

ДОСЛІДЖЕННЯ ПОКАЗНИКІВ БЕЗПЕКИ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПЛОДОВО-ЯГІДНИХ НАПОЇВ

Шентуха С.Є.

*Науковий керівник – Слащева А.В., канд. техн. наук, доцент
(Харківський державний університет харчування і торгівлі)*

Аналіз літературних джерел виявив, що при виробництві соків з плодово-ягідної сировини залишаються вичавки, багаті цукрами, органічними кислотами, пектиновими, ароматичними, мінеральними та іншими речовинами [1]. Недоліком сучасних технологій виробництва соків є жорсткі параметри обробки, як сировини, так і готового продукту, що викликає різке зниження їх якісних показників та значну втрату вмісту БАР. У зв'язку з цим, пошук нових технологічних прийомів для розробки маловідходних технологій переробки смородини та порічок є актуальним [2].

У попередніх дослідженнях нами було обґрунтовано оптимальні параметри, за яких досягається максимальний вихід сухих речовин з вичавок чорної смородини та порічок: вміст сухих речовин в екстрактах становить 5 %. Отримані екстракти доцільно використовувати для виробництва на їх основі напоїв: порічково-черешневий напій (ПЧН) та шовковично-смородиновий напій (ШСН). Напої, виготовлені за розробленими рецептурами, характеризуються добрими органолептичними та фізико-хімічними показниками та відповідають вимогам стандартів. Було визначено показники безпеки розроблених напоїв, а саме: мікробіологічні та токсикологічні показники (табл. 1, 2).

Проведеними дослідженнями доведено (табл. 1), що у виготовлених напоях бактерії групи кишкової палички, молочнокислі мікроорганізми, дріжджі в дм^3 та 1,0г не виявлені; кількість МАФАНМ в 1 г становить $1,15\text{-}1,2 \times 10^1$ КУО, пліснявих грибків в 1,1-1,3 г КУО, що не перевищує встановлених норм.

Таблиця 1 – Мікробіологічні показники напоїв (n=3, $\leq 0,05$)

Показник	Допустимий рівень	Фактичне значення	
		ПЧН	ШСН
КМАФАНМ, КУО в 1,0 г, не більше	$5,0 \times 10^1$	$1,2 \times 10^1$	$1,15 \times 10^1$
БГКП (колі-форми) в дм^3	Не допускається	Не ідентифіковано	
Молочнокислі мікроорганізми, КУО в 1,0 г	Не допускається	Не ідентифіковано	
Дріжджі, КУО в 1,0 г	Не допускається	Не ідентифіковано	
Плісняві гриби, КУО в 1,0 г	Не більше 5,0	1,3	1,1

Визначено вміст токсичних елементів (металічних ксенобіотиків), що нормуються у напоях (табл. 2).

Таблиця 2 – Результати токсикологічних досліджень (n=3, ≤0,05)

Показник	Одиниця вимір.	ГДР, мг/кг, не більше ніж	Фактичне значення, мг/кг	
			ПЧН	ШСН
Свинець	мг/кг	0,4	0,18±0,01	0,15±0,01
Кадмій	мг/кг	0,03	Не ідентифіковано	
Миш'як	мг/кг	0,2	Не ідентифіковано	
Ртуть	мг/кг	0,02	Не ідентифіковано	
Мідь	мг/кг	5,0	1,31±0,02	1,12±0,02
Цинк	мг/кг	10,0	0,72±0,01	0,55±0,01

Результати досліджень токсикологічних показників доводять, що напої, виготовлені за розробленими рецептурами, відповідають вимогам стандартів.

Таким чином, за результатами фізико-хімічних, мікробіологічних та токсикологічних досліджень встановлено, що розроблені напої відповідають вимогам якості та безпечності. Отримані результати будуть використані при розробці технічних умов для нових напоїв.

1. Хомич, Г.П. Фенольні сполуки дикорослих плодів та ягід: склад, властивості, зміни при переробці: монографія / Г.П. Хомич, Л.В. Капрельянц. – Полтава: ПУЕТ, 2013. – 217 с.

2. Гніцевич В.А. Обґрунтування можливості використання ферментних препаратів у технологіях рослинних напівфабрикатів з підвищеним вмістом пектинових речовин / В.А. Гніцевич, А.В. Слашева, М.В. Іващенко // Науковий журнал «Вісник ДонНУЕТ». Серія: Технічні науки. – Донецьк: ДонНУЕТ. – 2014. – №1(58). – С. 37-45.

ОЦІНКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ОРГАНІЗАЦІЙНИХ СТРУКТУР САНАТОРНО-КУРОРТНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Кунченко І.О.

Науковий керівник – Полчанінова І.Л., канд. екон. наук, доцент

Актуальність теми роботи обумовлюється тим, що визначенню та вирішенню проблем організаційного розвитку не приділяється необхідної уваги при прийнятті управлінських рішень на підприємствах індустрії гостинності, у тому числі на санаторно-курортних. Наявність традиційних типів організаційних структур підприємств, обмеженість використання сучасних методів оцінки їх результативності та ефективності управління призводить до зменшення можливостей адаптації санаторно-курортних закладів до сучасних умов господарювання.