

Важливим є аналіз вибуття тварин в залежності від тривалості сервіс-періоду. Після першої лактації вибула майже третина поголів'я – 27 %, до третьої залишилося 48 % від числа корів з першою лактацією. Після третьої лактації з кожною наступною, поголів'я зменшувалося в 1,5 рази. При цьому кращі показники молочної продуктивності показували корови в період з третьої по п'яту лактацію на фон різкого зменшення чисельності корів. Порівняння оцінки корів, що вибули і перейшли в наступну лактацію, виявляє продуктивну (надій за лактацію, вихід молочного жиру) перевагу корів що вибули.

Як свідчать наші дослідження вибраковування корів в стаді проходить в основному через погіршення показників відтворювальної здатності, що підтверджується значним збільшенням тривалості сервіс-періоду і в меншій мірі в результаті цілеспрямованого відбору за продуктивністю.

Отже, встановлений достовірний взаємозв'язок продуктивного довголіття із тривалістю сервіс-періодом. Впливаючи на ці фактори можна досягти покращення показників продуктивного довголіття та підвищити довічну продуктивність корів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Поліщук Т.В. Кореляційний зв'язок між показниками відтворювальної здатності та якісними показниками молока. Аграрна наука та харчові технології. 2019. Вип. 2 (105). С. 104–114.
2. Сірацький Й., Демчук С., Шарапа Г. Пошуки резервів відтворення ВРХ: здобутки і перспективи. Пропозиція. 2005. № 1. С. 110–112.
3. Ставецька Р.В., Бойко О.В. Вплив тривалості сервіс-періоду на показники молочної продуктивності та господарського використання молочних корів. Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва: збірник наукових праць. Біла Церква: БНАУ, 2015. Вип. 2 (120). С. 205–210.
4. Ткачук В.П., Шуляр А.Л., Шуляр А.Л. Оцінка впливу генотипових та паратипових факторів на молочну продуктивність корів української чорнорябої молочної породи. Біологія тварин. 2016. Т. 18. № 4. С. 193.
5. Генотипові та паратипові чинники впливу на ознаки молочної продуктивності корів молочних порід сумського регіону/ Л.М. Хмельничий та ін. Вісник Сумського національного аграрного університету. «Тваринництво». 2011. Вип. 7 (19). С. 25–29.

УДК 663.915-047.27:543.92

КУЗІВ А.І., студентка

Науковий керівник – **НЕДАШКІВСЬКА Н.В.**, канд. с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ІДЕНТИФІКАЦІЯ ТА ОРГАНОЛЕПТИЧНА ОЦІНКА ШОКОЛАДУ

Проведено органолептичну оцінку молочного шоколаду різних виробників та виявлено основні ідентифікаційні ознаки шоколаду.

Ключові слова: молочний шоколад, харчова цінність, органолептична оцінка, ДСТУ, ідентифікація.

Шоколад є продуктом переробки какао - бобів із цукром без додавання або з додаванням різноманітних ароматичних і смакових речовин у вигляді начинки або безпосередньо в шоколадну масу.

Шоколад належить до найбільш високоякісних і цінних у харчовому відношенні кондитерських виробів. Він вирізняється дуже приємним ароматом і смаком, гармонійним поєднанням смакових показників - букетом, а також тонкою консистенцією та здатністю танути в роті. Ринок шоколаду України представлений великою кількістю торгових марок і брендів. Асортимент шоколаду нині різноманітний, проте найбільшим попитом серед населення користується молочний шоколад[2,3].

Тому метою досліджень було проведення ідентифікації та органолептичної оцінки молочного шоколаду різних торгових марок, що реалізується в торговельних мережах міста Біла Церква.

Дослідження проводили в лабораторії сенсорного аналізу Білоцерківського національного аграрного університету.

Для дослідження було взято три зразки молочного шоколаду різних виробників: перший

зразок – молочний шоколад ТМ «Milka»; другий - молочний шоколад ТМ «Millennium» з цілим мигдалем, а третій зразок - молочний шоколад ТМ «Alpinella» з кокосовою стружкою.

При визначенні повноти маркування було досліджено такі показники: найменування продукту, місцезнаходження виробника, країна, товарний знак, маса нетто, харчова цінність, склад продукту, дата виготовлення, термін придатності та умови зберігання, позначення документа відповідно до якого виготовлено продукт.

Ідентифікацію шоколаду проводилась на відповідність вимог ДСТУ 3924:2000. Дослідження маркування на відповідність Технічному регламенту. Результати дослідження наведені в табл.1.

Таблиця 1 – Аналіз маркування досліджуваних зразків шоколаду

Обов'язкова інформація за стандартом*	Зразок № 1	Зразок № 2	Зразок № 3
Найменування продукту	Молочний шоколад «Milka»	Молочний шоколад з цілим мигдалем «Millennium»	Молочний шоколад з кокосовою стружкою «Alpinella»
Виробник	ПрАТ «Монделіс Україна», Україна, Сумська обл.м. Тростянець, вул.Набережна 28 А	ТОВ «МалбіФудс» Україна, м.Дніпро, вул. Марії Кюрі 5	Терравита ООО, Польща, Познань, вул. ШарихШерегов 48
Товарний знак	«Milka»	«Millennium»	«Alpinella»
Маса нетто	90	110	90
Харчова цінність	Білки – 5,4 г Жири – 29,0 г Вуглеводи – 59,0 г	Білки – 9,9 г Жири – 38,2 г Вуглеводи – 46,2 г	Білки – 5,8 г Жири – 34,0 г Вуглеводи – 51,0 г
Склад продукту	Цукор, молоко сухе знежирене (10,8%), жир рослинний (олія пальмова, олія ши), какао-масло, какао терте, сироп глюкозно-фруктозний, сироватка суха молочна, жир молочний (2,8 %), молоко сухе незбиране (2,2%), малинове пюре (1,7%), олія ріпакова, емульгатор (лецетин соєвий), вода, агент волого утримуючий (сироп сорбітів), паста горіхова (фундук), регулятор кислотності (лимонна кислота), ароматизатори, стабілізатор (пектин), барвник (карміни).	Цукор, цілий смажений мигдаль (25 %), какао масло, молоко сухе незбиране, какао терте, суха молочна сироватка, жир молочний, емульгатор (соєвий лецетин), сіль кухонна, ароматизатор ванілін.	Цукор, кокосова стружка (18%), какао масло, какао терте, сухе знежирене молоко, суха молочна сироватка, молочний жир, рослинний жир (пальмовий, Ши), емульгатори: лецетин соєвий, Е 476; ароматизатор.
Додаткова інформація	Вміст какао продуктів мінімум 25%. Може містити в незначній кількості інші горіхи.	Вміст какао продуктів у шоколадній масі 31 %. Може містити сліди інших горіхів(фундук, кеш'ю), арахісу.	Вміст какао продуктів мінімум 25%. Може містити глютен (пшениця, ячмінь, арахіс, мигдаль.
Дата виготовлення та пакування	26.09.2023	14.01.2024	-
Термін придатності	12 міс.	13 міс.	12 міс.
Умови зберігання	Зберігати при температурі (18±3) С і відносній вологості повітря не	Зберігати при температурі від 15 С до 24 Ста відносній	Зберігати в сухому прохолодному місці

	більше 75 %.	вологості повітря не більше 75 %.	
Позначення документа відповідно до якого виготовлено продукт	ДСТУ 3924	ТУ У 20205603.003-99	Стандарти ЄС-

Одним із головних методів визначення якості шоколаду являється органолептичний. З органолептичних показників визначали в шоколаді: зовнішній вигляд (лицева поверхня рівна або хвиляста, з малюнком або без нього, блискуча); консистенцію (тверда); структуру (однорідна); смак і запах (властиві для молочного шоколаду, без стороннього запаху та присмаку).

Органолептичні показники оцінювали за п'ятибальною шкалою. Після проведення органолептичної оцінки підсумовували бали і виводили середнє арифметичне значення. Органолептичні показники якості шоколаду подано в табл.2.

Таблиця 2 – Бальна система оцінки якості органолептичних показників якості шоколаду

Показники	Зразок №1	Зразок №2	Зразок №3
Смак	5	4	5
Запах	5	5	5
Зовнішній вигляд	4	4	4
Консистенція	4	4	2
Структура	5	4	4

Відповідно даних табл. 2, встановлено, що найвищу кількість балів 4,6 бали отримав зразок №1 молочний шоколад ТМ «Milka, дещо менше балів 4,2, зразок №2 молочний шоколад ТМ «Millennium», а найменше балів – 4, молочний шоколад ТМ «Alpinella».

Висновок: Усі три зразки за органолептичними показниками та маркуванням відповідають вимогам ДСТУ 3924 Шоколад. Загальні технічні умови.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. ДСТУ 3924-2014. Шоколад. Загальні технічні умови. [Чинний від 2015- 07-01] Вид. офіц. Київ : Мінекономрозвитку України, 2015. 16 с.
2. Основи експертизи продовольчих товарів: навч. посібник для студентів вищих навчальних закладів / [В.Д. Малигіна, Л.Д. Титаренко, Л.В. Породіна та ін.]. — К.: Кондор, 2009. — 296 с
3. Павлов В.І., Опьонова О.В., Павліха Н.В. Основи стандартизації, сертифікації та ідентифікація товарів. Київ: Кондор, 2004. 230 с.

УДК 663.4

КУКЛА Б.В. студент

Науковий керівник – **КАЛІНІНА Г.П.**, канд. техн. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

УДОСКОНАЛЕННЯ ЗБРОДЖУВАННЯ СУСЛА В ТЕХНОЛОГІЇ ПИВА

В роботі запропоновано впровадження циліндрично-конічних бродильних апаратах у технології пива з одночасною інтенсифікацією процесу підготовки в апараті попереднього бродіння, що скорочує тривалість процесу і підвищує продуктивність у 2 рази.

Ключові слова: технологія, пиво, сусло, збродження.

Пиво – слабоалкогольний, висококалорійний, ігристий напій з характерним хмелевим ароматом і приємним гіркуватим смаком. У пиві міститься вода, етиловий спирт, двооксид вуглецю, білки, вуглеводи, мікроелементи, вітаміни: А, D, E, B1, B2, B6 і H (біотин), які зміцнюють нервову систему. Один літр пива покриває 35 % денної потреби у вітаміні B6, 20 % – у вітаміні B2 і 65% – ніацині, який необхідний для розщеплення цукрів і жирних кислот.