

ИЗУЧЕНИЕ ПРОЦЕССА ВЫПЕЧКИ МУЧНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ С ТЕРМОСТАБИЛЬНЫМИ НАЧИНКАМИ

Якубец В.В., Казутина Т.Н.

**Научный руководитель – Машкова И.А., к.т.н., доцент
Могилевский государственный университет продовольствия
г. Могилев, Республика Беларусь**

В настоящее время термостабильные начинки являются самым востребованным наполнителем для мучных кондитерских изделий, поэтому создание универсальной термостабильной начинки является главной задачей, решение которой позволит производить начинки, используя местное сырье и местные производственные мощности, что, в свою очередь, приведет и к снижению себестоимости готовых изделий. В учебно-исследовательской лаборатории МГУП разработан состав и технология производства термостабильной начинки на основе яблочного пюре. Данная начинка может быть использована в качестве наполнителя в производстве мучных кондитерских изделий из разных видов теста (дрожжевое, слоёное), а также для изделий открытого типа (сахарное печенье). При выборе начинки для изделий закрытого типа (сырцовые и заварные пряники) важно помнить, что пряники выпекаются при высоких температурах и соответственно начинки должны быть термостабильными, иначе будет происходить вскипание начинки внутри пряников, интенсивное выделение пара внутри изделия, что как минимум приведет к впитыванию влаги из начинки в стенки пряников с образованием пустоты или, если начинки много, то заготовки будет разрывать как на дне так и сверху, ухудшая тем самым внешний вид готового изделия. Наличие пустот внутри пряника объясняется взаимодействием начинки с тестом в период выпечки. Чтобы предупредить миграцию влаги из начинки в тесто, рекомендуется использовать начинки с содержанием сухих веществ, как и в пряничном полуфабрикате. Внесение дополнительного количества структурообразующего компонента (Унипектин ОВ763) в разработанную рецептуру термостабильной начинки позволит использовать ее в изделиях закрытого типа.

Проводимые исследования были направлены на изучение возможности использования термостабильных начинок с различным содержанием пектина (6,0-12,0% по отношению к массе готового полуфабриката) при производстве пряников. Было изучено влияние температуры выпечки на органолептические показатели готовых изделий. В результате проведенных исследований температурных режимов выпечки сырцовых пряников с начинкой, содержащей различное количество пектина, установлена зависимость времени выпечки от содержания структурообразующего компонента в ней: чем больше пектина в начинке, тем меньше продолжительность выпечки и тем лучше органолептические и вкусовые качества готового изделия. Анализируя полученные данные, установлено, что пряники с начинкой должны выпекаться при температуре в пекарной камере 220°C в течение 13 мин. При этом изделия имеют привлекательный внешний вид, начинка внутри изделия полностью заполняет объем, не вытекает, не впитывается в тесто и не образует пустот.

В результате работы подобрана оптимальная дозировка структурообразующего компонента, входящего в состав фруктовой термостабильной начинки, даны рекомендации по производству пряников с начинкой. Данная разработка позволит расширить ассортимент мучных кондитерских изделий с начинкой.