

Тематичне оцінювання
на тему: Технологія приготування солодких страв та напоїв

Дати письмову відповідь на питання:

1. Яку роль відіграють солодкі страви та напої у харчуванні людини?
2. В яких цехах готують солодкі страви?
3. Як класифікують солодкі страви за складом і способом приготування?
4. Як за консистенцією поділяють кисілі?
5. Які страви називають узварами?
6. Які речовини, крім желатину, можна використовувати для одержання желе?

ТЕМА XII. ТЕХНОЛОГІЯ ПРИГОТУВАННЯ ТІСТА ТА ВИРОБІВ З НЬОГО

Урок 109

Тема уроку. **Загальна характеристика розпушувачів, використання, вимоги до якості. Підготовка сировини для замішування тіста**

План

1. Характеристика способів розпушування тіста

1. Основним показником якості тіста є пористість. Пористість тіста має велике значення для засвоєння виробів з нього. Тверді вироби несмачні і погано засвоюються, оскільки крохмаль, який міститься у виробах у великій кількості, безпосередньо організмом не засвоюється. Він повинен спочатку гідролізуватися до глюкози під дією ферментів. Ці ферменти містяться в основному в слині і підшлунковій залозі. Щоб забезпечити змочування крохмалю слиною, вироби з тіста повинні бути пористими і пухкими. Пористу структуру і збільшення об'єму тіста досягають його розпушуванням. Для розпушування використовують продукти, які виділяють газоподібні речовини, - дріжджі, харчову соду, вуглекислий амоній і механічне збивання тіста.

Хімічний спосіб розпушування тіста. Використовують хімічні сполуки, які при розпаді виділяють газотвірні речовини, розпушуючи тісто. застосовують не лише для отримання виробів пористої структури і збільшення об'єму тіста, а ще й для прискорення процесу виробництва. Хімічні розпушувачі бувають індивідуальними (сода, вуглекислий амоній) та у вигляді сумішей (пекарські порошки).

Двовуглекислий Na (харчова сода) - білий порошок у вигляді кристаликів із солонуватим солодкувато-лужним смаком. При додаванні кислоти та нагріванні розпадається з виділенням вуглекислоти – 50% її приймає участь в розпушуванні тіста та утворюється вуглекислий натрій, який надає виробам лугову реакцію.

Вуглекислий амоній - також білий порошок у вигляді кристаликів. При нагріванні вуглекислий амоній розщеплюється на вуглекислий газ, аміак і воду. Вуглекислий газ розпушує тісто. Недоліком цього розпушувача є те, що при використанні його у великій кількості аміак погіршує аромат виробів.

Пекарські порошки складаються мінімум із трьох речовин, одна з яких є носієм вуглекислого газу, друга призначена вступити з нею в реакцію з метою виділення вуглекислоти, третя – утримує їх від передчасної взаємодії. Процес виділення вуглекислого газу починається під дією вологи і нагрівання. Найбезневинніший пекарський порошок – це суміш соди, лимонної кислоти та борошна чи крохмалю.

Щоб перевірити чи «не підведе» Вас розпушувач в роботі, необхідно взяти його на кінчику ножа та покласти у невелику кількість гарячої води, якщо він не втратив своїх властивостей в процесі зберігання, то вода густо візьметься пухирями. Проте, не завадить знати, що тісто може погано підніматися не лише через те, що розпушувача замало, а й коли його надто багато і повітряні пухирці стали настільки великими, що полопалися.

Соду й амоній додають наприкінці замішування тіста, перемішуючи з борошном або з'єднуючи з рідиною. Це запобігає передчасній реакції з кислотою і їх розщепленню.

Біологічний (біохімічний) спосіб розпушування. Найбільш поширеним і популярним засобом для підйому тіста залишаються дріжджі. Вони можуть бути пресовані, сухі та рідкі. Останні використовуються в промисловому хлібопекарському виробництві. При температурі вище 45-50°C дріжджі гинуть. Так само не можна їх заморозувати – розморозувати.

При використанні будь-яких дріжджів в тісті відбувається спиртове бродіння цукрів, при цьому виділяється вуглекислота, яка й утворює повітряні пухирці, що розпушують його та збільшують в об'ємі.

Свіжі *пресовані дріжджі* мають світло-кремове або світло-сіре забарвлення, приємний ледь спиртовий запах. Вологість їх 11-12 %, легко розчиняються у воді. Зіпсовані дріжджі мають в'язку консистенцію, неприємний кислий запах (наліт плісені). Заморожені пресовані дріжджі розморозжують повільно при температурі 3-8 °C, щоб відновити їх підйомну силу.

Сухі дріжджі мають жовтувато-сірий колір, вологість 8-9%. Зберігати їх можна протягом року в закритому посуді і сухому місці. Сухих дріжджів беруть у 3 рази менше, ніж свіжих.

До біологічних засобів, які викликають бродіння, також належать молочнокислі бактерії, які містяться у хлібній заквасці та молочнокислих продуктах.

Механічний (фізичний) спосіб розпушування. Застосовують для приготування тих видів тіста, в рецептуру яких входять продукти (молоко, яйця), що містять речовини, здатні утворювати емульсії або піноподібну структуру. Під час збивання тісто насичується повітрям у вигляді дрібних бульбашок, які обволікаються плівками з частинок продукту, який збивають, збільшується в об'ємі, а утворення емульсії в тісті робить його однорідним і сприяє утриманню

повітря. Під час випікання повітря розширюється і розпушує вироби – утворення пористості виробів.

Механічне розпушування застосовують при приготуванні тіста для налисників, бісквітного, заварного і білкового.