

ПОКАЗНИКИ БЕЗПЕКИ ОВОЧЕВО-ЯГІДНИХ СМУЗІ

**Слащева А.В., канд. техн. наук, доц.
Донецький національний університет економіки і
торгівлі імені Михайла Туган-Барановського,
м. Кривий Ріг, Україна**

Аналіз технології і складу традиційних смузі показав, що продукти відповідають вимогам нормативної документації за якісними показниками, при цьому увага на біологічній цінності не акцентується. Її значно знижує проведення термічної обробки, під час якої відбувається руйнування лабільних біологічно активних речовин сировини. Слід відзначити, що асортимент таких смузі носить обмежений характер, тому науковці пропонують нові види фруктових смузі та технології їх реалізації, при цьому вирішуються задачі створення принципово нових продуктів профілактичного призначення, з прогнозованими властивостями, а також розширення їх асортименту.

Український ринок здебільшого пропонує продукцію закордонного виробництва з тривалим терміном зберігання, що забезпечується внесеними штучними консервантами та проведенням теплової стерилізації і негативно впливає на збереження біологічно активних речовин.

Поряд з тим смузі вітчизняного виробництва майже відсутні, завдяки чому виникає необхідність продовжувати пошук технологій та розробляти рецептури нових видів смузі, які б відповідали сучасним вимогам якості та безпечності.

Нами запропоновано ресурсозберігаючу технологію овочево-ягідного напівфабрикату на основі пюре гарбуза та плодів обліпихи, який дозволяє отримати продукт з підвищеним вмістом низькоетерифікованих пектинів. Розроблений напівфабрикат у вигляді смузі рекомендовано також для використання в технологіях топінгів для напоїв, коктейлів, кондитерських виробів, десертів.

Специфіка сировини та технології напівфабрикату на основі пюре гарбуза та плодів обліпихи з підвищеним вмістом пектину потребують детального дослідження показників безпеки готових смузі на його основі, оскільки безпечність харчових продуктів є одним з основних пріоритетів при розробці нових харчових продуктів. Рівень безпеки смузі характеризують їх мікробіологічні та токсикологічні показники (табл. 1, 2).

Проведеними дослідженнями доведено, що у виготовлених смузі «Бурштиновий» бактерії групи кишкової палички, молочнокислі

мікроорганізми, дріжджі в дм^3 та 1,0г не виявлені; кількість МАФАНМ в 1 г становить 1×10^1 КУО, пліснявих грибків в 1 г КУО, що не перевищує встановлених норм.

Таблиця 1

Мікробіологічні показники смузі (n=3, $\leq 0,05$)

Показник	Допустимий рівень	Фактичне значення	
		смузі десертний	смузі пряний
КМАФАнМ, КУО в 1,0 г, не більше	$5,0 \times 10^1$	1×10^1	1×10^1
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	1,0	1,0

Таблиця 2

Результати токсикологічних досліджень смузі (n=3, $\leq 0,05$)

Показник	Одиниця вимірювання	ГДК, мг/кг, не більше	Фактичне значення, мг/кг	
			смузі «Бурштиновий» десертний	Смузі «Бурштиновий» пряний
Свинець	мг/кг	0,4	$0,15 \pm 0,01$	$0,12 \pm 0,01$
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	$1,26 \pm 0,02$	$1,09 \pm 0,02$
Цинк	мг/кг	10,0	$0,53 \pm 0,01$	$0,49 \pm 0,01$

Результати досліджень токсикологічних показників доводять, що смузі, виготовлені за розробленими рецептурами відповідають вимогам стандартів. Перспективами подальших досліджень у даному напрямку є дослідження зміни показників якості і безпеки розроблених смузі у процесі зберігання та обґрунтування параметрів їх зберігання.