

Затверджую
Керівник підприємства
Гончак Л.М.
01.05. 2024 р.

АКТ

про випуск дослідно-промислової партії

Найменування продукції: Бісквіт-напівфабрикат «Протеїновий» з заміною частини борошна пшеничного вищого сорту на борошна із цвіркунів.

Дата випуску: 01.05.2024

Комісія у складі: завідувача виробництвом кафе-піцерії «Портофіно» Гончак Л.М., зав. кафедри технології харчування, к.т.н., доцента Мельник О.Ю., д.т.н., професора Перцевої Ф.В., д.ф. доцента Кошель О.Ю., ст. викладача, д.ф. Боковця С.П., аспірантки Середи О.Г.

даний акт складено про те, що протягом 01.05.2024 р. було зроблено випуск дослідно-промислової партії збивного борошняного напівфабрикату з додаванням борошна із цвіркунів згідно з ТУ У 10.7-04718013-001:2023 «Продукти кондитерські бісквіт напівфабрикат» (загальна кількість 5,0 кг) та реалізовано.

Мета експерименту - відпрацювання технологічного процесу виробництва бісквіт-напівфабрикату «Протеїновий» з додаванням борошна із цвіркунів в умовах виробництва в кафе-піцерії «Портофіно».

Найменування продукції	Вихід продукції, кг	Фасування у споживчу тару, %	Дата виробництва
Бісквіт-напівфабрикат «Протеїновий» з додаванням борошна із цвіркунів	5	100	01.05.2024

Дані одержані при відпрацюванні технологічного виробництва:

- фактичні витрати сировини (додаток 1);
- параметри технологічного процесу (додаток 2).

Відпрацьована партія виробництва бісквіт-напівфабрикат «Протеїновий» з додаванням борошна із цвіркунів, яка досліджувалась за органолептичними, фізико-хімічними та мікробіологічними показниками протягом усього строку придатності продукту.

Висновки:

Відпрацьовано технологічні параметри виробництва бісквіт-напівфабрикат «Протеїновий» з додаванням борошна із цвіркунів.

Відпрацьовано рецептурний склад бісквіт-напівфабрикат «Протеїновий» з додаванням борошна із цвіркунів.

Відпрацьовано технологічні параметри виробництва бісквіт-напівфабрикат «Протеїновий» з додаванням борошна із цвіркунів.

Додаток:

1. Розрахунок фактичного (очікуваного від впровадження продукту) річного економічного ефекту підписаний завідувачем виробництва, головним бухгалтером (для розрахунків фактичного ефекту) і завірений гербовою печаткою.
2. Довідка про соціальний ефект підписана начальником планового та технічного відділів, завірена гербовою печаткою.

Від ВУЗу

Керівник роботи

М. Мельник
(підпис)

Оксана МЕЛЬНИК

(ім'я та прізвище)

«01» 05 2024 р.

Відповідальний за впровадження

Аспірант

О. Середя
(підпис)

Ольга СЕРЕДА

(ім'я та прізвище)

«01» 05 2024 р.

Затверджую

Керівник підприємства

М. Песенко
(підпис)

2024 р.

Фактичні витрати становлять

Найменування сировини	Масова частка сухих речовин, %	Витрати сировини на 5 кг напівфабрикату, г	
		В натурі	В сухих речовинах
Борошно пшеничне вищого сорту	85,50	1280,09	1094,48
Борошно із цвіркунів	90,0	142,24	128,02
Цукор-пісок	99,85	1247,93	1246,08
Жовтки яєчні	46,00	1247,93	574,04
Білки яєчні	12,00	1879,02	225,48
Кислота лимонна	98,00	5,55	5,44
Разом:		5802,77	3273,53
Втрати при випіканні, %:		5,8	
Вихід:		5000,0	

Параметри технологічного процесу, що контролюються

Технологічний процес виробництва збивного борошняного напівфабрикату складається з таких етапів:

- підготовка сухих компонентів: просіювання цукру-піску ($d_{\text{сита}} = (2,5-3,0) \cdot 10^{-1} \text{ м}$), лимонної кислоти ($d_{\text{сита}} = (2,5-3,0) \cdot 10^{-1} \text{ м}$), пшеничного борошна вищого сорту та борошна із цвіркунів ($d_{\text{сита}} = (1,0-1,5) \cdot 10^{-1} \text{ м}$); санітарна обробка яєць;
- формування збитої яєчно-цукрової суміші: збиття яєчних білків з лимонною кислотою, та яєчних жовтків із цукром-піском, технологічні параметри розчинення та збивання яєчно-цукрової суміші
- замішування тіста: додавання до яєчного-цукрової маси суміш пшеничного борошна та борошна із цвіркунів та перемішування протягом $(1...2) \cdot 60 \text{ с}$;
- формування: збите тісто розливається у форми, у яких відбуватиметься випікання;
- випікання: випікання відбувається при температурі $170-180 \pm 5^\circ \text{C}$ протягом $(35-40 \pm 5) \cdot 60 \text{ с}$;
- остигання проводять протягом $(25 \pm 5) \cdot 60 \text{ с}$, при температурі $20 \pm 5^\circ \text{C}$;
- вистоювання та дозрівання проводили при температурі $18...20^\circ \text{C}$ протягом $(8...10) \cdot 60 \text{ с}$;
- зберігання та реалізація напівфабрикату відбувалась протягом 8 діб при температурних умовах $t = 6...18^\circ \text{C}$.

Затверджую
Керівник підприємства
Ремко І. І.
01.05 2024 р.

АКТ

про випуск дослідно-промислової партії

Найменування продукції: Бісквіт-напівфабрикат «Протеїновий покращений» з цукрозамінниками та додаванням борошна із цвіркунів

Дата випуску: 01.05.2024

Комісія у складі: завідувача виробництвом кафе-піцерії «Портофіно» Гончакової Л.М., зав. кафедри технології харчування, к.т.н., доцента Мельник О.Ю., д.т.н., професора Перцевой Ф.В., д.ф. доцента Кошель О.Ю., ст. викладача, д.ф. Боковець С.П., аспірантки Середя О.Г.

даний акт складено про те, що протягом 01.05.2024 р. було зроблено випуск дослідно-промислової партії збивного борошняного напівфабрикату з додаванням борошна із цвіркунів та цукрозамінників згідно з ТУ У 10.7-04718013-002:2024 «Продукти кондитерські бісквіт напівфабрикат із цукрозамінниками та борошном із цвіркунів» (загальна кількість 5,0 кг) та реалізовано.

Мета експерименту - відпрацювання технологічного процесу виробництва бісквіт-напівфабрикату «Протеїновий покращений» з цукрозамінниками та додаванням борошна із цвіркунів в умовах виробництва в кафе-піцерії «Портофіно».

Найменування продукції	Вихід продукції, кг	Фасування у споживчу тару, %	Дата виробництва
Бісквіт-напівфабрикату «Протеїновий покращений» з додаванням борошна із цвіркунів та цукрозаміників	5	100	1

Дані одержані при відпрацюванні технологічного виробництва:

- фактичні витрати сировини (додаток 1);
- параметри технологічного процесу (додаток 2).

Відпрацьована партія виробництва бісквіт-напівфабрикат «Протеїновий покращений» з цукрозамінниками та додаванням борошна із цвіркунів, яка досліджувалась за органолептичними, фізико-хімічними та мікробіологічними показниками протягом усього строку придатності бісквіт-напівфабрикату

Висновки:

Відпрацьовано технологічні параметри виробництва бісквіт-напівфабрикату «Протеїновий покращений» з цукрозамінниками та додаванням борошна із цвіркунів.

Відпрацьовано рецептурний склад бісквіт-напівфабрикату «Протеїновий покращений» з цукрозамінниками та додаванням борошна із цвіркунів.

Відпрацьовано технологічні параметри виробництва «бісквіт-напівфабрикату «Протеїновий покращений» з цукрозамінниками та додаванням борошна із цвіркунів».

Додаток:

1. Розрахунок фактичного (очікуваного від впровадження продукту) річного економічного ефекту підписаний завідувачем виробництва, головним бухгалтером (для розрахунків фактичного ефекту) і завірений гербовою печаткою
2. Довідка про соціальний ефект підписана начальником планового та технічного відділів, завірена гербовою печаткою

Від ВУЗу
Керівник роботи
Оксана МЕЛЬНИК
(підпис) (ім'я та прізвище)

«01» 05 2024
р.Відповідальний за впровадження

Аспірант
Ольга СЕРЕДА
(підпис) (ім'я та прізвище)
«01» 05 2024 р.

Затверджую
Керівник підприємства
Ірина Мельниченко Н.М.
01 05 2024 р.

Фактичні витрати становлять

1

Найменування сировини	Масова частка сухих речовин, %	Витрати сировини на 5 кг напівфабрикату, г	
		В натурі	В сухих речовинах
Борошно пшеничне вищого сорту	85,50	1366,72	1119,18
Борошно із цвіркунів	90,0	151,98	130,91
Еритрол	99,85	932,24	891,26
Фруктоза	99,85	400,13	381,03
Жовтки яєчні	46,00	1332,37	586,99
Білки яєчні	12,00	2006,65	230,57
Кислота лимонна	98,00	9,91	5,56
Разом:		6200,00	3345,50
Витрати при випіканні, %		6,20	1
Вихід:		5000,0	

1

1

Параметри технологічного процесу, що контролюються

Технологічний процес виробництва збивного борошняного напівфабрикату складається з таких етапів:

- підготовка сухих компонентів. Просіювання цукрозамінників ($d_{\text{сита}} = (2,5-3,0) \cdot 10^{-1} \text{ м}$), лимонної кислоти ($d_{\text{сита}} = (2,5-3,0) \cdot 10^{-1} \text{ м}$), пшеничного борошна вищого сорту та борошна із цвіркунів ($d_{\text{сита}} = (1,0-1,5) \cdot 10^{-1} \text{ м}$); санітарна обробка яєць;
- формування збитої яєчно-цукрової суміші. Збиття яєчних білків з лимонною кислотою, та яєчних жовтків із еритролом та фруктозою (70:30), технологічні параметри розчинення та збивання яєчно-цукрової суміші
- замішування тіста. Додавання до яєчно-цукрової маси суміш пшеничного борошна та борошна із цвіркунів та перемішування протягом $(1...2) \cdot 60 \text{ с}$;
- формування – збите тісто розливається у форми, у яких відбуватиметься випікання;
- випікання. Випікання відбувається при температурі $170-180 \pm 5^\circ \text{C}$ протягом $(35-40 \pm 5) \cdot 60 \text{ с}$;
- остигання – протягом $(25 \pm 5) \cdot 60 \text{ с}$, при температурі $20 \pm 5^\circ \text{C}$;
- вистоювання та дозрівання проводили при температурі $18...20^\circ \text{C}$ протягом $(8...10) \cdot 60 \text{ с}$;
- зберігання та реалізація напівфабрикату відбувалось протягом 8 діб при температурних умовах $t = 6...18^\circ \text{C}$