

6. Аспекти властивостей житньо-пшеничної борошняної суміші жорнового помелу

Юлія Засць, Руслан Оніщенко, Тамара Корж

Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

Вступ. Використання різних видів борошна і складання борошняних сумішей дозволяє вирішити ряд проблемних питань харчування та якості продукції. Цільнозернове жорнове борошно має вищу харчову цінність, оскільки воно містить важливі нутрієнти периферійних частин зернівки. Тому актуальними є дослідження поведінки білкового та вуглеводного комплексів в таких жорнових сумішах.

Матеріали та методи. Сировиною яка досліджувалась було борошно жорнового помелу житнє та пшеничне, їх суміші та борошно пшеничне хлібопекарське другого сорту. Використані загальноприйняті методи визначення кількості та якості клейковини, розпливання кульки тіста, газоутримуючої здатності його, ситової характеристики гранулометричного складу борошна, визначення числа падіння.

Результати. Визначення кількості та якості клейковини, та числа падіння борошна і сумішей показує особливості білково-протеїназного, а також вуглеводно-амілазного комплексів борошна жорнового помелу і взаємний вплив компонентів. Як видно із результатів досліджень, вихід клейковини в борошна жорнового пшеничного вищий порівняно із борошном пшеничним 2-го сорту, вища її пружність. Із збільшення дозування житнього жорнового борошна збільшується сила клейковини і суміші, зменшується розтяжність. Закономірно знижується число падіння для жорнового пшеничного борошна і зростає для суміші. Збільшення дозування житнього жорнового борошна, практично, не впливає на показник числа падіння

Важливо відмітити, що гранулометричний склад пшеничного борошна 2-го сорту та жорнового борошна, практично, однакова.

Таблиця 1 – Показники хлібопекарських властивостей пшеничного жорнового борошна і суміші з житнім жорновим борошном

Зразки	Розмір частин ок, мкм	Розпливання кульки тіста, %	Число падіння, с	Вміст сирової клейковини, %	Показники якості клейковини		
					Пружність, у. од	еластичність	Розтяжність, см
Контроль	181	181	290	23	88	хороша	13,0
Борошно жорнове							
пшеничне	207	207	250	30	91	хороша	14,0
Суміш борошна пшеничного жорнового і житнього жорнового у співвідношенні відповідно							
80:20	197	197	290	23	83	хороша	12,5
70:30	200	200	287	18	85	хороша	10,5
60:40	204	204	284	11	88	хороша	8,0

Висновки. Житнє жорнове борошно суттєво впливає на структурний комплекс борошняної суміші, оскільки кількість сирової клейковини при його дозуванні в кількості 30-40% зменшується на 22-52 %. Дозування житнього жорнового борошна більше 20 % очікувано буде значно погіршувати об'єм хліба.