

вещества в пюре 30% и pH – не менее 4,2. Использование картофельного пюре в продуктах питания представляет значительный интерес с точки зрения экономии основного сырья, повышения биологической ценности и придания им лечебно-профилактических свойств.

С целью использования в мучных кондитерских изделиях проводились исследования по введению картофельного пюре в эмульсию для пряников и сахарного печенья. В результате проведенных исследований были определены оптимальные дозировки картофельного пюре. Выявлены технологические условия совмещения картофельного пюре с химическими разрыхлителями и молочными, яичными продуктами в кондитерском тесте. Введение картофельного пюре позволило улучшить пористость и структуру готовых изделий.

На основании проведенных исследований разработаны новые рецепты пряников, сахарного печенья. Содержание пищевых волокон и минеральных веществ в новых мучных кондитерских изделиях увеличилось в 2-5 раз. Экономический эффект достигается за счет снижения сахароемкости и экономии основного сырья при производстве новых видов пряников и сахарного печенья.

УДК 664.691

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ РЖАНОЙ МУКИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ МАКАРОННЫХ ИЗДЕЛИЙ.

Е.Ф. Тихонович, Е.А. Назаренко, Е.Г. Шелкова

Могилевский технологический институт

В настоящее время в республике Беларусь, в результате сложившейся тяжелой экономической ситуации в части обеспечения хлебопекарных, макаронных предприятий сырьем, возникла острая необходимость в поиске новых сырьевых источников для этой отрасли.

Пшеницы с качеством, необходимым для производства макаронных изделий, в Беларуси не выращиваются. Однако повсеместно культивируется рожь. Поэтому поиск и использование новых видов продуктов переработки этой культуры весьма актуален.

Целью проводимых исследований явилось изучение возможности применения нового сорта ржаной муки, разработанного в Могилевском технологическом институте, ТУ РБ 00959197.002-95 «Мука хлебопекарная из зерна ржи улучшенная» (МРУ), при производстве макаронных изделий.

В качестве объекта исследования был выбран вид короткорезанных макаронных изделий «лапша», для изготовления которых использовалась мука хлебопекарная пшеничная высшего сорта в смеси с МРУ в различных соотношениях.

Изучалось влияние различных дозировок МРУ на качество лапши, изготовленной на пресе-автомате «Макиз-013».

Установлена максимально возможная дозировка МРУ, в пределах которой данный вид муки не оказывает отрицательного воздействия на качество теста и готовых изделий. По цвету, макаронные изделия с добавлением МРУ несколько темнее, чем из пшеничной муки высшего сорта, однако могут быть приравнены к

изделиям, изготовленным из хлебопекарной пшеничной муки 1 сорта. Остальные органолептические и физико-химические показатели отвечают требованиям ГОСТ на эти изделия.

Определены оптимальные режимы приготовления макаронных изделий с добавлением МРУ. Установлено, что влажность и температура теста при замесе находится в пределах, традиционно принятых в макаронном производстве. В результате применения МРУ сократилось время высушивания макаронных изделий.

Проведенная работа показала эффективность применения МРУ при производстве макаронных изделий.

THE IMPORTANCE OF QUALITY CONTROL INSTRUMENTS IN THE FLOUR MILLING INDUSTRY

Mr Goran Stjernberg

Perten Instruments AB

Sweden

Introduction

Laboratory analyses are important tools in a flour mill operation. There are three main areas where laboratory analyses are used. These areas are the classification of raw material, the monitoring of the process, and the analyses of the finished product.

Incoming raw material varies in milling and baking properties. The knowledge of the composition and the quality or functionality of raw materials, is the basis for segregation and separate storage into different quality groups. A mixing of raw materials with known properties, allows for an economic production of a diversity of flours, where each flour can have its own quality requirements.

Process control and the testing of the finished product are important to guarantee that specifications agreed with the end-user of the product are kept, and that a consistent quality is produced. Especially in the industrialised bakery, the baking process cannot be easily changed and variations in flour quality can cause considerable disturbances in the production.

Many different tests and types of laboratory equipment are used in the flour milling industry and there is a variation from simple tests like appearance and purity, to more sophisticated instruments used to predict dough or end-product properties.

Some common tests that are used for classifying a large ship or train load of wheat could be listed: Protein, Falling Number, moisture, Gluten/Gluten Index, SDS or Zeleny sedimentation, Alveograph, Farinograph, Extensograph and Test Baking. The list is by no means complete, but shows a number of tests or types of laboratory equipment used in the flour milling industry. These tests are used not only for wheat classification, but also for testing of the finished flour quality. Most tests focus around protein, starch and enzymatic properties.

Perten Instruments product range

Perten Instruments offers a range of simple and rapid laboratory equipment for routine analyses, suitable to the flour milling industry. These instruments also focus around protein, starch and enzymatic properties.