

Винахід відноситься до харчової промисловості, а саме до кондитерського виробництва, до виробництва цукерок.

Відомий спосіб виробництва помадних цукерок, який складається з приготування помадної маси, змішування помадної маси з рецептурними компонентами, формування виробів, глазурування помадною глазур'ю, охолодження та пакування (Технологічні інструкції по підготовці сировини та напівфабрикатів до виробництва, по виробництву цукерок, ірису та шоколаду. Держхарчопром України ЗАТ "Укркондитер" - Київ, 1997 -88-89с.).

Недоліком цього способу є те, що помадна глазур не захищає корпуси цукерок від висихання, а стадія підготування помадної глазурі досить складна і вимагає суворого дотримання технологічних параметрів темперування глазурі, від якого залежить стадія глазурування цукерок та якість вже готових виробів.

В основу винаходу поставлено задачу створення способу виробництва помадних цукерок, який дає можливість отримати вироби з подовженим терміном зберігання, за рахунок покращення якості цукерок та гальмування процесу втрати вологи цукерками, який призводить до збільшення твердої фази помадної маси та втрати нею якісних характеристик.

Поставлена задача вирішується тим, що спосіб виробництва помадних цукерок, який складається з приготування помадної маси, змішування помадної маси з рецептурними компонентами, формування виробів, глазурування, охолодження та пакування. Згідно винаходу, відформовані цукерки глазуруються попередньо приготовленим 15-60%-ним водним розчином глазурувального покриття, в кількості 5-25% до маси цукерки.

Причинно-наслідковий зв'язок між запропонованими ознаками та очікуваним результатом полягає в наступному.

При зберіганні помадних цукерок відбувається швидке видалення вільної вологи, що призводить до "черствіння" помадних мас. Незначний термін зберігання неглазурованих помадних цукерок призводить до небажання виробничників випускати таку продукцію, хоча саме неглазуровані цукерки можна споживати всім верствам населення без обмежень, на відміну від глазурованих виробів. Для часткового запобігання швидкого процесу "черствіння", після формування виробів цукерки покриваються глазурувальним покриттям, що представляє собою водний розчин модифікованого крохмалю, рослинної камеді, ароматизатора та барвника. Це покриття, за рахунок наявності модифікованого крохмалю та рослинної камеді утворює міцне зчеплення з поверхнею цукерки, утворюючи щільну прозору плівку, що запобігає швидкому видаленню вологи з корпусів цукерок. За допомогою змін ароматизатора і барвника можливо отримувати різні кольори та смакові композиції, тим самим урізноманітнюювати та робити привабливими готові вироби. Це покриття має незначну енергетичну цінність в порівнянні з шоколадною та кондитерською глазур'ю, що дозволяє зменшити калорійність готових виробів.

Глазурувальне покриття має незначну в'язкість, що дозволяє здійснювати процес нанесення його на поверхню цукерок за допомогою глазурувальних машин чи вручну. Для повного висихання покриття, цукерки проходять крізь охолоджуючу шафу на направляються на пакування.

При концентрації глазурувального покриття менше 15% та нанесенні його в кількості менше 3% до маси цукерки (табл.1, приклад 1) поверхня цукерки повністю чи частково вкрита тонкою плівочкою глазурувального покриття, яка не значно гальмує процес висихання цукерок, за рахунок чого спостерігається збільшення твердої фази помадної маси, та збільшення міцності корпусів помадних цукерок протягом 2 тижнів зберігання.

При концентрації глазурувального покриття в межах 15 - 60 % та нанесенні його в кількості 5 -25% до маси цукерки (табл. 1, приклад 2, 3, 4) поверхня цукерки повністю вкрита щільною плівкою глазурувального покриття, яка гальмує процес видалення вологи, за рахунок чого спостерігається гальмування процесу "черствіння" помади. Помадні цукерки непаковані зберігають свої характеристики протягом 1 -2 місяців без значних змін в якості.

При концентрації глазурувального покриття більше 60% та нанесенні його в кількості більше 25% до маси цукерки (табл. 1, приклад 5) поверхня цукерки повністю вкрита товстою плівкою глазурувального покриття, що призводить до утворення липкої поверхні цукерок, навіть після охолоджувальної шафи, що погіршує якісні характеристики виробів та процес пакування.

Результати дослідів по встановленню раціональної концентрації глазурувального покриття та кількості його нанесення на поверхню цукерок наведені в таблиці 1.

Спосіб здійснюється наступним чином. Приготовлена помадна маса по традиційній технології, зміщується з рецептурними компонентами та надходить на формування виробів. Відформовані вироби покриваються глазурувальним покриттям, яке представляє собою 15-60%-ний водний розчин глазурувального покриття, який готується попередньо перед нанесенням та вистоюється протягом 30-45хв. для набору необхідної в'язкості. Покриття наноситься на поверхню цукерок в кількості 5-25% до їх маси. Глазуровані цукерки направляються в охолоджуючу шафу для закріplення та міцного зчеплення плівки глазурувального покриття з поверхнею цукерки. Охолоджені вироби направляються на пакування.

Таблиця 1

| Приклад | Концентрація розчину глазурувального покриття, % | Процент глазурувального покриття до маси цукерки, % | Висновки |
|---------|--|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | 10 | 3 | Цукерки не повністю покриті глазурувальним покриттям. Погіршується структура помади в процесі зберігання, вона стає грубодисперсною протягом 2 тижнів |
| 2 | 15 | 5 | Цукерки повністю покриті |

| | | | |
|---|----|----|--|
| | | | глазурувальним покриттям. При зберіганні протягом місяця зберігається початкова структура помади |
| 3 | 40 | 15 | Цукерки повністю покриті глазурувальним покриттям. Протягом 1,5 місяця зберігання помада не "черствіє", є дрібнодисперсною, високоякісною, зберігає свою початкову форму |
| 4 | 60 | 25 | Цукерки повністю покриті глазурувальним покриттям. Протягом двох місяців помада не "черствіє", хоча поверхня цукерки дещо липка |
| 5 | 65 | 28 | Цукерки мають липку поверхню і втрачають свої якісні характеристики. |