

УДК 664.641.1

ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСНОГО ХЛЕБОПЕКАРНОГО УЛУЧШИТЕЛЯ НА КАЧЕСТВО ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ

Зубок Н.М., Бурдь Г.А., Журович Е.А.

УО «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы»
г. Гродно, Республика Беларусь

Большое значение для характеристики пищевой ценности хлеба имеют такие показатели его качества, как вкус, аромат, разрыхленность мякиша, внешний вид готовых изделий.

Выпечка контрольной партии продукта проводилась в Республиканском унитарном производственном предприятии «Гроднохлебпром». Ежедневно предприятие вырабатывает около 165 т хлебобулочных и 2,8 т кондитерских изделий. В ассортимент входят: хлеба на ржаных заквасках и заварные по многостадийным технологиям; булочные изделия различных наименований и форм; сухари, баранки, сушки; кондитерские изделия. В последнее время значительно увеличился объем производства хлеба по многостадийной технологии с применением молочнокислых, термофильных бактерий, а также с добавлением комплексных хлебопекарных улучшителей. Эта сложная технология позволяет добиться высокого качества хлеба, хороших вкусовых свойств, а также повышения сроков хранения.

Цель наших исследований – изучить влияние комплексного хлебопекарного улучшителя «Плисса-15» на качество получаемой продукции при производстве хлебобулочных изделий.

Хлебозавод получает муку с неоднородными хлебопекарными свойствами. Часть поступающей муки смолото с использованием в помольных смесях некондиционного зерна, что ведет к снижению в той или иной степени ее хлебопекарных свойств. В соответствии с этим предприятие использует комплексные хлебопекарные улучшители. Они представляют собой поликомпонентные порошкообразные смеси, содержащие минеральные соли, ферментные препараты, окислители, пищевые эмульгаторы.

«Плисса-15» – комплексный хлебопекарный улучшитель, который представляет собой порошкообразную смесь светло-кремового цвета, без специфического запаха. В состав смеси входят: аскорбиновая кислота, пероксид кальция, триполифосфат натрия, фосфат кальция двузамещенный дигидрат, карбамид, ферментный препарат, пшеничная мука. Улучшитель «Плисса-15» предназначен для использования в производстве хлебобулочных изделий с целью интенсификации технологического процесса и улучшения качества готовой продукции. Осо-

бенно эффективно его применение на пекарнях для приготовления теста ускоренным способом.

В ходе исследований было выявлено, что данный препарат целесообразно применять в дозировке 0,1-0,3% при переработке пшеничной муки со средней и слабой по качеству клейковиной, свежесмолотой муки, а также муки, смолотой из зерна, поврежденного клопом-черепашкой. Добавление препарата «Плисса-15» позволило ускорить процесс созревания теста, улучшить его физические свойства, несколько увеличить объем изделия, повысить термоустойчивость и улучшить структуру мякиша.

Изучение технологических параметров производственного процесса с применением улучшителя «Плисса-15» при выработке хлебобулочных изделий из муки со средними хлебопекарными свойствами, а также со слабой клейковиной позволило установить, что использование препарата активизирует процесс брожения – время брожения теста сокращается на 10-20 минут. Хорошо проявляет себя препарат при ускоренном способе тестоведения в условиях мини-пекарни при выработке булочных и сдобных изделий, в частности, улучшает реологические свойства теста, что способствует лучшей разделке теста, обеспечивая при этом хорошую форму хлебобулочных изделий. Добавление комплексного улучшителя делает тесто менее липким, более крепким по консистенции и сухим, что позволяет при недостаточной влажности мякиша повысить ее до принятой по стандарту и тем самым и обеспечить соответствующий выход готовой продукции без ухудшения ее качества.

При рекомендуемом использовании улучшителя выявлено: удельный объем изделий увеличился на 16-20%, пористость возросла на 2-5%, улучшилась эластичность мякиша, он стал более светлым, улучшились органолептические показатели изделий (улучшился вкус и аромат хлеба, корка приобрела более интенсивную окраску и глянец), дольше сохранилась свежесть хлебобулочных изделий.

Внедрение данного препарата в технологический процесс производства хлебобулочных изделий позволит обеспечить увеличение удельного объема изделий и повысить их качественные показатели.