

Среди новшеств в этой области упомянем использование для инициации брожения вместо бактерий иммобилизованных ферментов. Некоторые особые сорта вин, например, сотерны, получают при участии гриба *Botrytis cinerea*. Его развитие на ягодах приводит к их обезвоживанию и повышению содержания сахара, что и определяет сладкий вкус вина. Заражение должно происходить только перед сбором винограда [3].

Таким образом, обработка виноградной мякоти ферментами способствует повышению биологической ценности соков и вина. В значительной степени повышается экстракция фенольных и красящих веществ, повышается содержание флавоноидов. Вина быстрее созревают и поэтому их нужно раньше разливать.

В перспективе, для производства экологически чистого вина целесообразно создать такие формы дрожжей, которые помимо своей главной функции (брожения) будут способны усваивать и преобразовывать те химикаты, которые предусмотрены агротехническими мероприятиями и часто попадают в ягоды винограда, а затем и в вино.

Список использованных информационных источников

1. Нудель Л. Ш. Микробиология и биохимия вина / Нудель Л. Ш., Короткевич А. В. – Москва : Пищевая промышленность, 2010. – 152 с.
2. Пирог Т. П. Харчова біотехнологія : підручник / Пирог Т. П. – Київ : Ліра-К, 2016. – 408 с.
3. Скрипников Ю. Г. Производство плодово-ягодных вин и соков / Скрипников Ю. Г. – Москва : Колос, 2013. – 256 с.

АНАЛІЗ ЯКОСТІ КАВИ РОЗЧИННОЇ ЗА ФІЗИКО-ХІМІЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ

О. Р. Голубицька, студентка спеціальності Біотехнологія та біоінженерія, група БТ б-11

Н. В. Гнітій, науковий керівник, ст. викладач кафедри товарознавства, біотехнології та експертизи та митної справи Вищого навчального закладу Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»

Сучасний ринок кави відповідає навіть найвибагливішим смакам. Але, згідно з проведеним нами соціологічним дослідженням, молодь обирає розчинну каву.

У розчинній каві міститься досить багато кофеїну і барвників, ароматизаторів та консервантів, а натуральна кава їх або не містить зовсім, або містить набагато менше.

Метою дослідження є визначення розчинності досліджуваного продукту, встановлення рН середовища при різних температурах та визначення вмісту екстракційних речовин [2].

Дані дослідження проведені на основі лабораторної та нормативної документації згідно з вимогами та проаналізовано згідно з ДСТУ 4394: 2005 «Кава натуральна розчинна. Загальні технічні умови».

Об'єкти дослідження: 4 види кави розчинної, представлені в торговельній мережі м. Полтава.

Використані нами методи дослідження: фізичний метод – визначення розчинності, електрохімічний метод (потенціометрія) – визначення рН середовища при різних температурних режимах, фізико-хімічний (рефрактометричний) метод – визначення вмісту екстракційних речовин [1].

Результати дослідження сформовано у вигляді таблиці.

Таблиця 1 – Результати досліджень за фізико-хімічними показниками якості кави розчинної

Показники якості	За нормативними документами	Зразок № 1	Зразок № 2	Зразок № 3	Зразок № 4
Розчинність	Повна розчинність за 30 секунд	+	-	+	+
рН середовище при t = 42–60 °С	Не менше 4.7	6,77	8,35	6,70	6,88
рН середовище при t = 18–22 °С	Не менше 4.7	6,98	8,25	6,69	7.00
Вміст екстракційних речовин, %	20–30 %	34,59	68	12	25

Висновки. 1. Усі зразки, крім зразка № 2, відповідають показнику розчинності.

2. Було встановлено, що всі зразки показника рН – середовища при різних температурних режимах не відповідають вимогам ДСТУ 4394:2005.

3. Усі зразки, крім зразка № 4, не відповідають вимогам до вмісту екстракційних речовин.

Ми не рекомендуємо досліджені зразки до вживання.

Список використаних інформаційних джерел

1. ДСТУ 4394: 2005 «Кава натуральна розчинна. Загальні технічні умови». Ел. Ресурс: <http://www.twirpx.com/file/292861/>
2. Скоробагатий Я. П. Фізико-хімічні методи аналізу : підручник / Я. П. Скоробагатий. – Львів : Каменяр, 1993. – 164 с.
3. Жаровський Ф. Г. Аналітична хімія / Жаровський Ф. Г., Пилипенко А. Т., П'ятницький І. В. – Київ : Вища школа, 1982. – 198 с.

ВИЗНАЧЕННЯ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ЧОРНОГО ЧАЮ

К. В. Чопик, студентка спеціальності *Біотехнологія та біоінженерія, група БТ б-11*

Н. В. Гнітій, науковий керівник, ст. викладач кафедри *товарознавства, біотехнології та експертизи та митної справи Вищого навчального закладу Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»*

У наш час уже неможливо уявити життя без чаю: це найбільш популярний напій у світі, з яким на рівних може змагатися хіба що вода. Ось тому його часто фальсифікують. Сьогодні на ринку України представлено багато торгових марок чаю, товару, дуже вразливого з точки зору фальсифікації.

Головною метою нашої роботи є не тільки дослідження якості чаю, а також донести споживачеві відомості про чай, його особливості, види фальсифікацій та якість, що допоможе йому зробити правильний вибір.[3]

Ми провели дослідження якості чорного чаю на наявність штучних барвників у його складі та кількості таніну, який характеризує якість продукту: чим більше цих сполук у чайному листі, тим більш високої якості чай. Визначення вмісту таніну засновано на окисненні перманганатом калію за наявності сірчаної кислоти й індигокарміна як індикатора. Цей метод є кількісним [2].

У результаті аналізу досліджуваних зразків на вміст у них таніну були отримані результати (додаток діаграма 1).

У результаті нашої роботи можна зробити висновок, що всі дослідженні зразки за тими чи іншими показниками не відповідають вимогам нормативних документів. Найгіршу оцінку можна поставити ТМ «Майський», а найвищу – ТМ «Herbalife» трав'яний концентрат, на пару шаблів нижче розташовуються ТМ «Lovage» та ТМ «Азерчай».