

Г.В. Дейниченко, д-р техн. наук, проф. (*ХДУХТ, Харків*)
Т.С. Листопад, асп. (*ХДУХТ, Харків*)

ВИЗНАЧЕННЯ СТОРОННІХ ДОМІШОК У ЯГІДНИХ СОУСАХ ІЗ ЙОДОВІСНИМИ ДОБАВКАМИ

У наш час все більша кількість науковців звертають увагу на проблему дефіциту йоду в харчових раціонах населення. За даними світової статистики, це є єдина та найбільш розповсюджена причина враження головного мозку та порушення психічного розвитку, яку можна попередити. Не дивлячись на всі існуючі на сьогодні заходи по усуненню цієї проблеми, фактичне вживання йоду населенням в середньому в три рази менше добової потреби. Крім того, необхідно звернути увагу на те, що найбільш поширені напрямки усунення йододефіциту пов'язані із вживанням неорганічного йоду, що не засвоюється організмом людини належним чином. Таким чином, постає питання пошуку нових шляхів вирішення зазначеної проблеми, одним з найбільш ефективних серед яких є насичення харчових продуктів органічним йодом. Аналітичний огляд літератури свідчить, що водорості містять значну кількість органічного йоду, що може сягати сотень міліграм на один грам. Враховуючи добову потребу людини в йоді, що становить близько 0,1–0,2 мг, можна зробити висновок, що достатнім є вживання навіть незначної кількості водоростей. Однак водоростева сировина має специфічні органолептичні властивості, що чинить перешкоди для її вживання в чистому вигляді. Науковцями різних країн доведено можливість використання водоростевої сировини в якості добавки при розробці нових продуктів.

Зважаючи на вище зазначене, нами було проведено розробку технології ягідних соусів із додаванням водоростевої сировини як йодовмісної добавки. А саме проведено розробку соусів кизилово-чорничного з соком калини, чорнично-журавлиного з соком калини та чорнично-обліпихового з соком калини, проведено органолептичний аналіз з урахуванням коефіцієнта вагомості, який виявив позитивні результати. Наступним етапом дослідження є проведення фізико-хімічних досліджень, обов'язковим серед яких є визначення сторонніх домішок, так як вміст цих речовин знижує якість і харчову цінність готового продукту. Крім того, необхідно зазначити, що додавання сторонніх домішок є одним із варіантів фальсифікації продукту.

Нами були проведені дослідження на відповідність вимогам ДСТУ 6087:2009 за методикою п. 11 цього стандарту. Суть методики

полягає у механічному відділянні домішок з продукту з подальшим їх зважуванням.

Як дослідні зразки були використані соуси, виготовлені за розробленими рецептурами з вмістом гідратованих водоростей: ундарії перистої – 3%; фукусу – 3%, 5%; ламінарії – 3%, 5% та 8%, а також контрольний зразок без вмісту водоростевої сировини. На ДСТУ 6087:2009 ягідні соуси не повинні містити сторонніх домішок. Результати досліджень зазначено в таблиці.

Таблиця

Вміст сторонніх домішок у ягідних соусах із йодовмісними добавками

Дослідний зразок	Вміст сторонніх домішок, мг:		
	соус кизилово-чорничний із соком калини	соус чорнично-журавлиний із соком калини	соус чорнично-обліпиховий із соком калини
Контроль	Відсутні	Відсутні	Відсутні
Із вмістом ундарії перистої 3%	Відсутні	Відсутні	Відсутні
Із вмістом фукусу 3%	Відсутні	Відсутні	Відсутні
Із вмістом фукусу 5%	Відсутні	Відсутні	Відсутні
Із вмістом ламінарії 3%	Відсутні	Відсутні	Відсутні
Із вмістом ламінарії 5%	Відсутні	Відсутні	Відсутні
Із вмістом ламінарії 8%	Відсутні	Відсутні	Відсутні

Отримані дані свідчать, що соуси, які виготовляються за розробленою нами рецептурою, відповідають вимогам нормативної документації за фізико-хімічним показником «сторонні домішки». Крім того, очевидним є той факт, що додавання водоростевої сировини ніяк не впливає на цей показник.

З метою підтвердження отриманих даних, один із зразків було направлено на незалежну експертизу до Випробувального та науково-дослідного центру харчової та промислової продукції Державного підприємства «Дніпровський регіональний державний науково-технічний центр стандартизації, метрології та сертифікації». Результати незалежної експертизи підтверджують достовірність отриманих результатів.