

можно объяснить высоким содержанием калия и фосфора в овсяной муке, по сравнению с пшеничной, – в 3,5 и 5,2 раза выше соответственно, и в кукурузной, по сравнению с пшеничной, – в 1,5 и 1,6 раз.

Таблица – Показатели зольности, содержания калия и фосфора в образцах муки

Показатель	Образец № 1	Образец № 2	Образец № 3	Образец № 4	Образец № 5	Образец № 6	Образец № 7
Зольность, %	0,45	2,05	0,6	0,63	0,71	0,79	0,88
Содержание калия в 100 г композ. смеси, мг	255	885	390	333	371	410	445
Содержание фосфора в 100 г композ. смеси, мг	87	451	140	129	150	169	189

Таким образом, минеральный состав данных видов муки является важным аргументом в пользу их использования в рецептурах как сырья, улучшающего химический состав и, следовательно, биологическую ценность пряников.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лазарева, Т. Н. / Аналитический обзор современных тенденций в области производства бисквитных полуфабрикатов специального назначения / Т. Н. Лазарева, С. Я. Корячкина // Продукты питания. Новые технологии. сб. науч. ст. – Орел: 2022. – С. 44-46.
2. Baykov, A. A. A mlachite green procedure for orthophosphate determination and its use in alkaline phosphatase-based enzyme immunoassay / A. A. Baykov, O. A. Evtushenko, S. M. Avaeva // Anal. Biochem. – 1988. – Vol. 171. – P. 266-270.

УДК 637.521.427.03(476)

РАЗРАБОТКА РЕЦЕПТУРЫ И ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА МЕЛКОКУСКОВОГО ПОЛУФАБРИКАТА БЫСТРОГО ПРИГОТОВЛЕНИЯ В МАРИНАДЕ ИЗ ЛЕСНЫХ ЯГОД

Бобрин Н. А. – студент

Научный руководитель – **Овсеев В. Ю.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

В настоящее время одним из перспективных направлений обогащения пищевых продуктов является внесение в их состав природных антиоксидантов, обеспечивающих стабильность компонентов в процессе хранения и придающих продукту функциональные свойства.

Брусника является дикой лесной ягодой.

Содержит бета-каротин, который участвует в защите организма от преждевременного старения и рака.

Богата пектинами – природными загустителями сахаров и органических кислот. Образуя «желе», пектины избавляют нас от повышенного газообразования в кишечнике.

Брусника – источник витамина С. Это сильнейший антиоксидант, который борется со свободными радикалами. Именно они провоцируют развитие рака. Кроме того, витамин С способствует выработке коллагена, который необходим для эластичности кровеносных сосудов. Чем эластичнее сосуд, тем ниже риск инфаркта и инсульта.

Содержит марганец. Этот элемент участвует в сжигании липидов, защищая печень от жировой эмболии печени.

Калий, которым богата брусника, вытесняет из крови натрий, который удерживает воду. В результате уходят отеки и снижается артериальное давление.

Плоды черники богаты различными питательными веществами.

Черника богата марганцем, витаминами А, В, С и К.

Широко известна способность черники благотворно влиять на зрение, в т. ч. на ночное. Черника может помочь в борьбе с воспалительным процессом, который лежит в основе многих заболеваний. Черника является популярным растительным средством, используемым для снижения уровня сахара в крови у людей с диабетом 2 типа.

Черника может принести пользу и сердечно-сосудистой системе. Отчасти это может быть связано с тем, что ее ягоды богаты витамином К, который помогает предотвратить образование тромбов, снижает риск возникновения сердечных приступов и инсультов.

Черника может улучшить функцию мозга, а именно долгосрочную и рабочую память у пожилых людей.

Употребление черники может улучшить состояние при язвенном колите, уменьшив хроническое воспаление в толстой и прямой кишке.

Черника считается безопасной для большинства людей при употреблении в обычных количествах.

Данные компоненты добавляется в процессе приготовления мариныда. Предварительно проводят подготовку черники и брусники. Очищают от посторонних загрязнений, промывают. Далее подготовленные ягоды измельчают на волчке. После чего составляют маринад согласно рецептуре в мешалке.

Введение в рецептуру брусники и черники повлияет на химический состав. Степень удовлетворения сбалансированного питания во многих случаях не превысит 10-20 %, кроме белков и жиров, витамина В1, В2, натрия фосфора. Брусника и черника благоприятно воздействуют на организм любого возраста.

Данный продукт позволяет расширить ассортимент продуктов массового потребления.

ЛИТЕРАТУРА

1. Технология мяса и мясопродуктов / Под ред. И. А. Рогова. – М.: Агропромиздат, 1998.
2. Соколов, Л. В. Технология мяса и мясопродуктов / Л. В. Соколов. – Москва, 1999.
3. Иванова, А. Ю. Использование растительного сырья при производстве мясных продуктов / А. Ю. Иванова. – М.: Пищевая промышленность, 2004.

УДК 664.664.3

НЕТРАДИЦИОННОЕ СЫРЬЕ, ПРИМЕНЯЕМОЕ В ПРОИЗВОДСТВЕ БАРАНОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Брицько К. С. – студент

Научный руководитель – **Гузевич А. И.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Бараночные изделия представляют собой продукт пониженной влажности, которые имеют овальную либо округлую форму. К ним относят различные виды баранок, сушек и бубликов.

Современные технологии получения продуктов с заданными органолептическими и физико-химическими свойствами, оказывающими благотворное влияние на жизнедеятельность организма и снижающими риск возникновения различных заболеваний, предполагают использование натурального сырья. Перспективным сырьем для производства бараночных изделий для здорового питания является гречневая мука. Продукция с ней будет обладать не только приятным вкусом и ароматом, но и характеризоваться повышенным содержанием витаминов и минеральных веществ, улучшенной пищевой и биологической ценностью.

Эффективность применения молочной сыворотки в производстве пищевых продуктов специализированного назначения, в т. ч. хлебобулочных изделий, подтверждена многочисленными исследованиями. Энергетическая ценность молочной сыворотки несколько ниже, чем обезжиренного и цельного молока, однако полностью сохраняется необходимая для обогащения пищевых продуктов лактоза. Молочная сыворотка обогащает хлебобулочные изделия незаменимыми аминокислотами, особенно триптофаном и лизином, а также кальцием и фосфором [1].

В качестве белкового обогатителя может использоваться продукт, образующийся при получении соевого масла и состоящий из остатков нерастворимых компонентов соевых бобов, – соевый шрот. Выбор последнего обусловлен наличием в нем большого количества