

«Сейфуллин окулары – 18: « Жастар және ғылым – болашаққа көзқарас» халықаралық ғылыми -практикалық конференция материалдары = Материалы международной научно-практической конференции «Сейфуллинские чтения – 18: « Молодежь и наука – взгляд в будущее» - 2022.- Т.І, Ч.ІІ. – С. 227-228

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ МОЛОЧНОГО МОРОЖЕНОГО С ДОБАВЛЕНИЕМ НЕ АДСОРБИРОВАННОГО МАТОЧНОГО МОЛОЧКА

*Семержинский А.В. , магистрант 2 курса
Казахский агротехнический университет им. С.Сейфуллина , г. Нур-Султан*

Молочная промышленность оттачивает технологию производства мороженого не один десяток лет. На прилавках можно встретить разнообразие вкусов, цветовых гамм и форм мороженого продукта. Заметим, что мороженое употребляют все слои населения, о непереносимости мороженого вы сможете услышать только от определенно взятой личности. Из чего следует, что мороженое может стать эталоном функционального продукта.

Маточное молочко – продукт пчелиной жизнедеятельности. В процентном соотношении состав пчелиного маточного молочка следующий: 60-70% - вода; 30-40% - сухое вещество, представленное на 20-50% белками, на 10-40% углеводами, на 5-15% жирами, на 1,5-3% витаминами, минералами, гормонами, ферментами и прочими биологически активными веществами. Хранение маточного молочка строго в замороженном виде, ввиду быстрой окисляемости и потери полезных свойств[1].

В современных условиях, для Казахстана является актуальным вопрос рационального использования сырья животного происхождения, как молоко, мед так и маточного молочка. Имеющиеся фермы позволяют вести промышленное производство продуктов животного происхождения во многих регионах Казахстана. В некоторых регионах (например, в Северных областях) организованы хозяйства, занимающиеся разведением крупнорогатого скота и сбором, реализацией молока. Пчеловодство развивающаяся сфера животноводства, которая преобладает в Восточных и Южных областях Казахстана. Производство мороженого налажено в каждом крупном городе, путем организации предпринимателями небольших цехов по выпуску продукции.

Маточное молочко обладает переменными характеристиками в зависимости от особенностей насекомых, их местоположения, сезона, цветения растений и других обстоятельств. Тем не менее полученная условная формула составлена настолько гармонично, что едва ли в природе

найдёшь ей аналог – маточное молочко, польза которого неоспорима, включает более 400 активных компонентов, среди которых ценнейшие витамины, незаменимые аминокислоты, белки, ферменты, гормоны и другие ингредиенты. Маточное молочко оказывает полезное воздействие практически на все органы и системы человеческого организма:

- Нервная система – усиливает сопротивляемость стрессам, стимулирует рост и деление клеток спинного и головного мозга, ускоряет усвоение глюкозы, обеспечивает эластичность и целостность зрительных нервов, помогает надолго сберечь хорошую память;

- Сердечнососудистая система – устраняет явления вегетососудистой дистонии, гармонизирует артериальное давление (высокое снижает, низкое поднимает), укрепляет стенки сосудов и капилляров, регулирует состав крови, препятствует образованию тромбов и холестериновых бляшек;

- Эндокринная система – оптимизирует гормональный фон, стимулирует адекватную выработку гормонов корой надпочечников и щитовидной железой, улучшает репродуктивную функцию, препятствует возникновению аутоиммунных заболеваний;

Известна стандартная рецептура молочного мороженого, включающая молоко коровье цельное с массовой долей жира 3,2% и массовой долей сухого обезжиренного молочного остатка 8,1%-50,0%, масло коровье сливочное несоленое с массовой долей жира 82,5%-1,28%, молоко цельное сгущенное с сахаром с массовой долей жира 8,5%, массовой долей сухого обезжиренного молочного остатка 20,0 и сахарозы 43,5%-10,0%, молоко коровье сухое обезжиренное с массовой долей сухого обезжиренного молочного остатка 93,0%-4,25%, сахар-песок 11,15%, агароид 0,3%, ванилин 0,01%, воду питьевую 23,01%[2]. Недостатком рецептуры такого мороженого является отсутствие профилактических свойств, что имеет первостепенное значение для здоровья населения экологически неблагоприятных районов, а также низкая структурная устойчивость, низкая сопротивляемость таянию, посторонние привкусы, отсутствие общеукрепляющего действия.

Применение молочка маточного пчелиного не адсорбированного обогащает продукт белковыми веществами, по биологической ценности в несколько раз превосходящими белок молока (казеин), в которых содержится больше незаменимых аминокислот; углеводами, представленными всеми видами сахаров: глюкозой, фруктозой, ксилозой, крахмалом, являющихся натуральным энергетическим материалом для питания клеток организма человека; жирами, являющимися необходимой основой для синтеза клеточных мембран, стероидных гормонов в организме.

Список использованной литературы

1 Книженко В., Ёлкин В. Лекарства из улья // «Клуб Семейного Досуга». ISBN: 978-617-12-3809-1, с.200.

2 Арсеньева Т.П. Справочник технолога молочного производства. Технология и рецептуры. Т 4. Мороженое. // Спб.: ГИОРД, 2003, с. 104-105.