

## **8. ВПЛИВ ПАРАМЕТРІВ ТІСТОПРИГОТУВАННЯ НА ВЛАСТИВОСТІ ТІСТА ТА ЯКІСТЬ МАКАРОННИХ ВИРОБІВ З ПІДВИЩЕНИМ ВМІСТОМ ХАРЧОВИХ ВОЛОКОН**

**Г.В. Карпик**

**Н.О. Лушевська**

**О.В. Коваль**

**Я.О. Гордійчук**

*Національний університет харчових технологій*

Макаронні вироби входять до щоденного раціону багатьох груп населення. Вони добре засвоюються, мають високу енергетичну цінність, але їх хімічний склад не відповідає нормам раціонального харчування, оскільки понад 85 % продукції виготовляють із пшеничного борошна вищого сорту. Вироби збіднені на вітаміни, мінеральні речовини, харчові волокна.

Для надання виробам функціональних властивостей запропоновано використання борошна II сорту та 20 % пшеничних висівок, оскільки вони є джерелом ряду біологічно активних речовин і харчових волокон.

Метою роботи є дослідження впливу параметрів тістоприготування на властивості тіста та якість макаронних виробів, збагачених харчовими волокнами.

Вивчали вплив різної масової частки вологи в тісті (35 %, 36 % та 37 %) при теплому замісі (температура води 60 °С) на крихтуватість тіста, швидкість пресування виробів, їх органолептичні показники, міцність та варильні властивості.

Встановлено (див. табл.), що при збільшенні масової частки вологи в тісті зростає кількість найкрупніших крихт (залишок на ситі № 7 та № 5), а також збільшується вміст найдрібнішої фракції. Тобто, тісто стає більш неоднорідним за розміром крихт.

Результати аналізів свідчать, що колір виробів — світло-коричневий, злам — напівсклоподібний. Зі збільшенням масової частки вологи у тісті поверхня виробів була більш гладенькою. Міцність виробів має тенденцію до зростання. Закономірно зменшується кількість сухих речовин, що переходять у варильну воду.

**Вплив різної вологості тіста на якість макаронних виробів, виготовлених з додаванням 20 % пшеничних висівків**

Показники якості тіста та виробів	Масова частка вологи в тісті, %		
	35	36	37
<b>Тісто</b>			
Крихкуватість			
- залишок на ситі №7	4	12	24
- залишок на ситі №5	3	6	11
- залишок на ситі №3	55	82	56
- залишок на ситі №1	400	355	294
- прохід крізь сито №1	38	45	71
Швидкість пресування, мм/ с	13,0	14,6	15,0
<b>Вироби</b>			
Стан поверхні	шорстка	більш гладенька	гладенька
Кислотність, град	7,2	7,2	7,2
Міцність, Н	2,9	3,5	3,7
Варильні властивості			
Коефіцієнт збільшення маси, Км	1,3	1,4	1,4
Коефіцієнт збільшення об'єму, Кв	1,6	1,6	1,7
Кількість сухих речовин, що перейшли у варильну воду, %	8,4	8,3	8,2

Як свідчать результати досліджень, найкращі показники якості готових макаронних виробів, збагачених харчовими волокнами висівків, досягаються при застосуванні теплового замісу та за масової частки вологи тіста 37 %.

**Науковий керівник: В.Г. Юрчак.**