

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ РИСОВОГО БОРОШНА НА ПОКАЗНИКИ ЯКОСТІ БЕЗГЛЮТЕНОВОГО ХЛІБА

Грищенко А.М.

Науковий керівник – д-р техн. наук, проф., член-кор. НААН **В.І. Дробот**
Національний університет харчових технологій

Продукти переробки рису використовують у виробництві кондитерських і макаронних виробів, продуктах для дієтичного та дитячого харчування.

Рисові продукти доцільно використовувати в технології безглютенових виробів для хворих на целіакію, оскільки рис не містить білка гліадину.

Частіше за все використовують рисове борошно, яке є джерелом рослинного білку, повноцінного за амінокислотним складом, містить натрій, калій, магній, фосфор, вітаміни В₁, В₂ і РР. В його склад входять біотин, цинк, значна кількість крохмалю, який легко засвоюється організмом, незначно – клітковини (до 1%) моно- і дисахаридів (до 0,4%). За біологічною цінністю білка, вмісту високоякісного крохмалю, рисове борошно займає перше місце серед інших видів злакового борошна.

Для визначення впливу рисового борошна на якість безглютенового хліба проводили пробне лабораторне випікання. Готували зразки тіста з сумішей картопляного і кукурудзяного крохмалю, в яких кількість рисового борошна становила 25, 30, 35%, замість маси крохмалю. Для забезпечення структуроутворення використовували камеді гуару і касантану. Контролем був хліб, виготовлений з суміші крохмалів. Тісто готувати безопарним способом без бродіння. Вологість тіста становила 52%.

Рисове борошно незначно підвищує початкову кислотність тіста. В тісті з борошном інтенсифікується кислотонакопичення: кінцева кислотність збільшується на 0,4...0,5 град порівняно з контролем. Тривалість вистоювання тістових заготовок скорочується на 9...15 хв. за рахунок підвищення інтенсивності газоутворення.

Структура пористості м'якушки безглютенового хліба, при доданні рисового борошна до рецептури, дрібна, розвинена, що сприятиме кращому його засвоєнню. Вироби мають приємний смак та аромат рису.

Таким чином, встановлено, що для виготовлення безглютенового хліба високої якості, рисове борошно доцільно додавати в кількості 30% замість маси крохмалю.

ЗАТЯЖНЕ ПЕЧИВО НА ОСНОВІ БОРОШНЯНИХ СУМІШЕЙ

Дабіжа Е.В., магістрант

Наукові керівники: канд. техн. наук, доц. **О.В. Макарова**,
асп. **Г.С. Іванова**

Одеська національна академія харчових технологій

Асортимент борошняних кондитерських виробів, що виробляються в Україні достатньо різноманітний та безперервно розширюється. Нині, коли люди стали приділяти своєму здоров'ю більше уваги, правильне харчування – необхідна умова життя, особливо в міському середовищі. Перспективною сировиною для підвищення харчової цінності борошняних кондитерських виробів, зокрема зтяжного печива, можуть бути продукти борошно-круп'яного виробництва, використання яких покращує баланс мікро- і макроелементів, амінокислот, вітамінів у виробках і позитивно впливає на здоров'я.

Метою даної роботи було визначення доцільності використання борошняних сумішей при виробництві зтяжного печива. В якості борошняної сировини використовували суміш з нетрадиційних видів борошна – кукурудзяного, ячмінного, вівсяного та із крихти однойменних пластівців і борошна пшеничного вищого ґатунку при співвідношенні компонентів у сумішах 10:90, 20:80, 30:70. При проведенні досліджень визначали вплив різних видів сумішей на структурно-механічні, фізико-хімічні, органолептичні показники тіста та печива.

Встановлено, що зі збільшенням масової частки нетрадиційних видів борошна у сумішах відбувається зниження пружних властивостей зтяжного тіста, можливо, за рахунок зменшення кількості клейковини у тісті при приготуванні його на сумішах. Внаслідок цього можна скоротити тривалість вилежування зтяжного тіста та інтенсифікувати технологічний процес виробництва даного виду печива. Крім того, пшеничне борошно, що використовувалось при дослідженні, було з сильною за якістю клейковиною, тому використання борошняних сумішей при замісі зтяжного тіста дозволило запобігти деформації тістових заготовок. Отримані результати показали, що при виробництві зтяжного печива на борошняних сумішах якість його покращується: підвищується здатність до намокання, знижується показник міцності, а властива даним видам виробів шаруватість зберігається. Найбільш раціональним є використання борошняних сумішей при вмісті в них нетрадиційних видів борошна 20%. Збільшення ж їх масової частки у сумішах може призвести до розриву тістової стрічки при її прокатці, що ускладнить процес виробництва даного виду печива.