

*О.Ф.Тіщенко, А.Г.Володіна,
І.С.Чекман, Л.Г.Голота,
В.Ф.Доценко, Т.І.Іщенко,
І.О.Смішко, Л.Я.Абрамова,
С.О.Горбань, Н.П.Качуровська
Київ*

КАРБЮЛОЗА: ОТРИМАННЯ, ВЛАСТИВОСТІ, ЗАСТОСУВАННЯ

За умов радіаційного забруднення основне дозове навантаження в організмі людини формують радіонукліди, які потрапляють з харчовими продуктами. Зниження внутрішньої дози опромінення можна досягти, споживаючи продукти харчування, які знижують (гальмують) процес всмоктування та нагромадження радіонуклідів в організмі. Ефективною добавкою, яка має радіопротекторну дію, є карбюлоза. Вона отримується гідролізом рослинної сировини. Клінічні випробування виявили високу радіонуклідозв'язуючу здатність карбюлози відносно цезію, стронцію, радію, торію, урану та ін.

Вивчено можливість використання карбюлози в хлібопекарському виробництві. Встановлено, що в разі внесення карбюлози в тісто кількістю 0,5-1,5 % до маси борошна підвищується газоутримуюча та водопоглинальна здатність, ефективна в'язкість, знижується розжиження тіста в процесі бродіння та його розпливання при вистоюванні. Аналіз клейковини, одержаної з тіста із карбюлозою, показав, що вона укріплюється, її гідраційна здатність знижується, а кількість сухої клейковини не змінюється.

Досліджено доцільність вживання карбюлози в процесі переробки борошна із зниженим вмістом клейковини, низької за якістю. Відзначено, що високі гідрофільні властивості карбюлози дають змогу без зниження стандартної вологості одержувати хліб, який за якістю не поступається хлібу, виготовленому з борошна із стандартною клейковиною. Готові вироби відрізнялись добре розвиненою структурою пористості м'якушки та формостійкістю подових сортів хліба, швидкість черствіння яких помітно знижувалась.

Лабораторні дослідження перевірені за умов виробництва спільно з фахівцями галузі. Відзначено, що карбюлоза може використовуватись як поліпшувач якості хліба.

Отримані результати покладені в основу двох нових розроблених сортів хліба лікувально-профілактичного призначення.