

D и E, так полезны для кожи. Хорошо впитывается в кожу и эффективно питает.

Кокосовое масло. Очень густое, тяжелое, мало-прозрачное. Особенно полезно для сухой, шелушащейся кожи и для чувствительной кожи. Лечит ожоги, укусы насекомых, некоторые другие заболевания кожи. Несмотря на густоту, масло кокоса не жирное, не комедогенное, легко впитывается. Замечательный продукт для волос и кожи губ. Делает кожу более наполненной и упругой.

Конопляное масло. Это масло приобретает все большую популярность благодаря своим волшебным, буквально исцеляющим кожу свойствам. Особенно хорош продукт для сухой и зрелой кожи. Однако есть предупреждение: конопляное масло аллергенно, поэтому не всем может подойти. По составу напоминает природные липиды кожи, а внутри – запас незаменимых жирных кислот. Легко впитывается, хорошо увлажняет и разглаживает морщины. Конопляное масло не нужно разбавлять, его можно применять сразу.

Масло абрикосовых косточек. Подходит для зрелой кожи, убирает мелкие морщинки и разглаживает глубокие складки. Легко впитывается в кожу, хотя по ощущениям тяжеловато. Обладательницам сухой и чувствительной кожи также можно пользоваться маслом абрикосовых косточек.

Масло макадамии. Родина этого ореха – Австралия. Масло макадамии очень похоже на масло жожоба, потому что также по составу очень близко к составу кожного сала. Это масло можно использовать, чтобы защищать кожу, восстанавливать солевой баланс, оно быстро впитывается и способствует регенерации кожи. Отлично подходит для сухой и поврежденной кожи.

Масло фундука. Рекомендуются для жирной, угреватой кожи. Это легкое и нежирное масло, с вязкими свойствами, помогает подтянуть и тонизировать кожу. В составе – очень высокий уровень жирных кислот, это помогает стимулировать кровообращение и воспроизводство клеток. Но для использования такой ценный состав стоит разбавлять, например, маслом жожоба.

Масло семян шиповника. Отличный продукт для сухой и зрелой кожи, а также для лечения рубцов. Приятно пахнет, богато витамином С, что помогает уменьшить признаки старения и ускорить процесс обновления клеток. Но это масло не подходит для жирной или угреватой кожи. Кроме этого, его можно использовать только в качестве добавки, не в чистом виде.

Есть ещё немало масел, полезных для кожи. Одно из открытий нескольких последних лет – аргановое масло, популярно также льняное, рапсовое, касторовое. Все масла сейчас в доступной продаже, по приемлемой цене, поэтому есть смысл воспользоваться такими простыми и эффективными для кожи и волос продуктами. **Ч**

Одним із сучасних напрямів розвитку кондитерської промисловості є розробка і забезпечення населення новими кондитерськими виробами з високою харчовою цінністю та підвищення їх конкурентної спроможності.

Серед борошняних кондитерських виробів, які користуються постійним попитом на споживчому ринку, значний об'єм займають пряники, що пов'язано з їх оригінальними органолептичними показниками і відносно невисокою вартістю. Недоліком пряникових виробів є високий вміст цукру, низька харчова цінність, черствіння в процесі зберігання.

Пряниковий напівфабрикат відноситься до коагуляційних структур, структурно-механічні властивості яких визначаються властивостями та співвідношенням дисперсної фази (борошна) та дисперсійного середовища (концентрованого розчину цукристих речовин та інших інгредієнтів).

При замішуванні тіста крохмальні зерна борошна набухають, під час випічки крохмаль клейстеризується, поглинає і зв'язує вологу. У процесі зберігання пряників крохмаль починає ретроградувати – відновлювати водневий зв'язок між ланцюжками олігосахаридних залишків. Крохмаль втрачає зв'язану раніше вологу, м'якушка пряника починає кришитися, пряник черствіє. Чим довше волога утримується в пряникових виробках, тим триваліше пряники будуть залишатися м'якими. У зв'язку з цим для виробників пряникових виробів залишається актуальним питання тривалого збереження їх споживчих властивостей.

Строк придатності харчових продуктів залежить від показника активності води, пропорційного рівноважній відносній вологості, при якій виріб не поглинає і не віддає вологу в атмосферу. За значенням показника активності води пряники відносяться до виробів з проміжною вологістю, для яких характерні десорбційні процеси і не виключене мікробіологічне псування. Для виробів з проміжною вологістю необхідно застосовувати технологічні прийоми, що дають змогу змінювати показник активності води і утримувати вологу в «зв'язаному» стані.

До речовин, які гальмують активність води, відносяться високо оцукрена крохмальна патока, глюкозо-фруктозні сиропи, вологоутримуючі добавки. Завдяки своїй гігроскопічності вологоутримуючий агент зв'язує воду, що міститься в продукті, запобігає або значно уповільнює її випаровування в атмосферу і знижує активність води. Тому для сповільнення процесу черствіння пряників, доцільно додавання в рецептурний склад овочевої сировини, збага-



Поліпшення споживчих властивостей пряників

В.ОБОЛКІНА, докт.техн.наук

О.КИРПІЧЕНКОВА, аспірант

Національний університет харчових технологій

Анотація. За результатами досліджень впливу гідролізованого морквяного та гарбузового пюре на фізико-хімічні властивості заварних пряників визначено, що нові технологічні рішення сприяють сповільненню процесу втрати вологи в процесі зберігання та дають змогу поліпшити їх споживчі властивості.

Ключові слова: технологія, заварні пряники, морквяне пюре, гарбузове пюре, споживчі властивості



ченої рослинними волокнами з підвищеною вологоутримуючою здатністю.

У Національному університеті харчових технологій розроблені морквяне і гарбузове пюре з підвищеним вмістом низькоетерифікованого пектину [1]. Особливістю їх одержання є проведення процесу гідролітичного розщеплення протопектину рослинної сировини з метою збагачення водорозчин-

ним пектином. Пектиновмістні продукти з моркви і гарбуза є джерелом вуглеводів, вітамінів, мікро- та макроелементів. Вуглеводи представлені пектиновими речовинами, клітковиною, геміцелюлозою, сахарозою, глюкозою, фруктозою. Морквяне та гарбузове пюре містить вітаміни групи А, С, В1, В2, фолієву кислоту, бета каротин; велику кількість мінеральних речовин: особливо калію, кальцію, фосфору, магнію [2]. Таким чином, використання овочевого пюре дає змогу значно підвищити харчову цінність пряникових виробів.

З використанням глюкозо-фруктозного сиропу і овочевої пектиновмісної сировини була розроблена технологія заварних пряників, які зберігають свою якість протягом тривалого часу. Було досліджено вплив гідролізованого морквяного та гарбузового пюре на фізико-хімічні та структурно-механічні властивості пряникового тіста, форми зміни зв'язку вологи та сорбційно-десорбційні властивості готових виробів.

Після проведення досліджень було встановлено, що нові технологічні рішення допомагають збільшити кількість зв'язаної вологи у напівфабрикатах і готових виробів і зменшити вологовіддачу в процесі їх зберігання (рис. 1).

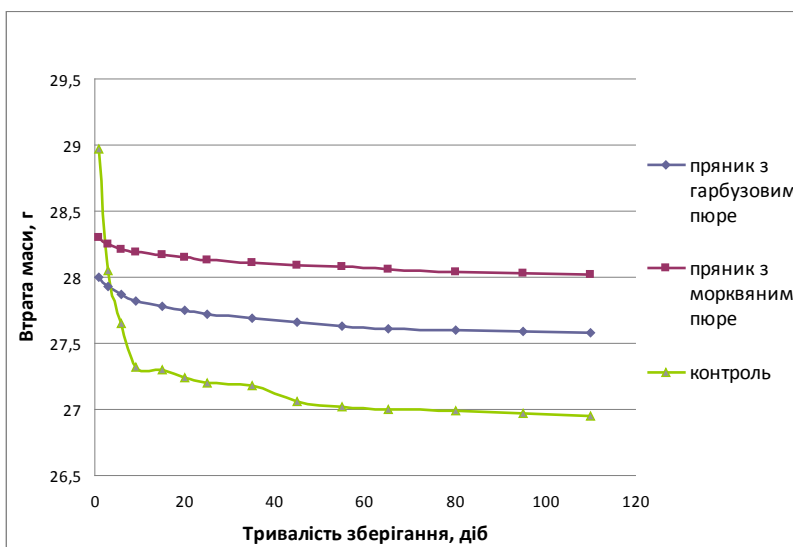


Рис. 1 Вплив морквяного та гарбузового пюре на втрату маси при зберіганні пряників

На підставі проведених досліджень було визначено, що додавання морквяного та гарбузового пюре до рецептурного складу пряників дає змогу: підвищити їх органолептичні показники - колір, смак, текстуру; подовжити термін зберігання за рахунок зв'язування вологи харчовими волокнами, зокрема, завдяки підвищеному вмісту пектину та наявності у складі природного антиоксиданту – β -каротину; підвищити харчову цінність продукту за рахунок введення харчових волокон, пектину, β -каротину та інших біологічно-активних речовин; зменшити енергетичну цінність.

Нові технології захищені патентами України [3,4] та впроваджені у виробництво.

ЛІТЕРАТУРА

1. **Крапивницкая И.Ф., Оболкина В.** Особенности использования пектинов и пектиносодержащих продуктов при производстве кондитерских изделий // *Продукты & ингредиенты*. – 2009. - № 11 (64). – С. 19-23.
2. **Оболкіна В.І.** Перспективи використання овочевих пектиновмісних паст у виробництві кондитерських виробів // *Хлібопекарська і кондитерська промисловість України*. № 6 (55).-2009.-С.48-50.
3. Патент на корисну модель №55257 Україна, МПК А23G 3/00 Спосіб приготування сирцевих пряників / **Оболкіна В.І., Кирпиченкова О.М., Крапивницкая І.О.** – заявл. 26.05.2010; опубл. 10.12.2010, Бюл.№ 23. – 4с.
4. Патент на корисну модель №68252 Україна, МПК А23G 3/00 Спосіб виробництва заварних пряників / **Оболкіна В.І., Кирпиченкова О.М., Кандиба А.А., Крапивницкая І.О.** – заявл. 06.07.2011; опубл. 26.03.2012, Бюл.№ 6. – 4с.

В Украине хотят запретить сахарозаменители

Увеличение потребления сахарозаменителей несет угрозу в виде ухудшения состояния здоровья граждан, а также опасно для сахарной отрасли

Придерживаясь такого мнения, нардеп-регионал Геннадий Бобов подал в Раду законопроект № 2643, которым предложил запретить ввоз и использование заменителей сахара в пищевой отрасли, сообщает ЮРЛИГА.

Законопроектом предлагается запретить ввоз на территорию Украины и использование в пищевой промышленности 13 видов пищевых добавок, которые используются в качестве подсластителей и заменителей сахара (5 из которых сегодня не имеют разрешения для использования на территории Украины) — Е 420, Е 950, Е 951, Е 952, Е 953, Е 954, Е 965, Е 967; а также Е 956, Е 959, Е 961, Е 962; Е 966.

Какой шоколад полезнее: белый или черный?

Шоколад называют пищей богов и источником гормона счастья. Он входит в списки самых популярных в мире продуктов, является признанным лидером среди сладостей. Им заменяют секс и лечат депрессию. А еще у шоколада есть масса других секретов. Так чего же больше в этом соблазнительном лакомстве — пользы или вреда?

Лакомство богачей

Родиной шоколада считается Центральная и Южная Америка — именно индейские племена возвели в культ распитие жидкого десерта, изготавливаемого из порошка какао-бобов, красного перца чили и воды.

