

## АНАЛІЗ ХАРЧОВИХ ДОБАВОК, ВИКОРИСТОВУВАНИХ У ХЛІБОПЕЧЕННІ

Татаренко І.М., гр. ТЕ-49

Науковий керівник – д-р техн. наук, проф. **О.В. Богомолов**  
Харківський державний університет харчування та торгівлі

Гнучкий і одночасно стабільний технологічний процес вироблення високоякісних хлібобулочних виробів неможливий без цілеспрямованого застосування мікроінгредієнтів – харчових добавок, хлібопекарських поліпшувачів, різних видів сировини. Вони мають широкий спектр функціональних властивостей, володіють можливістю впливати на компоненти сировини, модифікувати властивості напівфабрикатів, надавати певну якість готових виробів.

*Покращувачі окислювальної і відновної дії* вже декілька десятиліть застосовують в практиці хлібопекарського виробництва для зміцнення фізичних властивостей тіста, тобто, укріплюють клейковину, збільшують газотримуючу здатність тіста, тим самим підвищуючи здібність тіста до машинної обробки, перетворення протеїнази в неактивну форму окисленням сульфгідрильних груп. Заборона використання в хлібопеченні бромата калію із-за можливої його негативної дії на організм людини зумовив винайдення альтернативних покращувачів окислювальної дії. Установлено, що глюзим можна використовувати як добавку, що забезпечує окислювальну дію при приготуванні булочних виробів, він викликає окислення сульфгідрильних груп в структурі клейковини, внаслідок чого зміцнюються властивості клейковини, збільшується водопоглинальна здатність тіста, поліпшуються фізико-хімічні і органолептичні показники якості готових виробів.

Функціональна особливість *покращувачів відновної дії* – здатність розслаблення і структуризації клейковини борошна, що приводить до поліпшення структурно-механічних властивостей. Для цих цілей звичайно застосовують тіосульфат натрію, цистеїн, глутатіон, ферментний препарат Протосубтілін Г20х.

*Модифіковані крохмалі* дозволяють покращувати пористість і колір м'якуша і уповільнювати черствіння хліба. У нашій країні широко застосовуються окислені різними способами крохмалі (Е-1404). В основному карбоксиметилкрохмаль і крохмаль з епіхлоргідрном або хлорокисом фосфору. У комплексних харчових добавках для випічки хліба в склад входить в основному модифікований крохмаль Е-1422.

*Покращувачі на основі ферментних препаратів* мають широкий спектр дії на крохмаль, білкові речовини, ліпіди, некрохмальні вуглеводи. Найбільш ефективним у хлібопеченні є використання амілолітичних і протеолітичних ферментів (амілаза Е-1100 і протеаза Е-1101).

## ДОСЛІДЖЕННЯ БІЛИХ СУХИХ ВИН ЗА СТАНОМ ПАКУВАННЯ ТА МАРКУВАННЯ

Точинська Є.Є., гр. ТЕ-40

Науковий керівник – канд. техн. наук, проф. **О.М. Сафонова**  
Харківський державний університет харчування та торгівлі

Білі сухі вина «Шардоне» різних виробників були відібрані у торгівельній мережі м. Харкова для проведення оцінки якості. Обрані зразки досліджувалися на відповідність норм діючого стандарту за такими показниками, як пакування та маркування.

Відповідно до вимог нормативної документації, при дослідженні пакування та маркування відібраних зразків вин, було вивчено наявність усіх необхідних реквізитів на акцизних марках білих сухих вин. Акцизні марки були прикріплені на пляшки за допомогою клею, який не дає змоги зняти їх з виробів без пошкодження і зривається у разі потреби; марки наклеєні на пляшки П-подібним способом через горловину. Це усе відповідає вимогам Положення про виробництво, зберігання, продаж марок акцизного збору нового зразку з голографічними захисними елементами. Уся інформація, наведена на акцизних марках досліджених зразків відповідає вимогам; реквізити, зазначені на марках, підтверджують інформацію, надану на етикетках виноградних вин.

При перевірці пакування виноградних вин було виявлено відповідність вимогам ГСТУ 202.002-96 «Вина тихі. Загальні технічні умови»: усі вина розлиті у скляні пляшки темно-зеленого кольору і закупорені поліетиленовими пробками; закупорювання пляшок з вином виключає витікання вина і втрату його якості.

При вивченні маркування досліджених зразків білих сухих вин було виявлено повну відповідність ГСТУ 202.002-96, а саме наявність усієї необхідної інформації, яка включає: найменування продукту, найменування і місцезнаходження (адреса) виробника, найменування країни, код і товарний знак виробника, номер ліцензії, об'єм, об'ємна частка етилового спирту (% об.), дата розливу, котру представлено на зворотній стороні етикетки усіх зразків, позначення діючого ГСТУ 202.002-96, у відповідності з яким виготовлений і може бути ідентифіковано продукт крім того, у маркуванні виноградного вина ТМ «Інкерман» зазначено, що на виробництві запроваджено систему якості ISO 2001.

Підводячи підсумок необхідно зазначити, що всі досліджувані зразки відповідають вимогам нормативної документації щодо стану пакування та маркування.