

ДОЦІЛЬНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ КМКЗ У ТЕХНОЛОГІЇ ПШЕНИЧНО-КУКУРУДЗЯНОГО ХЛІБА

Писарець О.П., асп.

Науковий керівник – д-р техн. наук, чл.-кор. НААНУ,

проф. Дробот В.І.

Національний університет харчових технологій

Сучасне харчування формується на споживанні великої кількості рафінованих виробів, що призводить до дисбалансу в організмі людини есенціальних речовин та розвитку низки різних захворювань. Повсякденним продуктом харчування в раціоні населення України є хлібобулочні вироби, які виробляються в основному з пшеничного борошна, що недостатньо збалансоване за основними компонентами і тому потребують корекції шляхом введення до рецептури нетрадиційних видів сировини. Доцільним є застосування продуктів переробки круп'яних культур і серед них кукурудзи. Кукурудзяне борошно, як носій таких функціональних інгредієнтів як харчові волокна, ненасичені жирні кислоти, вітаміни групи В, цинк, залізо, є перспективною сировиною для використання в суміші з пшеничним з метою надання виробам підвищеної харчової цінності виробів.

Встановлено, що за хлібопекарськими властивостями кукурудзяне борошно поступається пшеничному: білки цього борошна не утворюють клейковину, в ньому висока активність протеолітичних і низька амілолітичних ферментів, менший вміст власних цукрів, низька цукро- та газотворювальна здатність. В результаті чого погіршуються показники якості хліба з пшенично-кукурудзяної суміші порівняно з хлібом з пшеничного борошна.

З метою поліпшення якості хліба з пшенично-кукурудзяної суміші досліджували доцільність додавання в тісто при замісі 10% до маси суміші концентрованої молочнокислої закваски (КМКЗ).

Встановлено, що при використанні КМКЗ підвищується початкова кислотність тіста на 0,4 та кінцева на 0,8 град. Спостерігається збільшення питомого об'єму хліба на 5,3%, покращання його пористості на 8,3% та формостійкості на 7,3% порівняно з контролем. Це пояснюється інтенсифікацією мікробіологічних, біохімічних та колоїдних процесів в тістових напівфабрикатах в умовах підвищеної кислотності.

Отже, в технології пшенично-кукурудзяного хліба доцільно використовувати КМКЗ – 10% до маси суміші. Це зумовлює покращення якості виробів.