

## **ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ МАКАРОННИХ ВИРОБІВ**

---

*Г.І. Волощук, Н.М. Кочура, В.Г. Юрчак*

**В**иготовлення доброякісних продуктів харчування з максимальним збереженням їхніх корисних властивостей і на сьогодні лишається однією з актуальних проблем.

З метою підвищення якості макаронних виробів оздоровчого призначення на кафедрі технології хліба, макаронних, кондитерських виробів, харчоконцентратів та зерна Українського державного університету харчових технологій (УДУХТ) застосовували морквяний і буряковий порошок, виготовлений за різними технологіями, різної структури: крупнодисперсний овочевий порошок, який виробляє Здолбунівський завод продтоварів, і високодисперсний - технологія виготовлення УДУХТ.

Особливістю овочевого порошку, що розроблений співробітниками

УДУХТ за сучасною прогресивною технологією, є його висока дисперсність ( масова частка порошку в проході сита на 250 мкм 100%). Ця властивість впливає на отримання компонентної суміші (тіста), готових макаронних виробів з визначеними показниками якості, що відрізняються від аналогічних показників у виробках з добавкою крупнодисперсного овочевого порошку.

В результаті сенсорної оцінки макаронних виробів встановлено, що високодисперсний порошок більш позитивно впливає на колір і стан поверхні виробів, ніж крупнодисперсний. Вироби з такою добавкою мають гладеньку поверхню. Стан на зламі є більш скловидним у виробів з добавкою високодисперсного порошку.

Важливою особливістю макаронних виробів є варильні властивості даного продукту, оскільки саме при варінні втрачається значна частина сухих речовин, що становлять харчову і біологічну цінність.

Внесення 3% високодисперсного порошку збільшує коефіцієнт маси та об'єму порівняно з контролем. Можна припустити, що із внесенням такої добавки зростає вміст пектинових речовин, які підвищують здатність макаронних виробів до набухання. Водночас збільшується кількість сухих речовин у варильній воді, що представлені водорозчинними цукрами. Загальна кількість сухих речовин трохи зменшується. Це пов'язано з більш щільною структурою виробів.

Порівняльний аналіз структурно-механічних властивостей макаронного тіста з добавками різної диспер-

сності показав зростання величини умовно-граничного напруження зсуву, зменшення гідратаційної здатності та кількості відмитої клейковини. Зміна таких показників свідчить про зміцнення системи борошно - добавка і більш виражена при додаванні високодисперсного порошку.

Проведені досліді підтверджують поліпшення якості, а отже, споживчих властивостей макаронних виробів з овочевою добавкою і вказують, зокрема, на ефективніше використання високодисперсного овочевого порошку у порівнянні з крупнодисперсним.