні їх варіювання. За матрицею експерименту було виготовлено зразки напою та визначено їх органолептичну оцінку, профілограма яких наведена на рис.



Рис. 1. Профілограма органолептичних показників дослідних зразків напою із соком помело і екстрактом м'яти

Комплексний показник якості — показник, що відноситься до кількох властивостей продукції, які визначають її якість і розглядаються стосовно певних умов її створення і споживання.

Значення коефіцієнтів вагомості для зразків

Номер зразка	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Значення комплексного показника якості	0,6	1,0	0,6	0,72	0,6	1,0	0,9	0,8	0,72	0,9

Висновки. З використанням D-оптимального плану розроблено рецептуру безалкогольного напою із соком помело й екстрактом м'яти з повним аналізом впливу складових на організм людини і відповідності допустимим нормам споживання. Побудовано профілограму органолептичних показників дослідних зразків напою. Розраховано комплексний показник якості напою з різними співвідношеннями води, кількості соку помело і кількості екстракту м'яти.