

УДК 664.683

А.М. Дорохович,  
В.І. Оболкша, **доктори техн. наук**  
Г.В. Свосволжа, **канд. техн. наук**

## НОВА ТЕХНОЛОГІЯ ЗАВАРНОГО ПРЯНИКА

*Стаття присвячена розробці нової технології заварних пряників з додаванням до заварок борошна з ячмінного пивоварного солоду та комплексної суміші поверхнево-активних речовин.*

**Ключові слова:** заварний пряник, солодове борошно, ферментація заварок, комплексний суміш поверхнево-активних речовин.

Серед виробів, що користуються найбільшим попитом у населення значний об'єм займають пряники, що обумовлено їх невисокою вартістю та різноманітними смаковими властивостями. Традиційна технологія цих виробів передбачає приготування заварки із використанням борошна, цукристих речовин з високим вмістом редуруючих цукрів (меду, патоки) та тривалу ферментацію заварки (від двох тижнів до кількох місяців).

До істотних недоліків даної технології можна віднести складність механізації виробничого процесу і потребу у великих площах виробничих приміщень для зберігання заварки. Інтенсифікація виробництва пряників привела до спрощення процесу, тобто виключення стадії ферментації заварки, крім того, заміна цукрих продуктів з високим вмістом редуруючих речовин цукровими сиропами обумовила втрату якості виробів і скорочення термінів зберігання.

Основними напрямками вдосконалення технології заварних пряників є пошук нових технологічних рішень, що дозволяють зберегти якість виробів на протязі тривалого часу та інтенсифікувати процес їх виробництва.

Пряникове тісто відноситься до коагуляційних структур, структурно-механічні властивості яких визначаються властивостями та співвідношенням дисперсної фази (борошна) та дисперсійного середовища (концентрованого розчину цукрих речовин). Процес приготування заварного тіста складається із: заварювання частки борошна сиропом з цукрих речовин, вилежування заварки протягом тривалого часу та зам'ясу тіста. З метою скорочення часу вилежування заварки було запропоновано новий спосіб її приготування за яким житнє борошно заварювали інвертним сиропом з низьким значенням рН та додаванням ячмінного солодового борошна (ЯСБ). При приготуванні заварок створювали необхідні умови для дії амілолітичних ферментів житнього борошна та ЯСБ: рН 4,5–4,8 та температура 60–65 °С. Це сприяло тому, що при ферментації заварок відбувалось інтенсивне накопичення редуруючих речовин завдяки гідролізу крохмалю.

При дослідженні змін вуглеводного складу під час ферментації заварок встановлено, що у процесі гідролізу крохмалю відбувалось інтенсивне накопичення декстринів, мальтози, глюкози. Оптимальний термін ферментації заварки з додаванням 4 % ячмінного солодового борошна становив 2 доби, протягом яких здійснювався основний гідроліз: вміст крохмалю зменшувался з 17,3 % до 4,5 % .цукрози з 11,2% до 1,2 %,

*The article is dedicated of development technologies for scalded cakes to application of flour from barley brewing malt and stabilizing complex mixtures of superficially active matters.*

**Key words:** scalded cake, barley brewing malt, fermentation of brewing, stabilizing complex mixtures.

відбувалось накопичення декстринів до 10,5 % і зростала загальна кількість редууючих речовин до 48,5 %. Подальший гідроліз крохмалю призводив до погіршення формоутримуючої здатності тістових заготовок з пряникового тіста. Крім того, при ферментації заварки більше 2 діб зменшувалася кількість декстринів, що теж негативно впливало на структуру пряникового напівфабрикату.

Таким чином, завдяки новому способу приготування заварки з використанням інвертного сиропу з низьким значенням рН та ЯСБ, відбувалася істотна зміна складових частин дисперсійного середовища завдяки накопиченню низькомолекулярних речовин (декстринів, мальтози, глюкози). Для надання тістовому напівфабрикату більшої пластичності запропоновано введення в його склад до 5 % рослинного жиру та 0,3 % стабілізаційної комплексної суміші поверхнево-активних речовин.

Висновки. На підставі досліджень була розроблена нова технологія тістового напівфабрикату для заварних пряників з начинкою, яка сприяла інтенсифікації процесу приготування заварки та тістоутворення, забезпечення сталості структури тіста протягом 2,5–3 год. завдяки створенню агрегативно-стійких прошарків дисперсійного середовища за допомогою гідрофільних сполук — декстринів, редууючих цукрів і стабілізаційної комплексної суміші поверхнево-активних речовин.

*Надійшла до редколегії 25.04.08 р.*