

- снизить микробную обсемененность сырья и нейтрализовать термолабильные антипитательные компоненты бобовых;

- повысить усвояемость размельченной клетчатки организмом.

В НИКТИПишепроме (Республика Молдова) разработана технология переработки зерна, бобовых и зерновых культур РТ MD 67-00411795-175:2003 „Мука натуральная пищевая из бобовых и зерновых, изготовленная методом экструзии” с получением экструдированной муки из 9 видов сырья. Мука может быть использована в самых различных отраслях перерабатывающей промышленности. Разработка проведена на основе зернового экструдера ЭЗ-150 Черкасского Элеватормаша.

На основе этой муки, например, из фасоли, гороха, нута, сои - можно в консервной отрасли экономично получать консервы: белковые паштеты, икру, пасты;

сухие завтраки как из зерновых, так и зернобобовых (чипсы, сухарики, мюсли, снеки), а также текстураты из бобовых (сое) - белковую пищевую добавку; новые, обогащенные белком, хлебо-булочные изделия. Можно создать продукты диетического, лечебного, оздоровительного питания, обогащенные целевыми компонентами.

В НИКТИПишепроме разработана нормативно-техническая документация, ассортимент и технология производства консервной продукции с использованием экструдированной муки:

Технические условия РТ MD 67-00411795-135:2000 „Паштеты вегетарианские”

Технические условия РТ MD 67-00411795-183:2003 „Консервы. Паштеты из бобовых”.

УДК 664 + 541

СОПОСТАВЛЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПОЛЯРИМЕТРИЧЕСКОГО И РЕФРАКТОМЕТРИЧЕСКОГО МЕТОДОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ САХАРОЗЫ В САХАРНОМ СИРОПЕ И САХАРНОМ РАСТВОРЕ

А.Б.Артеменко, О.А. Коленчук, С.Г. Константинов

Могилевский государственный университет продовольствия, Беларусь

Сахар находит очень широкое применение в пищевой промышленности как в качестве основного подсластителя, так и как превосходный природный консервант. Чаще всего в технологическом процессе его вводят в виде сахарного сиропа или сахарного раствора определенной концентрации.

Существуют различные методы определения концентрации сахарозы в сиропе или растворе, но чаще всего используются рефрактометрический и поляриметрический методы благодаря их доступности, простоте и дешевизне анализа. В связи с этим в нашей работе предпринята попытка сопоставить возможности указанных методов.

Поляриметрический метод основан на свойстве оптически активных растворов вращать плоскость поляризованного света. Существует область концентраций раствора оптически активного вещества, где имеет место линейная связь между углом вращения плоскости поляризованного света и концентрацией его раствора. Рефрактометрия является одним из старейших и, следовательно, простейших оптических методов, позволяющих решать многие задачи, в том числе и вопросы химического анализа. С точки зрения количественного анализа представляет интерес зависимость показателя преломления от концентрации анализируемого раствора.

Поляриметрические измерения осуществляли на поляриметре СУ-4, а рефрактометрические – на рефрактометре РПЛ-3. Был приготовлен ряд стандартных растворов сахарного сиропа и сахарного раствора концентраций в области от 0,1 до 15 масс.%, для которых выполнен ряд серий измерений для сахарного сиропа и сахарного раствора. В обоих методах наблюдается хорошая воспроизводимость результатов измерений; линейный характер зависимости между измеряемым свойством и концентрацией раствора соблюдается во всем изучаемом интервале концентраций как для сахарного сиропа, так и для сахарного раствора. Сопоставление результатов измерений сахарного сиропа и сахарного раствора между собой показало, что при рефрактометрических измерениях разница значений для 15 масс.% раствора не превышает 0,1%, а для поляриметрического метода – чуть более 1%. Наблюдаемое различие для обоих растворов в поляриметрическом методе может быть объяснено с позиций зависимости угла вращения поляризованного света не только от концентрации раствора, но и его состава.

УДК 664.644

ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ ОБЪЕМОВ ПРОИЗВОДСТВА ХЛЕБОПЕКАРНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

А.В. Диваков, Е.А. Назаренко

Могилевский государственный университет продовольствия, Беларусь

На современном этапе развития важной проблемой, стоящей перед хлебопекарной отраслью, является научная обоснованность планирования производственной программы с учетом многочисленных факторов, влияющих на спрос и производство. Тесная связь производственной программы с объемами и структурой