

Міністерство освіти і науки України

**Національний університет
харчових технологій**

**83 Міжнародна
наукова конференція
молодих учених,
аспірантів і студентів**

**“Наукові здобутки молоді –
вирішенню проблем
харчування людства у ХХІ
столітті”**

5–6 квітня 2017 р.

Частина 2

Київ НУХТ 2017

Section 12

**Food processing,
biotechnology and
pharmaceutical
industries**

Секція 12

**Обладнання
харчових,
біотехнологічних та
фармацевтичних
виробництв**

13. Харчові барвники та їх вплив на організм людини

Аліна Шуліка, Лариса Мазур

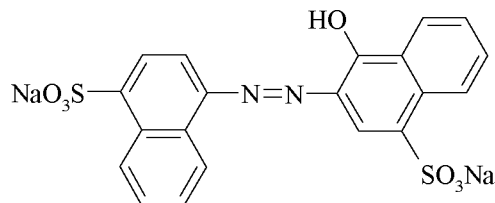
Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

Вступ. Серед інших харчових добавок барвники відіграють важливу роль у наданні продуктам харчування більш привабливого вигляду, що сприяє підвищенню попиту населення на них. Використання синтетичних барвників гостро поставило питання оцінки безпечності цих речовин та методів їх виявлення.

Матеріали і методи. З метою визначення природи барвника червоного кольору (натуральний або синтетичний) використовували експрес-метод. Як об'єкти дослідження обрано вишневі нектари ТМ «Sandora», «Повна чаша», гранатовий сік ТМ «Sandora», безалкогольний напій ТМ «Бон Буассон» «Кавун».

Результати. Для виявлення синтетичних барвників в пробірку вносили 3 см³ розчину, що досліджується (соку, безалкогольного напою), додавали 4 краплини 10%-го розчину аміаку. Вміст пробірки нагрівали до початку закипання. Якщо в пробірці міститься природній барвник, то розчин набуває темного забарвлення з зеленкуватим відтінком. Розчин, що містить синтетичний барвник, забарвлення не змінює.

Проведені дослідження показали, що вишневі нектари ТМ «Sandora», «Повна чаша», гранатовий сік ТМ «Sandora» не містять штучних барвників. В безалкогольному напою ТМ «Бон Буассон» «Кавун» було виявлено синтетичний барвник, а саме азорубін (харчова добавка Е 122), який належить до групи азобарвників. Синтетичний барвник амарант (Е 123), який на сьогоднішній день заборонений для використання в Україні, в цих напоях не виявлено.



Азорубін

У 2010 році англійськими вченими встановлено, що напої та солодощі, які містять Е122 призводять до зниження концентрації дитячої уваги та виникнення реакції гіперактивності. Японські медики зарахували добавку Е122 до канцерогенних речовин. Азорубін заборонений у Японії, Канаді, Норвегії, Австрії, Швеції, США. В Україні з 2004 року Е 122 обмежено дозволений до використання в харчовій промисловості. ВООЗ встановлено, що допустима добова доза азорубіну складає 4 мг на 1 кг маси тіла людини за добу.

Висновки. Виробникам безалкогольних напоїв ТМ «Бон Буассон» слід надавати інформацію не тільки про вміст барвника азорубіну, але й зазначати на упаковці його Е код. Вважаємо, що інформацію про склад напоїв слід надавати більш крупним шрифтом та не акцентувати увагу на вміст соку, якого там всього 1%, да й той не з кавуну, як очікувалось, а лимонний, виноградний та яблучний. Це вводить в оману споживачів.