

УДК 330.341.1:663.837.1+663.812:664.68

Використання настоїв із цитрусових у технологіях виробництва соусів до м'ясних страв

Богомол А.В., Кузьмін О.В.

Національний університет харчових технологій

Вступ. В умовах сучасного розвитку ресторанного бізнесу та харчових технологій відповідно, відомі шеф-кухарі щоденно вражають інноваціями в кулінарії, застосовуючи нетрадиційну сировину чи способи подачі.

Актуальність проблеми. Відомо, що м'ясні страви повинні подаватися із соусами та неодмінно бути в поєднанні. Соуси є джерелом поживних речовин та підвищують харчову цінність страви. Для їх приготування використовують плоди та овочі, м'ясу та рибну сировину, прянощі та алкогольні напої (пиво, вино, коньяк, віскі, лікери). Дані алкогольні напої доцільно замінити настоями із рослинної сировини. Вони є кориснішими для організму людини та здатні виконувати певний ряд функцій.

Мета. Дослідження антиоксидантних властивостей цитрусових у водно-спиртових настоях для виробництва соусів до м'ясних страв.

Результати дослідження. ОВП – показником біологічної активності розчинів [1], який характеризує в рідкому середовищі відхилення від іонного балансу вільних електронів [2].

Зміна концентрації вільних електронів призводить до зміни її електронного заряду і відповідно ОВП [2]. Якщо ОВП позитивний, то це вказує на окислювальну здатність розчину, а негативний - на відновну. Тим самим, величина ОВП дозволяє оцінити енергетику процесів, тобто активність іонів у окисно-відновних реакціях [1]. Основним інструментом, що забезпечує життєдіяльність будь-якого організму та регулює співвідношення кількості енергії на підтримку гомеостазу (відносної динамічної постійності складу і властивостей внутрішнього середовища і стійкості основних фізіологічних функцій організму) та витрачається на регенерацію клітин організму, є зміна швидкості окисно-відновних реакцій. Дана швидкість залежить від концентрацій і співвідношення окиснених і відновлених форм речовин в організмі, в тому числі речовин, що надходять з їжею та напоями. Саме тому одним з найбільш значущих чинників регулювання параметрів окисно-відновної реакції є окисно-відновний потенціал (ОВП).

Для дослідження окисно-відновної здатності цитрусових були приготовані

водно-спиртової настої із кумквату, мандарину, лимону, апельсину, грейпфруту.

Таблиця

Показники окисно-відновної здатності рослинних водно-спиртових настоїв при t= 19°C

Найменування зразка	Водневий показник, од. рН	ОВП _{факт} , мВ	ОВП _{мін} , мВ	ЕВ, мВ
Горілка 40 % об. (контроль)	7,71	178,0	197,4	19,4
Кумкват(цедра)	5,53	171,0	328,2	157,2
Кумкват (м'якоть)	3,63	264,0	442,2	178,2
Мандарин (цедра)	6,02	202,0	298,8	96,8
Мандарин (м'якоть)	5,10	241,0	354,0	113,0
Лимон (цедра)	6,85	214,0	265,2	51,2
Лимон (м'якоть)	3,50	298,0	450,0	152,0
Апельсин (цедра)	6,20	258,0	288,0	30,0
Апельсин (м'якоть)	4,99	240,0	360,6	120,6
Грейпфрут (цедра)	6,13	231,0	292,2	61,2
Грейпфрут (м'якоть)	4,58	232,0	385,2	153,2

Із табл. 1 видно, що найбільшу окисно-відновну здатність має кумкват, а саме його м'якоть. Завдяки екстрагуванню рослинної сировини у спиртовмісну сировину, відбувається збагачення останньої корисними речовинами (вітамінами, мінеральними речовинами, органічними кислотами, поліфенольними сполуками), що призводить до підвищення антиоксидантних властивостей розчину.

Використання водно-спиртового настою із кумквату впливає на органолептичні показники, надає приємного аромату кумквату за рахунок великої кількості ефірних олій, які якнайкраще розкриваються під час настоювання. Таким чином настої впливають не лише на технологічні показники готового соусу, а і забезпечують його корисними для організму людини речовинами.

Висновки. В ході досліджень встановлено антиоксиданту дію водно-спиртових настоїв цитрусових та доведено доцільність використання настою із кумквату у виробництві соусів до м'ясних страв.

Список використаних джерел

1. Куртов В.Д., Фурманов Ю.А., Махровская Н.К., Давиденко И.П. Электроактивированная вода – источник жизни и здоровья. – К.: НПФ «ЭкоВод», 2003. – 74 с.

2. Старикова Т.А., Лебедева С.А., Кольцов С.В. К вопросу о воде и водоподготовке. // Информационный бюллетень «Отраслевые ведомости. Ликероводочное производство и виноделие». – 2005. - №62. – С. 7-9/