

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ КУЛИНАРНОГО ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ ПОДДЕРЖАНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ИММУНИТЕТА

Василенко З.В., Федорова И.П., Омарова Э.М.
Могилевский государственный университет продовольствия
г. Могилёв, Беларусь

Иммунитет – это невосприимчивость организма к вредным агентам, враждебным нашему здоровью. В задачи иммунитета входит надзор за стабильностью генетического состава клеток или противоопухолевая защита. Иммунитет – это очень сложная многоуровневая защита организма, которая вырабатывалась в процессе эволюции и продолжает изменяться, более или менее удачно подстраиваясь под изменения среды обитания человека. Иммунитет бывает врождённым, то есть, полученным по наследству и приобретённым, появившимся в результате перенесённой болезни или благодаря вакцинации. При повышении иммунитета повышаются защитные функции физиологических барьеров (кожи, желудочно-кишечного тракта, легких), препятствуя проникновению вредных химических и радиоактивных веществ внутрь организма и воздействию неблагоприятных физических факторов. Эта цель достигается путем включения в рационы питания определенных пищевых продуктов, которые способствуют усилению синтеза рогового слоя кожи, функции сальных желез кожи, нормализуют проницаемость кожи, слизистой верхних дыхательных путей и желудочно-кишечного тракта, улучшают перистальтику кишечника, снижают активность гнилостной микрофлоры кишечника. При поддержании иммунитета повышаются защитные свойства организма, улучшается функциональное состояние тех органов и систем, которые становятся «мишенями» воздействия вредных факторов. Продукты, повышающие иммунитет, улучшают самочувствие человека, повышают выносливость, снижают заболеваемость, компенсируют дефицит питательных веществ, возникающий под воздействием вредных факторов. /1/

Целью данной работы являлась разработка технологии кулинарного изделия для поддержания и повышения иммунитета. В работе представлена разработка рецептуры и технологии блюда «Суфле из кукурузной крупы с вешенками». Основными компонентами данного блюда являются кукурузная крупа и грибы вешенки. В результате проведенного литобзора установлено, что грибы вешенки относятся к продуктам, повышающим иммунитет. Вешенки известны всем из-за своих лечебных свойств, так как на их основе сделано множество лекарств от атеросклероза, гипертонии и даже рака. Такой вид грибов выводит из организма соли тяжелых металлов, радионуклиды, а также повышает иммунитет. Употребляя вешенки, мы получаем необходимые организму микроэлементы, углеводы и белки. Вешенки богаты витаминами *A* и *E*, минеральными веществами (железо, калий, йод), а также в них содержится перфорин, который способствует профилактике раковых заболеваний и аллергических реакций. В грибах этого вида содержатся полисахариды, тормозящие развитие опухолевых клеток и повышающие активность тимуса – клеток вилочковой железы, которые и отвечают в нашем теле за иммунную систему. Борясь с возникновением рака, вешенки укрепляют иммунитет ослабленного организма. Вешенки разрушают холестерин, который, накапливаясь в организме, способствует болезням, а также обладают антиоксидантными свойствами, с помощью которых не дают организму стареть. Эти грибы нормализуют микрофлору кишечника и выводят из организма токсины, что само по себе укрепляет сопротивляемость

организма к болезням. Минеральные вещества, которые содержатся в вешенках, служат для построения ткани костей и нормализуют кровяное давление. Кукурузная крупа богата витаминами (A, B, PP, E), минералами (железо, кремний), аминокислотами. /2/

Для разработки технологии приготовления блюда «Суфле из кукурузной крупы с вешенками» в работе был использован пароконвектомат. Выбор этого оборудования связан с тем, что в настоящее время на объектах общественного питания он является одним из основных аппаратов, в котором осуществляется тепловая обработка. Однако до настоящего времени далеко не на все блюда разработаны технологии их приготовления в пароконвектомате. Поэтому приготовление блюда из кукурузной крупы с вешенками в пароконвектомате является актуальной. Нами было исследовано влияние различных технологических режимов на качество блюда, и, прежде всего, на органолептические показатели.

В результате проведенных исследований было установлено оптимальное соотношение компонентов в рецептуре блюда, определены оптимальные параметры приготовления и хранения. Лучшие органолептические показатели качества имело блюдо, выпеченное при температуре $T=170-180^{\circ}\text{C}$ непосредственно перед подачей в пароконвектомате в течение 15–20 минут. Разработанное блюдо необходимо хранить на мармите или горячей плите не более 1 часа с момента окончания технологического процесса, а при температуре $+2 \dots +6^{\circ}\text{C}$ не более 12 часов. /3/

Таблица 1 – Характеристика органолептических показателей качества блюда

Наименование показателей	Характеристика показателей
Цвет	Желтый
Внешний вид	Поверхность ровная без повреждений, форма правильная
Консистенция	Сочная, нежная
Запах	Характерный грибам и кукурузной крупе, без посторонних оттенков
Вкус	Ярко выраженный грибной

Для оценки пищевой ценности был проведен её расчет, а также расчет интегрального сора для 100 г блюда «Суфле из кукурузной крупы с вешенками». Проанализировав полученные данные, сделан вывод о том, что блюдо богато минеральными веществами (фосфором, железом, калием), а также витаминами PP и B₂. /4/

Считаем, что разработанное кулинарное изделие может быть рекомендовано для использования в рационах, направленных на повышение иммунитета.

Литература

1. Как повысить иммунитет. Укрепить иммунную систему человека. Дмитрий Лео [Электронный ресурс]–15 февраля 2016.–Режим доступа: <http://www.imbf.org/povysit-immunitet/immunitet.html>.
2. Продукты, повышающие иммунитет. Лариса Шуфтайкина [Электронный ресурс]– 5 мая 2017. - Режим доступа: <http://kedem.ru/health/produkty-povyshayushchie-immunitet/>
3. Сборник рецептов блюд и кулинарных изделий для предприятий общественного питания всех форм собственности: сборник / сост.: В.Д.Вержбицкая, Т.А.Корольчик. – Минск: НИЦ- БАК, 2011. – 694с.
4. Химический состав пищевых продуктов. Справочные таблицы содержания основных пищевых веществ и энергетической ценности блюд и кулинарных изделий. Под редакцией Скурихина И.М. и Шатерникова В.А. – М.: Лёгкая и пищевая промышленность, 1984.- 327с.