Технико - технологическая карта № 1351 от 09.11.2020**Хлеб из твердых сортов пшеницы на закваске****1. Область применения**

Настоящая технико-технологическая карта распространяется на блюдо (изделие) Хлеб из твердых сортов пшеницы на закваске вырабатываемое https://vk.com/typical_cook и реализуемое в Typical cook.

2. Требования к сырью

Продовольственное сырье, пищевые продукты и полуфабрикаты, используемые для приготовления данного блюда (изделия), должны соответствовать требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 021/2011 или требованиям положений нормативных правовых актов Таможенного союза или законодательства государства - члена Таможенного союза, в случае, если на сырье не распространяются требования ТР ТС 021/2011; иметь сопроводительные документы, подтверждающие их безопасность и качество (декларацию о соответствии или сертификат соответствия).

3. Рецепт

№	Наименование сырья и полуфабрикатов	Расход сырья и п/ф на 1 порцию, г	
		Брутто	Нетто
1	Мука Пшеничная	213	213
2	Мука из твердых сортов пшеницы	320	320
3	Вода питьевая	358	358
4	Соль поваренная пищевая	11	11
5	Кунжут (семена)	27	27
Закваска			
6	Мука Пшеничная	80	80
7	Вода питьевая	101	101
8	Материнская закваска жидкая	16	16

Выход полуфабриката, г: 1126**Выход готового изделия, г: 835/165**

4. Технологический процесс

Подготовка сырья производится в соответствии с рекомендациями Сборника технологических нормативов для предприятий общественного питания и технологическими рекомендациями для импортного сырья.

Подготовка жидкой закваски. Примерно за 12—14 ч до замеса теста сделайте последнее разведение закваски. Оставьте ее в емкости, накрытой пленкой при 21 °С

2. Замес теста. Поместите в дежу все ингредиенты. В спиральном миксере замешивайте на первой скорости в течение 3 мин. При необходимости скорректируйте гидратацию — тесто должно быть чуть крепче, чем обычно. Переключите миксер на вторую скорость и замешивайте в течение 2,0-2,5 мин. Мука дурум, несмотря на высокое содержание белка, склонна к разрушению клейковины в миксере. Внимательно наблюдайте за тестом во время замеса — оно разбивается в деже быстрее, чем тесто только из пшеничной хлебопекарной муки, но при этом быстро разрушается при чрезмерном замесе. Если поверхность теста начинает блестеть, как будто из него начала выделяться вода, это означает начало опасной зоны. Сразу же выключите миксер! Желательная температура теста 24 °С.

3. Брожение теста. Продолжительность — 2 ч.

4. Обминка. Обомните тесто один раз через 1 ч.

5. Деление и формование. Разделите тесто на заготовки по 500 г, сформируйте круглые или овальные заготовки.

6. Окончательная расстойка. Продолжительность выдержки заготовок в ретардере в течение 8 ч при 10 °С или 18 ч при 4 °С.

7. Выпечка. Выпекайте при температуре 235 °С и среднем пароувлажнении в течение 30-40 мин.

5. Требования к оформлению, реализации и хранению

Согласно фирменным стандартам Компании, блюдо (изделие) реализуют непосредственно после приготовления. Блюдо (изделие) сервировано согласно стандартам Компании, и (или) прилагаемому к технологическому документу фото (при наличии). Допустимые сроки хранения блюда (изделия): 24 часа, при температуре = +4°С (±2°С).

6. Показатели качества и безопасности

6.1. Органолептические показатели качества

Внешний вид	Цвет	Консистенция	Вкус и запах
Хлеб из твердых сортов пшеницы на закваске			
Изделие правильной формы, равномерно пропеченное. Корочка - без вмятин и изломов.	Корочки - золотистый, равномерный. Мякоть - однородная, белая, кремовая, в-зависимости от вида и сорта муки и наличия добавок.	Мякоти - без следов непромеса и посторонних включений.	Мучных выпеченных изделий, с ароматом брожения. Приятный, без посторонних примесей и порочащих признаков.

6.2. Микробиологические показатели

Микробиологические показатели качества блюда (изделия) должны соответствовать требованиям Технического регламента Таможенного союза "О безопасности пищевой продукции" ТР ТС 021/2011, или гигиеническим нормативам, установленным в соответствии с нормативными правовыми актами или нормативными документами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

КМА-ФАМ КОЕ/г, не более	Масса продукта (г), в которой не допускаются:				
	БГКП (колиформы)	E.coli	S.aureus	Proteus	Патогенные, в т.ч. сальмонеллы
Хлеб из твердых сортов пшеницы на закваске					
1 x 10 ³	1,0	-	1,0	-	25

Плесени, КОЕ/г не более 50.

6.3. Нормируемые физико-химические показатели

Массовая доля, %					
Сухих веществ		Жиры		Сахара	Поваренной соли
Мин.	Макс.	Мин.	Макс.		
Хлеб из твердых сортов пшеницы на закваске (в целом блюде (изделии))					
50,9	56,56	0	0	-	-

Для определения минимального содержания жира использован метод Гербера

7. Пищевая и энергетическая ценность

Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Калорийность, ккал (кДж)
1 порция (835/165 грамм) содержит:			
69,5	24,2	434,3	2233 (9350)
Что в % от средней суточной потребности в основных пищевых веществах и энергии составляет:			
93%	29%	119%	89%
100 грамм блюда (изделия) содержит:			
7	2,4	43,4	223,4

Ответственный за оформление ТТК _____

Шеф повар _____