

Таким чином, існує ряд біотехнологічних способів утилізації сироватки молока. За масштабування цих технологій можливо максимально мінімізувати забруднення навколишнього середовища відходами молочної промисловості.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Хоменко А.Д. Біотехнологія культивування *Spirulina platensis* за використання сироватки молока та застосування біомаси водорості у перепелівництві: дис. ... канд. с.-г. наук: 03.00.20. 2015. 155 с. URL:https://btsau.edu.ua/sites/default/files/news/pdf/disertac_homenko.pdf
2. Champagne C. P., Lacroix C., Sodini-Gallot I. Immobilized cell technologies for the dairy industry. *Critical reviews in biotechnology*. 1994. 14 (2). P. 109–134. DOI:10.3109/07388559409086964
3. Kosseva M. R., Panesar P. S., Kaur G., Kennedy J. F. Use of immobilised biocatalysts in the processing of cheese whey. *International journal of biological macromolecules*. 2009. 45 (5). P. 437–447. DOI:10.1016/j.ijbiomac.2009.09.005
4. Panesar P. S., Kennedy J. F. Biotechnological approaches for the value addition of whey. *Critical reviews in biotechnology*. 2012. 32 (4). P. 327–348. DOI:10.3109/07388551.2011.640624
5. Prazeres A. R., Carvalho F., Rivas J. Cheese whey management: a review. *Journal of environmental management*. 2012. 110. P. 48–68. DOI:10.1016/j.jenvman.2012.05.018

УДК 663.8.003.12

НЕДАШКІВСЬКА Н.В., канд. с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет
NNV2020@ukr.net.

ОЦІНКА ЯКОСТІ СОКІВ РІЗНИХ ТОРГОВИХ МАРОК

В результаті досліджень проведено оцінку якості соків українського виробництва трьох відомих торгових марок. Встановлено, що за органолептичними показниками найвищі бали отримали соки «Наш сік» та «Садочок».

Ключові слова: сік, нектар, сенсорний аналіз, якість, бальна оцінка.

NEDASHKIVSKA N.V., candidate of agricultural sciences

Bila Tserkva National Agrarian University

EVALUATION OF THE QUALITY OF JUICES OF DIFFERENT BRANDS

As a result of the research, an assessment of the quality of Ukrainian-produced juices of three well-known brands was carried out. It was established that according to organoleptic indicators, the juices "Nash sik" and "Sadochok" received the highest scores.

Key words: juice, nectar, sensory analysis, quality, score.

Соки - це безалкогольні напої які мають високу біологічну цінність адже є одним із джерелом вітамінів, мінеральних речовин, ферментів тощо. Всі ці складники роблять сік необхідним компонентом харчового раціону сучасної людини.

На сьогоднішній день асортимент безалкогольних напоїв розширився адже збільшився попит на дану продукцію через те не рідко зустрічається фальсифікований товар тому існує необхідність для визначення якості та безпечності соків за органолептичними показниками.

Метою статті є оцінювання якості виноградно-яблучного соку різних торгових марок за допомогою сенсорного аналізу. У ході дослідження використовували соки виноградно-яблучні таких торгових марок як «Наш сік», «Добрий ранок» та «Садочок».

Матеріали та методи досліджень

Матеріалом для дослідження слугували три зразки соку виноградно-яблучного різних виробників об'ємом 0,2 л, що реалізуються в торговельній мережі м. Біла Церква.

Лабораторні дослідження зразків досліджуваних соків проводили в умовах наукової лабораторії кафедри безпечності та якості харчових продуктів, сировини та технологічних

процесів Білоцерківського національного аграрного університету.

Зразок № 1 – «Наш сік» нектар яблуко-виноград сік освітлений пастеризований. Склад: вода питна артезіанська, сік яблучний концентрований (42 %), сік виноградний з білих сортів концентрованих (8 %), глюкозно-фруктозний сироп, цукор, регулятори кислотності – лимонна кислота та яблучна кислота. Виробник СП "Вітмарк-Україна".

Зразок № 2 – «Добрий Ранок» нектар виноград-яблуко Склад: натуральний сік яблучний концентрований (42%), підготовлена артезіанська вода, глюкозно-фруктозний сироп або цукровий сироп (цукор, вода), натуральний сік виноградний концентрований (8%), регулятор кислотності - лимонна кислота. Виробник ТОВ «ЕКО- СФЕРА».

Зразок №3 – «Садочок» нектар яблуко-виноград. Склад: Яблучний сік 42%, виноградний сік білих сортів 8%, цукровий сироп, глюкозно-фруктозний сироп, регулятор кислотності лимонна кислота, натуральний ароматизатор "Виноград". Виробник ТОВ «Сандора».

Під час дегустації досліджуваних зразків оцінювали якість соків різних торгових марок за бальною системою на відповідність згідно з вимогами національного стандарту України «ДСТУ 4283.1:2007 Консерви. Соки та сокові продукти» за загальноприйнятими методиками.

Проведені дослідження свідчать, що зразок №1 виготовлений згідно ТУ У 15.3-22480087.005, зразок №2 - за ТУ У 15.3-30807701-004:2003, а зразок №3 згідно ТУ У 10.3-22430008-058. Встановлено, що всі три виробника при виготовленні досліджуваних соків керувалися технічними умовами.

Органолептична оцінка проводилась за 5-бальною шкалою, на основі якої був обчислений рівень якості за комплексним методом при цьому враховували при визначенні: колір, запах та смак досліджуваних зразків соків (табл.1).

Таблиця 1 – Бальна оцінка якості соків

Показники якості	Оцінка, балів				
	5	4	3	2	1
Колір	Притаманний свіжим плодам	З незначним відтінком	З незначним відтінком	Не відповідає свіжим плодам	Потемнілий
Запах	З яскраво вираженим ароматом	Менше виражений аромат	Слабко виражений, без стороннього запаху аромат	Неприємний, невластивий свіжим плодам	Зі стороннім запахом
Смак	Дуже приємний	Приємний	Менш приємний	Неприємний, зістороннім присмаком	Не властивий свіжим плодам

Досліджуючи показники якості, виявлено, що зразок № 1 отримав 4,7 бала, зразок № 2 – 4,5 бала та зразок № 3 – 4,7 бала.

Отже, результати досліджень при проведенні сенсорного аналізу свідчать, що соки «Наш сік» та «Садочок» отримали найвищу кількість балів за такими показниками як смак та запах. Деякі менші показники, а саме за смаком порівняно із зразками 1 та 3 отримав сік виноградно-яблучний торгової марки «Добрий ранок», однак даний сік характеризується доброю якістю.

Зокрема, для трьох зразків соків характерним є смак притаманний натуральному соку, без сторонніх запахів, колір соку властивий кольору фруктів і овочів з яких він виготовлений.

Висновки. Одержані результати досліджень показали, що всі три зразки виноградно-

яблучного соку різних виробників відповідають вимогам щодо якості за органолептичними показниками.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Мандрика В.І., Самойленко В.В. Оцінка якості фруктових мультівітамінних соків та нектарів. Товари і ринки. 2010. 1. С. 127–133.
2. ДСТУ 4283.1:2007. Консерви. Соки та сокові продукти. Ч. 1. Терміни та визначення понять. – [Чинний від 2007–06–01]. К.: Держспожив – стандарт, 2007. 8 с.
3. Петрович О. Огляд ринку сокової продукції в Україні. Продукти харчування. 2015. № 10. С. 41–50.

УДК 636.2.034:591.18

СТАВЕЦЬКАР.В., д-р с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет
rstavetska@gmail.com

МОЛОЧНА ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ РІЗНИХ ТИПІВ ВИЩОЇ НЕРВОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Із використанням власної методики корів було розділено на три типи вищої нервової діяльності (ВНД) – жвавий (реактивний), врівноважений та інертний. У дослідженому стаді жвавий тип ВНД був характерний для 34% корів, врівноважений – 29%, інертний – для 37% корів. Вищу молочну продуктивність показали старші більш спокійні корови інертного типу ВНД. Із віком тип ВНД корів змінюється від жвавого (реактивного) до інертного.

Ключові слова: молочна худоба, вища нервова діяльність, поведінка, молочна продуктивність.

STAVETSKA R.V., doctor of agricultural sciences

Bila Tserkva National Agrarian University

MILK PRODUCTION OF COWS WITH DIFFERENT TYPES OF HIGHER NERVOUS ACTIVITY

According to the our own methodology, which is based on the stability of standing position and group preference of cows in the milking parlour, cows were divided into three groups depending on types of higher nervous activity (HNA) – reactive, balanced and inert. In the researched herd, the lively type of HNA was characteristic for 34% of cows, balanced – 29%, inert – for 37% of cows. Higher milk production was shown by older, calmer cows of the inert HNA type. With age the type of cows HNA of changes from reactive to inert.

Key words: dairy cattle, higher nervous activity, behavior, milk production.

У великих стадах важко контролювати всіх тварин. Проте, знаючи місце тварини у ієрархії стада, враховуючи особливості її поведінки, що значною мірою визначається темпераментом, контролюючи зміни, можна зробити перебування тварини у стаді більш комфортним та оптимізувати виробництво молока. Тому останнім часом темперамент тварин, який залежить від типу ВНД, стає частіше враховується при формуванні їхньої продуктивності, відтворення, тривалості використання і добробуту [4]. Тварини характеризуються індивідуальними особливостями темпераменту, від якого залежить їхня реакція на умови утримання, доїння, годівлі, ветеринарні і зоотехнічні заходи, а також різноманітні стреси [2]. Вважається, що тварини, які не надмірно лякливі, не бояться нових об'єктів або ізолювання від інших тварин, краще адаптуються до сучасних інтенсивних систем виробництва молока порівняно із більш чутливими (вразливими) тваринами [1].

Це дослідження було проведене з метою встановлення зв'язку між ознаками молочної продуктивності корів та типом їх вищої нервової діяльності.

Дослідження проведене у стаді ТДВ «Герезине» Київської області, де утримують молочну худобу голштинської, українських чорно- і червоно-рябої молочних порід.