

Перспективи використання концентрованих соків в якості природних барвників

У харчовій промисловості барвники застосовуються при виробництві багатьох продуктів з метою надання їм привабливішого зовнішнього вигляду. Зазвичай барвники використовують при виробництві кондитерських виробів, безалкогольних та слабоалкогольних напоїв, лікерів, сиркових десертів, йогуртів, масел, маргаринів, макаронів та ін. Для забезпечення потреб підприємств харчової промисловості проводяться закупівлі переважно синтетичних барвників. Альтернативою синтетичним харчовим барвникам є природні, що отримують з натуральної сировини: овочів, фруктів, ягід.

Особливе місце серед природних барвників займають антоціани. При надходженні з рослинною сировиною антоціани підтримують нормальний стан кров'яного тиску і судин, утворюючи комплекси з радіоактивними елементами, антоціани сприяють швидкому виведенню їх з організму. Крім того, ці пігменти здатні покращувати зір, є дуже потужними антиоксидантами, що мають більшу ефективність, ніж вітаміни С і Е [1].

Метою роботи було дослідження використання концентрованих ягідних соків в якості природних барвників.

Антоціани — водорозчинні пігменти вакуолів рослин, які мають червоне, фіолетове або синє забарвлення залежно від кислотності. У першу чергу в харчовій індустрії використовується барвник Е 163, отриманий шляхом екстрагування зі шкірки червоного і темного винограду, бузини, чорної смородини, шток-троянди, ожини, чорниці, вишні.

У науковій роботі як джерело антоціанів було використано ягоди бузини, чорниці, ожини та чорноплідної горобини (аронії). В лабораторних умовах було отримано соки з цих ягід, а потім проведено концентрування на роторному випарнику до вмісту сухих речовин 68–70 %.

Вміст антоціанів в концентрованих соках складав 600 мг/100 г (чорниця), 1640 мг/100 г (ожина), 900 мг/100 г (аронія) та 1500 мг/100 г (бузина).

Вміст аскорбінової кислоти — 35 мг/100 г (чорниця), 70 мг/100 г (ожина), 87 мг/100 г (аронія) та 84 мг/100 г (бузина).

Встановлено, що отримані соки відрізняються не тільки високим вмістом антоціанів, а ще й аскорбінової кислоти.

Отримані продукти були використані при виробництві кондитерських, хлібобулочних, макаронних, кисломолочних виробів та харчо-концентратів. У готових продуктах визначали органолептичні та фізико-хімічні показники та порівнювали їх з аналогами. Одержані зразки вигідно відрізнялись за зовнішнім виглядом та харчовою цінністю.

1. Харчові добавки. Антоціани [Електронний ресурс]. — Електронні дані. — Режим доступу: <http://uk.dobavkam.net/additives/e163>