

ИССЛЕДОВАНИЕ СТЕПЕНИ ДЕСТРУКЦИИ ЖЕЛАТИНА**З.В.Василенко, Л.М.Жигревич, К.К.Гуляев****Могилевский технологический институт**

Известно, что деструкция желатина при гидротермической обработке негативно сказывается на его технологических свойствах (структурообразовании, температуре плавления).

В работе была поставлена задача определить температурные параметры при которых начинается деструкция желатина и когда она достигает максимума. Традиционные способы деструкции довольно продолжительны, сложны в аппаратурном оформлении. Нами определялась степень деструкции путем отслеживания изменения значений pH растворов желатина.

В результате проведенных исследований установлено, что деструкция пищевого желатина марки П-11, при гидротермической обработке начинается при 40° С, максимума она достигает при кипячении растворов желатина. Причем, чем длительнее время гидротермической обработки, тем степень деструкции больше. Изменение pH среды, как в кислую (с помощью молочной кислоты), так и в щелочную (с помощью пищевой соды) стороны ведет к дополнительной деструкции желатина.

Раствор желатина, подвергшийся максимальной степени деструкции, подвергали микробиологическому анализу. Его исследовали на наличие желатинолизующих микроорганизмов, общую бактериальную обсемененность и динамику развития микрофлоры в ходе хранения. Результаты проведенных исследований указывают на микробиологическую стабильность исследуемого раствора желатина.

УДК 635.655

СПОСОБ ОСАЖДЕНИЯ БЕЛКА СОИ**З.В.Василенко, О.И.Слабко, Т.Н.Болащенко, О.В.Королева, К.К.Гуляев****Могилевский технологический институт**

В структуре питания населения нашей страны наиболее дефицитными являются продукты, содержащие белок животного происхождения, потребление которых на сегодняшний день ниже рекомендуемых физиологических норм. Существенный вклад в обеспечение населения Республика Беларусь белковыми продуктами может внести широкое включение в рацион питания населения высокобелковых растительных продуктов, например, таких как соя и продуктов ее переработки- соевое молоко, творог.

Для получения творога необходимо произвести осаждение белков содержащихся в соевом молоке.

Известно, что в качестве осадителей белка сои используются растворы сернистых солей Ca и Mg (CaSO_4 и MgSO_4). Для осаждения белков их требуется значительное количество, а именно на 1 литр соевого молочка необходимо добавить 700 мл растворов CaSO_4 и MgSO_4 . Это приводит к разбавлению соевого молочка, затрудняет технологический процесс производства. Поэтому необходимо было найти другой осадитель белков соевого молочка.

Наряду с солями используемыми другими авторами в работе в качестве осадителя был также использован молочнокислый кальций. сравнительные данные показали целесообразность использования последнего, так как сокращается в два раза расход осадителя и улучшается вкус получаемого творога.

Полученный творог имеет кремовый цвет, однородную консистенцию и слегка кисловатый вкус. Содержание белка составляет 8,2%, жира - 4,1%, сахара - 1,8%, зола - 0,6%.

УДК 641.1: 637.514.5+635.07

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЙ ИЗ КОТЛЕТНОЙ МАССЫ С ДОБАВЛЕНИЕМ МОРКОВИ

З.В.Василенко, С.Л. Масанский, А.Ю. Болотько

Могилевский технологический институт

Согласно теории адекватного питания необходимым составляющим пищевых продуктов должны являться пищевые волокна, играющие важную роль в пищеварении. В этом свете целесообразно создание комбинированных изделий с определенными технологическими свойствами, обогащенных балластными веществами.

Нами исследована возможность применения разработанного полуфабриката на основе растительной ткани моркови в мясном рубленом изделии из говядины - котлеты паровые. Характеристика качества комбинированного изделия проводилась путем исследования реологических показателей фаршевой массы и готового изделия; по влагоудерживающей способности и выходу в сравнении с контрольными образцами. В качестве последних использовалась аналогичная рецептура № 671 из "Сборника рецептов блюд и кулинарных изделий...", а также контрольные образцы со следующими добавками из моркови: 1) наиболее широко используемое в общественном питании отварное протертое пюре; 2) мякоть моркови, приготовленная по способу, предложенному Л.В. Шахназаровой (мякоть подвергается гидротермической обработке при 120°C в течение 40 минут).

В результате проведенных исследований определено оптимальное соотношение ингредиентов, которое составляет 30-40% растительной добавки и 60-70% мяса; при этом органолептические свойства комбинированных котлет паровых соответствуют традиционным изделиям из котлетной массы; на 18% повышается содержание связанной влаги по сравнению с образцом, не содержащим моркови и на 10% по сравнению с образцами с морковными добавками. Содержание связанной влаги в комбинированном изделии на 17,3% выше, чем в контроле, приготовленном по традиционной рецептуре. Изделие обладает хорошей липкостью, способностью к формованию (степень пластичности 78,3%, упругости - 34,9%, предельное