

УДК:664.68

## УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ БОРОШНЯНИХ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ З ВИКОРИСТАННЯМ НЕТРАДИЦІЙНОЇ СИРОВИНИ

**В. Ф. Жукова**, канд.с.-г. наук

**С. М.Морозова**, студентка

*Таврійський державний агротехнологічний університет*

Сучасним напрямком розвитку виробництва кондитерських виробів є розробка технологій приготування продукції на основі нетрадиційної сировини з урахуванням її впливу на якість готових виробів.

Коржі Молочні відносяться до групи продуктів повсякденного попиту у дітей дошкільного та шкільного віку. Вироби, приготовані за традиційною технологією, відрізняються незбалансованістю за амінокислотним складом, низькою харчовою та біологічною цінністю, незначним вмістом харчових волокон і мікроелементів.

Для підвищення поживної цінності коржів Молочних, а також надання їм дієтичних властивостей, нами було висунуто припущення про доцільність заміни в рецептурі частини борошна пшеничного на гарбузове. Насіння гарбуза є перспективною дешевою сировиною для кондитерської промисловості, оскільки містить велику кількість безгліадінових білків, харчових волокон, вітамінів, мікронутрієнтів.

Метою досліджень було удосконалення технології приготування коржів Молочних підвищеної біологічної цінності з використанням нетрадиційної сировини, а саме борошна з гарбузового насіння, а також вивчення змін в показниках якості готових коржів.

Процес приготування коржиків проводився за стандартною технологічною схемою. Удосконалення технології полягало в додаванні в тісто борошна з гарбузового насіння в кількості 5, 10, 15, 20 % від маси пшеничного.

В ході досліджень було визначено залежність масової долі вологи готових коржів від дозування гарбузового борошна. Вологість виробів змінюється незначно і залишається в межах нормативної (рис. 1). Незначне підвищення вологості пов'язане з тим, що білки і харчові волокна з гарбузового борошна здатні додатково зв'язувати і утримувати воду.

Ступінь упікання коржів визначали за різницею маси виробу до і після випікання, виражали у відсотках до маси до виробів.

Результати показують (рис. 1), що зі збільшенням дози борошна з гарбузового насіння зменшується показник упікання. Це можна пояснити властивістю харчових волокон, що входять до складу гарбузового борошна, адсорбувати та утримувати вологу, перешкоджаючи її вивільненню при випіканні.

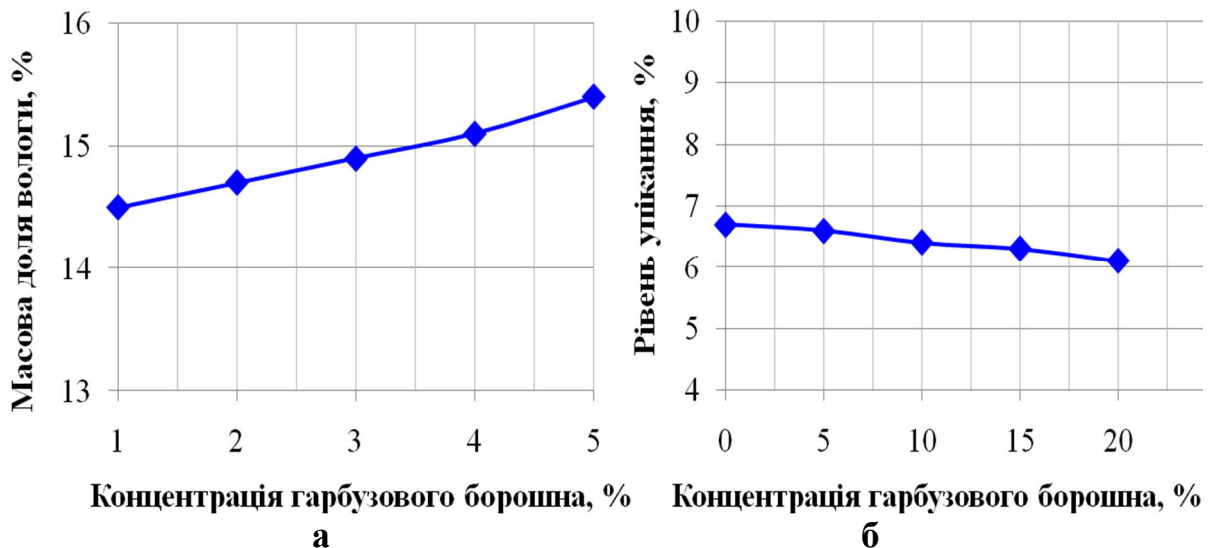


Рис.1.: а - Залежність масової долі вологи готових коржів від концентрації гарбузового борошна;  
б - Залежність упікання коржів від концентрації гарбузового борошна.

Органолептичний аналіз коржів Молочних показав, що зі збільшенням дози гарбузового борошна в тісті його специфічний аромат ставав більш вираженим. Так, при вмісті 15% і вище гарбузового борошна коржики мали посилений присмак і запах насіння гарбуза. Крім того, в експериментальних зразках з додаванням 15 % і вище гарбузового борошна, погіршувалася пористість готового виробу. А колір таких виробів змінювався з золотисто-бежевого на бежевий з блідо-гірчичними вкрапленнями.

На підставі проведених досліджень можна зробити висновок про доцільність використання борошна з гарбузового насіння в приготуванні коржів Молочних. Заміна 10 % борошна пшеничного на гарбузове сприяє збагаченню виробів незамінними нутрієнтами, забезпечує отримання продукції з високими споживчими властивостями.

УДК:[631.563:635.156]:678.048

### **ЗБЕРЕЖЕННІСТЬ ПЛОДІВ ТОМАТА З ГЕНАМИ УПОВІЛЬНЕНОГО ДОСТИГАННЯ ЗА АНТИОКСИДАНТНОЇ ОБРОБКИ**

**В. Ф. Жукова** канд.с.- г.наук, доцент

**Н. В. Онопченко**, студент

*Таврійський державний агротехнологічний університет*

На сьогодні є серйозна проблема невідповідності структури раціонів формулі збалансованого харчування, головним чином, через низький рівень споживання вітамінної продукції. В Запорізькій області аліментарні чинники