

Брожение теста производили в течение 30 мин до достижения конечной кислотности 3,5-3,9 град. Для удаления сернистого газа обработанный ЛБК подогревали в течение 20-30 мин.

По данному способу приготовления хлебобулочных изделий достигается не только повышение биологической ценности изделий за счет внесения белоксодержащей добавки из гороха (общее содержание аминокислот увеличивается на 637 мг/100 г продукта), но и улучшение их качества: по пористости с 64,5 % до 75 %, по удельному объему с 150 см³/100 г до 215.

УДК 541.132.081.7.5

ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПОТЕНЦИОМЕТРИЧЕСКОГО МЕТОДА КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ РЯДА МЕТАЛЛОВ В ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ.

Н.Н.ЖУК, А.Е.КОСТУСЕВ

Могилевский технологический институт

Могилев. Беларусь

Общезвестно, что в последние годы уделяется большое внимание контролю за качеством пищевой продукции, в частности содержанию тяжелых и некоторых других металлов в исходном сырье и готовой продукции, допустимое содержание которых оговорено соответствующими санитарными нормами /1/. Методики контроля регламентированы соответствующими ГОСТами /2/.

Однако во многих случаях эти методики предполагают использование дорогостоящих реактивов и оборудования, длительной подготовки образца к анализу. Задачей данного исследования было выяснить возможности такого широко доступного метода, как потенциометрический, для непосредственного определения концентраций анализируемых металлов. Это обусловлено широким распространением потенциометрических измерений во многих заводских лабораториях, что сделало бы данный метод широкодоступным для контроля за содержанием тяжелых металлов.

В данной работе была изучена возможность использования ряда металлических электродов в качестве индикаторных, в соответствии с рекомендациями приведенными в литературе /3/.

В качестве электрода сравнения использовался насыщенный хлорсеребряный электрод. В работе изучалась зависимость между измеряемым значением ЭДС и концентрацией соответствующего катиона и

находилась область концентраций, в которой выполнялось линейная зависимость между ЭДС и I_{gC} катиона. В области данных значений эта зависимость могла бы служить для определения концентрации изучаемого катиона по измеренному значению ЭДС анализируемого раствора.

Таким образом, были установлены области концентраций для Pb, Sn, Cu, Zn, которые могут быть рекомендованы для практических измерений.

Литература:

1. Медико-биологические требования и санитарные нормы качества продовольственного сырья и пищевых продуктов. - М.: Изд-во стандартов, 1990.

2. Сырье и продукты пищевые. Методы определения токсичных элементов // ГОСТ 26929-86, ГОСТ 26927-86, ГОСТ 26928-86, ГОСТ 26930-86 - ГОСТ 26935-86. - М.: Изд-во стандартов, 1986. - 86с.

3. Harris D.C. Quantitative Chemical Analysis. - Third Ed. - N.Y.: Freeman W.H. & Co, 1991. - P.352-358.