

НАУЧНАЯ ШКОЛА А.Ю. ЕФРЕМОВА

Ефремов Александр Юрьевич

канд. пед. наук, доцент

Григорьев Алексей Дмитриевич

студент

ФГБОУ ВО «Российский государственный университет правосудия»

г. Воронеж, Воронежская область

ПИЩЕВЫЕ СТАБИЛИЗАТОРЫ КАК ОБЪЕКТ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ И ПРАВА

Аннотация: при создании различной продукции, используются разные пищевые добавки, красители, загустители, ароматизаторы, стабилизаторы. Каждый день человек, потребляя различную пищу, должен считаться с их присутствием в пищевых продуктах. Установлены пищевые стабилизаторы, способные причинить вред здоровью, использование которых регулируется законодательством.

Ключевые слова: пищевые стабилизаторы, разновидности стабилизаторов.

С развитием химии, пищевые добавки стали играть все более важную роль в продуктовой индустрии, т.к., заменяя натуральные компоненты, позволяя производителям удешевлять стоимость производства, увеличивать срок хранения продукции и повышать их привлекательность.

Пищевые стабилизаторы постоянно используются на производстве в таких сферах как: пищевая, кондитерская промышленность, молочная, масложировая, хлебобулочная индустрия, применяются в обработке фруктов, стабилизации консистенции соков, а также для консервации различных продуктов питания на в продуктовой промышленности [2].

Пищевые стабилизаторы играют одну из важных ролей при производстве многих продуктов, но смеси должны соответствовать всем нормативам без-

опасности здоровья и окружающей среды [1], соответствуя установленным нормам их использования.

Сегодня, в рекламных целях любой производитель гарантирует, что продукты питания, изготавливаемые именно на этом предприятии, соответствуют критериям высоко качества, не могут нанести вред здоровью человека. Реклама этих товаров внушает покупателю то, что они неопасны и могут быть полезны [8]. Впрочем, когда мы приобретаем их, то не часто читаем их состав, тем самым делаем большую ошибку.

В наше время все пищевые добавки различаются по степени пригодности и непригодности (вредности) к использованию в пищевой индустрии.

Те, пищевые добавки (а стабилизаторы относятся именно к ним), которые не имеют разрешения к использованию в пищевой индустрии РФ, а также те добавки, которые считаются потенциально небезопасными и сомнительными объявлены и прописаны в любых контролирующих системах. Поэтому, при покупке различных продуктов следует внимательно читать их состав, стараться употреблять продукты по ГОСТу, а также искать те, которые содержат минимальное количество различных добавок [3].

Актуальность проблемы обусловила выбор темы и постановку исследовательских задач: определение наиболее интересных свойств пищевых стабилизаторов и рассмотрение пищевых стабилизаторов в контексте регулирования их использования законодательством Российской Федерации.

Решение первой задачи показало, что стабилизаторы выполняют множество полезных функций [4]. Многие функции достигаются в связи с тем, что пищевые стабилизаторы уничтожают микробы, содержащиеся, в различных продуктах [7, с. 12–13]. Поэтому они применяются в различных отраслях в различных пищевых отраслях производства, выполняя множество различных функций, только им свойственных функций: улучшение запаха, вкуса, увеличение срока годности, регулирование консистенции продуктов, изменения цвета и множество других свойств [5]. При этом, исследователями отмечается, что стабилизаторы могут быть природными и синтетическими. Природным сырьем

для них могут являться: фрукты, овощи, морские водоросли. В системе евростандартной кодификации, пищевых стабилизаторов, есть специальные коды: (E400–E499).

Существует три разновидности пищевых стабилизаторов: камедь, пектины, карогены.

Камедь делится на 3 группы: гуаровая (E412), ксантана (E415) и камедь рожкового дерева (E410);

Каррагинан (E407) – естественный загуститель, получаемый при переработке бардовых морских водных растений класс Rhodophyceae [6].

Данный класс водных растений произрастает буквально по всей акватории Земли, на подводных горах на глубине до 3 х метров. Каррагинаны еще обширно используются в перечисленных выше областях пищевой индустрии.

Пектиновые вещества считаются одними из важных компонентов растительных клеток, хотя и являются малозначительной частью клеточных стенок (не больше 5%). О превращении пектиновых веществ в организме изучено недостаточно, возможно из-за того, что их довольно непросто получить в нативном облике из клеточных стенок, где пектиновые препараты присутствуют в форме нерастворимых в воде соединений, состав которых ещё менее исследован.

Решение второй задачи показало, что Федеральный закон о качестве и безопасности пищевых продуктов предлагает следующее определение: «пищевые добавки – природные или искусственные вещества и их соединения, специально вводимые в пищевые продукты в процессе их изготовления в целях придания пищевым продуктам определенных свойств и (или) сохранения качества пищевых продуктов».

Таким образом, пищевые стабилизаторы, используются очень широко. Они являются неотъемлемой частью нашей жизни. Они облегчают жизнь человека, но представляют и определенную опасность, исходя из своего химического состава и тех реакций, которые они оказывают на пищеварительную систему.

Список литературы

1. Архипов А.Н., Масунов Н.А., Позднякова А.В. Исследование микро-структуры и компонентного состава пищевых стабилизаторов / вестник красноярского государственного Аграрного университета. – 2012, – №1. – С. 178–182.
2. Борисова С.В., Гизатуллина М.М., Щербаков В.Г. Использование пищевого стабилизатора в производстве сливочного крема / Вестник казанского технологического университета – 2014, – С. 415–417.
3. Иванченко О.Б., Решетник О.А. Генотоксические свойства пищевых добавок стабилизаторов окраски мясопродуктов // Казанский государственный технологический университет – 2004, – С. 20–22.
4. Наранцэцэг Д., Минакова А.Д., Щербаков в.г. Влияние пищевых стабилизаторов на стойкость кумыса при хранении // кубанский государственный технологический университет. – 1999, – №1. – С. 105–107.
5. Нечаев А.П., Болотов В.М. Пищевые красители. Пищевые ингредиенты (сырье и добавки). – М.: – 2001. – 214 с.
6. Спецификации для пищевых добавок и рецептуры: [Электронный ресурс] / Каррагинаны. – Режим доступа: <http://specin.ru/carraginan/98.htm/>, режим свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус. (дата обращения: 21.03.2015).
7. Штейнберг А.И. и др. Добавки к пищевым продуктам (Гигиенические требования и нормирование). – М.: «Медицина», – 1969 г. – 95 с.
8. Prodobavki: [Электронный ресурс] / Стабилизатор. – Режим доступа: http://prodobavki.com/tags/stabilizator_10.html, режим свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ. (дата обращения: 21.03.2015).