

УДК 664.661

Х.Ю. Кравченко, к.т.н., Н.М. Свента, студентка

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЇ СИРОВИНИ ХЛІБОПЕКАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА

K.Y. Kravcheniuk Ph.D., N.M. Sventa, student

CHARACTERISTICS OF THE MAIN RAW MATERIALS OF BAKERY PRODUCTION

Сировина, що використовується в хлібопекарському виробництві поділяється на основну та додаткову. До основної сировини відносять борошно, дріжджі, сіль і воду, які є необхідними компонентами рецептури будь-яких хлібобулочних виробів. Додаткову сировину, застосовують за рецептурою для підвищення харчової цінності, забезпечення специфічних органолептичних та фізико-хімічних показників якості хлібобулочних виробів. До додаткової сировини входить: молоко, яйця, жири та олії, прянощі, харчові добавки, хлібопекарські поліпшувачі та інші.

Борошно пшеничне - найважливіший продукт переробки зерна. Хімічний склад борошна визначає харчову цінність і хлібопекарські властивості, залежить від сорту борошна. Якість борошна оцінюють такими показниками: колір, запах, смак, крупність помелу, вологість, зольність (білість), масова частка домішок, зараженість шкідниками хлібних злаків, масова частка клейковини та її якість, число падіння. Колір, крупність помелу, зольність (білість), масова частка клейковини нормуються по кожному сорту борошна.

У хлібопекарському виробництві використовують хлібопекарські дріжджі пресовані, сушені та дріжджове молоко. Комплексним показником їх якості є підйомна сила. Вона обумовлюється активністю комплексу ферментів, що викликають спиртове бродіння.

Сіль входить до рецептури хлібобулочних виробів у кількості 1,0-2,5% до маси борошна. У хлібопекарському виробництві застосовують в основному молоту сіль I і II сортів помелів 1, 2 або 3. Розмір частинок солі визначається номером помелу.

Питну воду у хлібопекарському виробництві використовують міських водопроводів або артезіанських свердловин, яка відповідає вимогам стандарту на питну воду. За вимогами стандарту вода повинна бути прозорою, безкольоровою, без сторонніх присмаків і запахів, не містити шкідливих домішок і патогенних мікроорганізмів. рН води -- 6,5-9. Санітарна придатність води для харчових цілей характеризується ступенем обсіменіння її мікроорганізмами, зокрема кишковою паличкою. Стандартом передбачено, що кількість бактерій при посіві 1 мл води, яка визначається кількістю колоній після 24-годинного вирощування при температурі 37 °С, повинна бути не більше 100; кількість кишкових паличок в 1 л води (колі-індекс) -- не більше 3; кількість мілілітрів води, на яку припадає одна кишкова паличка (колі-титр), -- не менше 300. Вважається, що солі, які містяться у воді, укріплюють клейковину і покращують формостійкість виробів, але надмірно жорстка вода має неприємний смак і не може використовуватись у хлібопекарському виробництві. Вода є важливим технологічним компонентом біохімічних і колоїдних процесів у тісті. Завдяки полярності молекули води, вона проявляє активність у фізико-хімічних реакціях, що відбуваються у технологічному процесі.