

Використання продуктів переробки гречки у хлібопеченні

Ольга Киричик, Наталія Фалендиш

Національний університет харчових технологій

Вступ. Для підтримки здоров'я людини, їх працездатності і активного довголіття, необхідно регулярне постачання організму всіма необхідними поживними речовинами. Беручи до уваги те, що хліб залишається одним із масових продуктів харчування він є найзручнішим об'єктом через який можна в потрібному напрямку коригувати поживну і профілактичну цінність харчового раціону. З цієї точки зору практичний інтерес для хлібопекарської промисловості представляють продукти переробки гречки, які дозволяють збагачувати хлібобулочні вироби більш збалансованими за амінокислотним складом білками, вітамінами макро- і мікроелементами. Матеріали і методи. В ході дослідження застосовували гречані концентрати: гречка і сироватка у співвідношенні (1:2), гречка і вода (1:2). Об'єктами досліджень були зразки тіста з різним дозуванням гречаного концентрату і готові вироби. Зразок №1 з додаванням 75% гречаного концентрату на воді, зразок №2 з додаванням 50% гречаного концентрату на воді, зразок №3 з додаванням 50% гречаного концентрату на сироватці і контрольний зразок без додавання гречаного концентрату.

Результати. Проведені дослідження показали, що додавання гречаного концентрату у тісто з пшеничного борошна першого сорту призводить до підвищення формостійкості та зменшення розпливання тіста. Однак зразки тіста з додаванням 50% гречаного концентрату на сироватці мають гіршу формостійкість ніж паралельні зразки з різним співвідношенням концентрату. Це пов'язано з тим, що додавання гречаного концентрату без додавання сироватки збільшує водопоглинальну здатність тіста. Встановлено, що зі збільшенням дозування гречаного концентрату інтенсивність зростання питомого об'єму тіста збільшується. Питомий об'єм тіста контрольного зразка збільшився в 2,7 рази; в зразка з додаванням 75% гречаного концентрату на воді - в 2,6 рази; в зразка з додаванням 50% концентрату на воді - в 2,3 рази, а в зразка з додаванням 50% гречаного концентрату на сироватці - в 2,8 рази. Внесення при замісі тіста 50% гречаного концентрату на сироватці сприяє збільшенню його кислотності по відношенню до контрольного зразка. Кінцева кислотність зразка з внесенням 50% гречаного концентрату на сироватці збільшилась на 0,5 град в порівнянні з контрольним зразком. Оптимальним, за питомим об'ємом хліба, визнано зразок із дозуванням 50% гречаного концентрату на сироватці. За результатами дослідження деформації м'якушки на автоматизованому пенетрометрі АП 4/1 можна зробити висновок, що показники відносної пружності та пластичності м'якушки у зразку з додаванням 50% гречаного концентрату на сироватці змінюються повільніше по відношенню до контрольного зразка, отже вони будуть черствіти повільніше.

Висновок. Проведені дослідження показали, що зразок з додаванням 50% гречаного концентрату на сироватці до маси борошна є оптимальним. Про що свідчать фізико - хімічні та органолептичні показники якості пшеничного хліба.

Література

1. Гаврилова, О. М. Влияние гречневой муки на качество хлеба из пшеничной муки высшего сорта / О. М. Гаврилова, И. В. Матвеева. Хлебопродукты.-2007, №2.-с. 36-37.