

Из метеотропных реакций студенты отмечали у себя в основном головные боли, снижение работоспособности, слабость, раздражительность, боли в мышцах, боли в суставах, что характерно для легкой степени метеотропных реакций.

Установлен уровень осведомленности у данной группы населения о полном объеме профилактических мероприятий при метеотропных реакциях.

Литература

1. Андреев, С. С. Метеотропность / С. С. Андреев // Естественные науки. – 2007. – № 3. – С. 92–5.

2. Ганузин, В. М. Распространенность метеочувствительных и метеотропных реакций у студентов старших курсов / В. М. Ганузин, Н. Л. Черная // Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. – 2015. – № 3. – С. 28–31.

3. Григорьев, К. И. Проблема повышенной метеочувствительности у детей и подростков / К. И. Григорьев, Е. Л. Поважная // Проблема повышенной метеочувствительности у детей и подростков. – 2018. – № 63 (3). – С. 84–90.

4. Психофизиологические и психологические индикаторы метеочувствительности трудоспособного населения Крайнего Севера / Я. А. Корнеева [и др.] // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2013. – № 2 (2). – С. 388–91.

УДК 613.26:664.64.03(476)

НОВЫЕ ВИДЫ ХЛЕБОБУЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ, ВЫПУСКАЕМОЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ, И ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ ХРАНЕНИЯ

Д.С. Лихван

Научный руководитель – к.м.н., доцент Н.В. Пац

Учреждение образования «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно, Республика Беларусь.

Актуальность. Хлеб – это пищевой продукт, выпекаемый из злаков [1].

Хлеб – это продукт, без которого не обходится практически ни один прием пищи.

В Беларуси на душу населения в год приходится 77 килограммов хлебопродуктов [2].

Хлеб, особенно цельнозерновой, обладает высокой энергетической ценностью, а также является легко усвояемым продуктом, за что так часто употребляется в пищу.

В настоящее время, хлебная промышленность предлагает массу вариантов данного продукта, в том числе и лечебного. Очень полезен хлеб с добавлением отрубей, он считается диетическим [3].

Помимо своих полезных свойств, хлеб является продуктом, который достаточно долго можно хранить, но для этого очень важно соблюдать правила хранения хлебобулочных изделий. Однако по-настоящему качественный хлеб хранится около трех суток. Срок годности можно увеличить, но тогда он потеряет свои полезные свойства [1]. Достаточно большое количество проблем со здоровьем у населения возникает именно из-за неправильных условий хранения продуктов, в том числе и хлебобулочных изделий.

Цель исследования: провести анализ новых видов хлебобулочной продукции, выпускаемой в Республике Беларусь, и требований к условиям хранения.

Материал и методы исследования. Проведен обзор источников литературы по вопросу новых видов хлебобулочной продукции, выпускаемой в Республике Беларусь, а также требований к условиям их хранения.

Результаты исследования и их обсуждение. Хлеб рекомендуется хранить в холодильнике. Низкие температуры препятствуют образованию плесени. Таким образом, срок хранения можно увеличить до 7 суток.

Мучное изделие следует хранить в упаковке. Если она полиэтиленовая, то рекомендуется сделать несколько отверстий. Это необходимо, чтоб изделие дышало, не образовывался конденсат. Такая тара должна быть одноразовой. В бумажном пакете продукт дольше сохранит свежесть. Бумага защитит его от различных запахов в холодильнике.

Идеальным местом станет нижняя полка. Обязательно нужно следить, чтобы рядом не было посторонних продуктов.

Лучше всего в холодильнике хранится пшеничный хлеб. Холодные температуры абсолютно не подходят черному и бородинскому хлебу. Если хлеб горячий, рекомендуется дать ему остыть до комнатной температуры [4].

Хлеб также можно хранить и в ткани. Для этого лучше использовать холстин или отрез льняного полотна [5].

К физико-химическим показателям качества хлеба относятся влажность, кислотность и пористость.

Повышенная влажность ухудшает качество хлеба. Он делается более тяжелым, хуже усваивается организмом. Такой хлеб быстро плесневеет. Низкая влажность хлеба приводит к тому, что он становится сухим, быстро черствеет, ухудшается его вкус.

Влажность постных изделий колеблется от 34 до 51%. Сдобные хлебобулочные изделия высшего сорта должны иметь влажность 24–39%, а первого сорта – 30–39% [6].

Если соблюдать все вышеперечисленные условия хранения хлебобулочных изделий, то можно избежать многих проблем со здоровьем.

С каждым годом производители хлебобулочных изделий стараются улучшить качество своей продукции. В следствие этого изобретаются новые виды хлеба.

Например, в Республике Беларусь серый хлеб из тритикале скоро может пойти в массы.

Тритикале – это гибрид двух злаковых растений – ржи и пшеницы, выведенный в лабораторных условиях. Чаще всего используется в качестве корма для скота, однако белорусские ученые смогли вывести такой сорт тритикале, который оказался пригоден в хлебопечении.

Хлеб из тритикале вышел серым, в отличие от ржаного или пшеничного. Ученые отметили, что уже в течение двух-трех лет такая продукция может поступить в широкую продажу [8].

В числе изобретений предприятия «Белтехнохлеб» – новый вид хлеба для беременных и кормящих женщин. Продукт производят на основе хлебцев «Полоцких», которые готовят на Полоцком хлебозаводе [7]. С виду хлебцы не изменятся, но их обогатят кальцием и пищевым волокном. Более того, на «Белтехнохлеб» сейчас разрабатываются новые виды

хлебобулочных изделий с низким количеством соли и сахара, повышенным содержанием кальция и фолиевой кислоты.

Также на заводе экспериментируют с работой в области технологий для хлебопечения.

Одна из новых технологий – употребление хмеля и хмелевых заквасок в пшеничных сортах хлеба. Нововведение отрабатывается на Несвижском хлебозаводе.

«Белтехнохлеб» испытывает технологию консервирования спиртом. В таком случае можно получить продукт с более длительным сроком годности. Пинский хлебозавод приобрел установку и изготавливает маленькими порциями зерновые хлеба с использованием этой технологии. Работают на заводе и с тепловой стерилизацией: она помогает добиться более долгого срока годности без применения консервантов [9].

Выводы.

В настоящее время изобретаются различные сорта хлебобулочных изделий для различных слоев населения, но неизменным остается вопрос о хранении хлеба.

Изучение данного вопроса поможет уменьшить количество заболеваний среди населения, вызываемых неправильным хранением хлеба.

Литература

1. Как хранить хлеб в домашних условиях [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://gkan.cap.ru/news/2020/06/05/kak-hranitj-hleb-v-domashnih-usloviyah>. – Дата доступа: 17.05.2024.

2. Количество хлеба, мяса молока, потребляемое в Беларуси и других странах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://myfin.by/stati/view/skolko-moloka-masa-i-hleba-edat-v-belarusi-i-drugih-stranah>. – Дата доступа: 07.05.2024.

3. Новые виды хлеба для беременных [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.sb.by/articles/novye-vidy-khleba-dlya-beremennykh-i-kormyashchikh-zhenshchin-razrabotali-v-belarusi.html>. – Дата доступа: 07.05.2024.

4. Новые виды хлеба, изобретенные в Беларуси [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://rdz.by/katalog/novosti-raznoe-arhiv/raznoe/arhivraznoe/novyuy_vid_hleba_izobreli_v_belarusi.html. – Дата доступа : 05.05.2024.

5. Новые виды хлеба для беременных и кормящих [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.sb.by/articles/novye-vidy-khleba-dlya-beremennykh-i-kormyashchikh-zhenshchin-razrabotali-v-belarusi.html>. – Дата доступа: 08.05.2024.

6. Семь способов хранения хлеба [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://78.rospotrebnadzor.ru/737/-/asset_publisher/5B9t/content/7-способов-хранитьхлеб;jsessionid=24DF45284DBC14F76DE9783862B34E01?redirect=http%3A%2F%2F78.rospotrebnadzor.ru%2F737%3Bjsessionid%3D24DF45284DBC14F76DE9783862B34E01%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_5B9t%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-1%26p_p_col_count%3D1. – Дата доступа : 05.05.2024.

7. Сибирский торгово-экономический журнал, 2008 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <///C:/Users/Acer/Downloads/vliyanie-usloviy-i-srokov-hraneniya-na-kachestvo-pishevyyh-produktov-hleba-moloka-myasa.pdf>. – Дата доступа: 12.05.2024.

8. Слово о хлебе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://Users/Acer/Downloads/slovo-o-hlebe.pdf>. – Дата доступа: 05.05.2024.

УДК 613.9:[378.4:796]-057.875(470.55)

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ОБУЧЕНИЯ И ТРЕНИРОВОК (НА ПРИМЕРЕ УНИВЕРСИТЕТА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ Г. ЧЕЛЯБИНСКА)

О.А. Макунина

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Уральский Государственный
университет физической культуры» Министерства спорта
Российской Федерации,
г. Челябинск, Российская Федерация

Введение. От качества условий среды в учебных помещениях во многом зависит самочувствие студентов и преподавателей, их работоспособность и состояние здоровья.