

commonly used as condiments in Brazil against *Clostridium perfringens*. *Braz. J. Microbiol.*, 2016, 47(2): 424-430 (doi: 10.1016/j.bjm.2015.10.001).

УДК 663.256.15

**ОЦІНКА ВІНОМАТЕРІАЛІВ ПОПЕРЕДНЬО ОБРОБЛЕНИХ
БЕНТОНІТОМ «СУПЕР» ФІРМИ «ЕНОГРУП»
ВИМОГАМ ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕКИ**

Лозенко С.І. – здобувач вищої освіти, магістр ХТ

Воєвода Н.В. – к.т.н., старший викладач

ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»

Відповідно до Наказу Мінекономрозвитку № 1443, із кінця 2015 р. вина виноградні, плодови, шампанські та ігристі, інші напої зброжені міцністю від 8,5% об. не підлягають обов'язковій сертифікації, оцінка їх відповідності здійснюється на добровільних засадах [1]. Хоча це питання потребує значного дослідження при оптимізації технологічних схем та використання нових матеріалів у виробництві. У той же час, як наслідок, системному дослідженню оцінювання відповідності виноробної продукції в Україні, пов'язаному з найважливішими проблемами галузі як теоретичного, так і практичного характеру, раніше не приділялось належної уваги. Дане питання є недостатньо дослідженим вітчизняними науковцями. Хоча великий внесок у розробку загальних методичних підходів щодо оцінки якості виноградних вин та перспектив її подальшого розвитку зробили наукові співробітники Національного наукового центру «Інститут виноградарства і виноробства ім. В.Є. Таїрова», а також Артюх Т.М. [2].

Вимоги до фізико-хімічних показників виноматеріалу столовому сухому білому обробленому зазначені в ДСТУ 4805:2007

«Виноматеріали оброблені. Технічні умови» [3]. Методи контролю виноматеріалів оброблених на ТОВ «Торгівельно виробнича компанія Квадро» (Херсонська обл., с. К. Лагері) приведені в табл. 1.

Таблиця 1 - Методи контролю виноматеріалів оброблених на вин заводі

Цифрове позначення	Назва нормативного документу
ДСТУ 4112.1-2002	Вина й виноматеріали, визначення густини та відносної густини температури 20°C. Контрольний метод.
ДСТУ 4112.3-2002	Вина й виноматеріали, визначення вмісту спирту. Контрольний метод.
ДСТУ 4115.1-2002	Вина й виноматеріали, визначення відновлювальних цукрів. Контрольний метод.
ДСТУ 4112.14-2002	Вина й виноматеріали, визначення летких кислот. Контрольний метод.
ДСТУ 4112.25-2002	Вина і виноматеріали. Метод визначення діоксиду сірки.
ДСТУ 4112.30:2003	Вина й виноматеріали. Визначення заліза. Контрольний метод.
ДСТУ ГОСТ 13191-2009	Вина і виноматеріали, коньяки і коньячні спирти, соки плодово-ягідні спиртовані. Метод визначення етилового спирту.
ДСТУ ГОСТ 13192:2009	Вина і виноматеріали, коньяки. Метод визначення цукрів.
ГОСТ 13193-73	Вина, виноматеріали й коньячні спирти, соки плодово-ягідні спиртовані. Метод визначення летких кислот.
ГОСТ 13195-73	Вина, виноматеріали, коньяки й коньячні спирти, соки плодово-ягідні спиртовані. Метод визначення заліза.
ДСТУ 7278:2012	Вина й виноматеріали, соки плодово-ягідні спиртовані. Метод визначення приведенного екстракту.
ДСТУ ГОСТ 14252:2009	Вина й виноматеріали, соки плодово-ягідні спиртовані. Метод визначення титрованих кислот.
ДСТУ ГОСТ 14351:2009	Вина й виноматеріали, соки плодово-ягідні спиртовані. Метод визначення вільної і загальної сірчистої кислоти.
ДСТУ 6040:2008	Продукція виноробна. Правила приймання та методи відбирання проб.

Визначимо та порівняємо фізико-хімічні показники виноматеріалу столового сухого білого обробленого бентонітом «Супер» фірми «Еногруп» [4] з вимогами ДСТУ 4805:2007. Результати досліджень наведені в табл. 2.

«Супер» фірми «Еногруп» відповідає вимогам, а також в дослідних зразках отруйних металів не виявлено, що свідчить про безпечність даної продукції.

Таблиця 2 - Порівняльна характеристика фізико-хімічних показників виноматеріалу з висогами ДСТУ 4805:2007

№ п/п	Показники та методи контролювання		Виноматеріал оброблений бентонітом «Супер» фірми «Еногруп»
1.	Об'ємна частка етилового спирту, % Згідно з ДСТУ 4112.3 або ГОСТ 13191	9,5-14	12,0
2.	Масова концентрація цукрів, г/дм ³ Згідно з ДСТУ 4112.5 або ГОСТ 13192	3	2
3.	Масова концентрація титрованих кислот у перерахунку на винну кислоту, г/дм ³ Згідно з ГОСТ 14252	5-8	6,0
4.	Масова концентрація летких кислот у перерахунку на оцтову кислоту, г/дм ³ , не більше Згідно з ДСТУ 4112.14 або ГОСТ 13193	0,8	0,44
5.	Масова концентрація сірчистої кислоти (загальної/вільної), мг/дм ³ , не більше Згідно з ДСТУ 4112.25 або ГОСТ 14351	200/20	184/20
6.	Масова концентрація приведенного екстракту, г/дм ³ , не менше Згідно з ДСТУ 7278: 2012 або ГОСТ 14251	15,8	16,4

Відповідно табл. 2 та 3 виноматеріал оброблений бентонітом Тепер проведемо порівняльну характеристику показників безпеки

виноматеріалу столового сухого білого обробленого з державними вимогами, результати визначення заносимо в таблицю 3.

Таблиця 3 - Результати випробувань вмісту токсичних елементів у одержаних оброблених виноматеріалах

№ п/п	Найменування показника	Один. вимір.	Значення показників за нормативним документом	Результати випробувань	НД на метод випробувань
1.	Масова концентрація свинцю	мг/дм ³	не більше 0,300	<0,14	ГОСТ 30178-96
2.	Масова концентрація кадмію	мг/дм ³	не більше 0,030	<0,007	ГОСТ 30178-96
3.	Масова концентрація ртуті	мг/дм ³	не більше 0,005	<0,002	МВВ №081/12-270-2006
4.	Масова концентрація міді	мг/дм ³	не більше 5,000	0,097(0,043)*	ГОСТ 30178-96
5.	Масова концентрація цинку	мг/дм ³	не більше 10,000	0,29(0,099)*	ГОСТ 30178-96
6.	Масова концентрація миш'яку	мг/дм ³	не більше 0,200	<0,05	ГОСТ 26930-86
7.	Масова концентрація заліза	мг/дм ³	не більше 15,000	2,28(0,87)*	ГОСТ 30178-96

У наш час оцінювання відповідності стає одним із важливих механізмів управління якістю та безпечністю, фундаментом розвитку економіки, визнання на світовому ринку, який дає можливість об'єктивно оцінити продукцію, надати споживачу підтвердження її безпечності, забезпечити контроль відповідності продукції вимогам екологічної чистоти, а також підвищити її конкурентоздатність. Тому перспективами подальших досліджень є визначення відповідності одержаних виноматеріалів вимогам європейських стандартів для реалізації можливості виходу на нові ринки збуту продукції.

Список літератури:

1. Закон України «Про акредитацію органів з оцінки відповідності» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2407-14>

2. Несміянова М. В. Оцінка відповідності виноградних вин в Україні /М.В. Несміянова, Т.М. Артюх// Науковий вісник Ужгородського національного університету. – В. 7. – Ч. 2. – 2016. – С. 134-137.

3. ДСТУ 4805:2007 «Виноматеріали оброблені. Технічні умови» Чинний від 01.09.2009 р. – Київ: Держстандарт України, 2008. – 10 с.

4. Бентоніт «Супер» фірми «Еногруп» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://enogrup.com/downloads/90925-4_katalog_enogrup_materiali_enartis_dlya_osvetleniya_i_stabilizacii.pdf

УДК 664.664.4:634.6

**ОРГАНОЛЕПТИЧНА ОЦІНКА КЕКСІВ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ
СУБТРОПІЧНОЇ СИРОВИНИ**

Маринець М.В. – здобувач вищої освіти, магістр з ХТ

Дзюндзя О.В. – к.т.н., доцент

ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет».

Борошняні кондитерські вироби користуються значним попитом і представленні широким асортиментом. Нами розглянуто можливість удосконалення технології популярного кексу «Столичний» за рахунок використання місцевої субтропічної сировини. Херсонщина – регіон зі сприятливим кліматом для інтродукції різноманітних плодових культур, зокрема, хурми і ірги.

Використання порошку з хурми, ірги та фруктози у виробництві кексів є доцільним з огляду збагачення продукту біологічно цінними компонентами, вітамінно-мінеральними комплексами та розширення асортименту продукції для діабетиків.

Враховуючі технологічні особливості сировини розроблено технологію кексу "Південний" з порошком із хурми, для чого визначено