

— Культовий Німецький штолен —

Посібник по
виробництву



Зміст

Рецептури

Штолен Саксонський горіховий
Штолен Саксонський мигдалевий
Штолен Саксонський сирний
Штолен Саксонський маковий
Штолен Саксонський з прянощами

Основні інгредієнти

Вимоги до якості.
Основні рекомендації.

Особливості технологічного процесу

Опарний та безопарний спосіб приготування.
В чому різниця? Все, що потрібно знати виробнику.

Методи формування штоленів та параметри випікання

Рекомендації щодо замісу тіста, видів формування, параметрів та часу випікання.

"Консервування" штолену та декор

Основні поради щодо процесу "консервування" штолену, рекомендації по декору. Як запобігти тмяності, проступанню масла на поверхні та обсипанню цукрової пудри.

Час дозрівання штоленів та умови зберігання

Все про час дозрівання штоленів, умови зберігання, процес заморожування та терміни придатності виробів.

Посібник по виробництву штоленів від А до Я.

Штолен





Штолен Саксонський горіховий

Рецептура:

Тісто:

- 100,000 кг борошно пшеничне в/г
- 7,000 кг дріжджі пресовані
- 35,000 кг молоко пастеризоване
- 20,000 кг Панетон Верона
- 25,000 кг маргарин
- 25,000 кг масло вершкове
- 10,000 кг цукор
- 5,000 кг цукор
- 1,000 кг сіль

Наповнювач:

- 40,000 кг грецький горіх
- 20,000 кг журавлина в'ялена
- 20,000 кг родзинки
- 5,000 кг коньяк

Начинка:

- 25,000 кг Маропан

Покриття*:

- 15,000 кг масло вершкове
- 20,000 кг цукрова пудра

*для процесу консервування виробу

Декор**:

- 15,000 кг Монблан

**для фінального декору (ховає масляні проступи, плями)

Спосіб приготування:

Наповнювач: родзинки і журавлину промити та просушити. Після чого додати мигдаль та залити коньяком або ромом. Залишити настоюватися протягом 2 годин або на ніч. Тісто: в діжу тістомісильної машини додати опару та сухі інгредієнти. Потім поступово додавати розтоплене масло з маргарином і місити протягом 7 хв. на 1-й шв. та 3 хв. на 3-й шв. В кінці замісу додати наповнювач. Готове тісто поділити на шматки вагою по 0,600 кг. Бродіння тіста 20-30 хв. Заготовку розкачати з середини до країв, залишаючи краї товщими за середній шар. Маропан сформувати у джгут та покласти до верхнього краю. Краї заготовки з'єднати та покласти в форми. Кінцеве вистоювання 50-60 хв. при температурі 34-36°C та відносній вологості 75%.

Параметри випікання:

Ротаційна піч: температура випікання 170-180°C протягом 30-35 хв. Подова піч: температура випікання 210-200°C протягом 30-35 хв. з подачею пари на початку випічки. Час випікання може змінюватися в залежності від температурного режиму, конструктивних особливостей печі та маси тістової заготовки. Покриття (процес консервування): Випечений, гарячий штолен покрити розтопленим вершковим маслом та посипати цукровою пудрою.

Декор: посипати цукровою пудрою Монблан для надання завершального привабливого вигляду виробу та приховання масляних плям.

Штолен Саксонський мигдалевий

Рецептура:

Тісто:

100,000 кг борошно пшеничне в/г
7,000 кг дріжджі пресовані
35,000 кг молоко пастеризоване
20,000 кг Панетон Верона
25,000 кг маргарин
25,000 кг масло вершкове
10,000 кг Маропан
5,000 кг цукор
1,000 кг сіль

Наповнювач:

40,000 кг мигдаль очищений
20,000 кг журавлина в'ялена
20,000 кг родзинки
5,000 кг коньяк

Начинка:

25,000 кг Маропан

Покриття*:

15,000 кг масло вершкове
20,000 кг цукрова пудра

*для процесу консервування виробу

Декор**:

15,000 кг Монблан

**для фінального декору (ховає масляні проступи, плями)

Спосіб приготування:

Наповнювач: родзинки і журавлину промити та просушити. Після чого додати грецький горіх та залити коньяком або ромом. Залишити настоюватися протягом 2 годин або на ніч.

Тісто: в діжу тістомісильної машини додати опару та сухі інгредієнти. Потім поступово додавати розтоплене масло з маргарином і місити протягом 7 хв. на 1-й шв. та 3 хв. на 3-й шв. В кінці замісу додати наповнювач. Готове тісто поділити на шматки вагою по 0,600 кг. Бродіння тіста 20-30 хв. Заготовку розкачати з середини до країв, залишаючи краї товщими за середній шар. Маропан сформувати у джгут та покласти до верхнього краю. Край заготовки з'єднати та покласти в форми. Кінцеве вистоювання 50-60 хв. при температурі 34-36°C та відносній вологості 75%.

Параметри випікання:

Ротаційна піч: температура випікання 170-180°C протягом 30-35 хв. Подова піч: температура випікання 210-200°C протягом 30-35 хв. з подачею пари на початку випічки. Час випікання може змінюватися в залежності від температурного режиму, конструктивних особливостей печі та маси тістової заготовки. Покриття (процес консервування): випечений, гарячий штолен покрити розтопленим вершковим маслом та посипати цукровою пудрою.

Декор: посипати цукровою пудрою Монблан для надання завершального привабливого вигляду виробу та приховання масляних плям.

Штолен Саксонський сирний

Рецептура:

Опара:

50,000 кг борошно пшеничне в/г

3,000 кг дріжджі пресовані

33,000 кг вода

Тісто:

50,000 кг борошно пшеничне в/г

15,000 кг Корент Європа

8,000 кг цукор

1,200 кг сіль

35,000 кг маргарин

40,000 кг сир кисломолочний 9%

2,000 кг дріжджі пресовані

2,000 кг Гамма Фреш

6,000 кг вода

Наповнювач:

90,000 кг родзинки

6,000 кг коньяк

Покриття*:

15,000 кг масло вершкове

20,000 кг цукрова пудра

*для процесу консервування виробу

Декор**:

15,000 кг Монблан

**для фінального декору (ховає масляні проступи, плями)

Спосіб приготування:

Наповнювач: родзинки попередньо промити та просушити. Після чого залити коньяком. Залишити настоюватися протягом 2 годин або на ніч.

Опара: замісити опару (температура опари 26-27°C) та залишити для бродіння в умовах цеху протягом 90-120 хв.

Тісто: в діжу тістомісильної машини додати виброджену опару, суху сировину, м'який маргарин та замісити: на 1-й шв. протягом 6 хв. та на 2-й шв. протягом 5-6 хв. В кінці замісу додати наповнювач. Бродіння тіста 15 хв. Поділити тісто на шматки вагою 0,600 кг. Бродіння 10 хв. Сформувати вироби (джгут з начинки покласти всередину) та покласти у форми. Кінцеве вистоювання 50-60 хв. при температурі 34-36°C та відносній вологості 75%.

Параметри випікання:

Ротаційна піч: температура випікання 170-

180°C протягом 30-35 хв. Подова піч:

температура випікання 210-200°C протягом

30-35 хв. з подачею пари на початку випічки.

Час випікання може змінюватися в залежності від температурного режиму та конструктивних особливостей печі та маси тістової заготовки.

Покриття (процес консервування):

Випечений, гарячий штолен покрити розтопленим вершковим маслом та посипати цукровою пудрою.

Декор: посипати цукровою пудрою Монблан для надання завершального привабливого вигляду виробу та приховання масляних плям.

Штолен Саксонський маковий

Рецептура:

Опара:

50,000 кг борошно пшеничне в/г

3,000 кг дріжджі пресовані

33,000 кг вода

Тісто:

50,000 кг борошно пшеничне в/г

3,000 кг Софт Тач

10,000 кг цукор

1,200 кг сіль

45,000 кг маргарин

2,000 кг дріжджі пресовані

10,000 кг яйця

10,000 кг вода

2,000 кг Гамма Фреш

Наповнювач:

75,000 кг родзинки

5,000 кг коньяк

Начинка:

35,000 кг Макова начинка 25

15,000 кг грецький горіх

Покриття*:

15,000 кг масло вершкове

20,000 кг цукрова пудра

*для процесу консервування виробу

Декор**:

15,000 кг Монблан

**для фінального декору (ховає масляні проступи, плями)

Спосіб приготування:

Наповнювач: родзинки попередньо промити та просушити. Після чого залити коньяком.

Залишити настоюватися протягом 2 годин або на ніч.

Опара: замісити опару (температура опари 26-27°C) та залишити для бродіння в умовах цеху протягом 90-120 хв.

Начинка: Макову начинку змішати з подрібненим грецьким горіхом.

Тісто: в діжу тістомісильної машини додати виброджену опару, суху сировину, сир, м'який маргарин (кількість води буде корегуватися в залежності від якості сиру) та замісити на 1-й шв. протягом 6 хв., а потім на 2-й шв. протягом 5-6 хв. В кінці замісу додати наповнювач та вмісити на 1 шв. Бродіння тіста 15 хв. Поділити тісто на шматки вагою 0,600 кг. Бродіння 10 хв.

Сформувати вироби та покласти в форми.

Кінцеве вистоювання 50-60 хв. при температурі 34-36°C та відносній вологості 75%.

Параметри випікання:

Ротаційна піч: температура випікання 170°C

протягом 30-35 хв. Подова піч: температура

випікання: 210-200°C протягом 30-35 хв. з

подачею пари на початку випічки. Час випікання може змінюватися в залежності від температурного режиму та конструктивних особливостей печі та маси тістової заготовки.

Покриття (процес консервування):

Випечений, гарячий штолен покрити

розтопленим вершковим маслом та посипати цукровою пудрою.

Декор: посипати цукровою пудрою Монблан для надання завершального привабливого вигляду виробу та приховання масляних плям.



Штолен Саксонський з прянощами

Рецептура:

Опара:

50,000 кг борошно пшеничне в/г

3,000 кг дріжджі пресовані

33,000 кг вода

Тісто:

50,000 кг борошно пшеничне в/г

15,000 кг Крафен 20

2,000 кг дріжджі пресовані

10,000 кг яйця

55,000 кг маргарин

8,000 кг цукор

1,500 кг сіль

7,000 кг вода

2,000 кг Гамма Фреш

0,720 кг кориця мелена

0,010 кг мускатний горіх мелений

0,130 кг імбир мелений

0,010 кг кардамон

0,030 кг гвоздика мелена

Наповнювач:

70,000 кг родзинки

20,000 кг цукати (цитрусові)

6,000 кг коньяк

10,000 кг мигдалеві пластівці

Покриття*:

15,000 кг масло вершкове

20,000 кг цукрова пудра

*для процесу консервування виробу

Декор**:

15,000 кг Монблан

**для фінального декору (ховає масляні проступи, плями)

Спосіб приготування:

Наповнювач: родзинки, цукати попередньо промити та просушити. Після чого залити коньяком. Залишити настоюватися протягом 2 годин або на ніч.

Опара: замісити опару (температура опари 26-27°C) та залишити для бродіння в умовах цеху протягом 90-120 хв.

Тісто: в діжу тістомісильної машини додати виброджену опару, суху сировину, спеції, м'який маргарин та замісити на 1-й шв. протягом 6 хв. та на 2-й шв. протягом 5-6 хв. В кінці замісу додати наповнювач, мигдальні пластівці та вмісити їх на 1-й шв. Бродіння тіста 15 хв. Поділити тісто на шматки вагою 0,600 кг. Бродіння 10 хв. Сформувати вироби та покласти в форми. Кінцеве вистоювання 50-60 хв. при температурі 34-36°C та відносній вологості 75%.

Параметри випікання:

Ротаційна піч: температура випікання 170-180°C протягом 30-35 хв. Подова піч: температура випікання: 210-200°C протягом 30-35 хв, з подачею пари на початку випічки. Час випікання може змінюватися в залежності від температурного режиму та конструктивних особливостей печі та маси тістової заготовки.

Покриття (процес консервування):

Випечений, гарячий штолен покрити розтопленим вершковим маслом та посипати цукровою пудрою.

Декор: посипати цукровою пудрою Монблан для надання завершального привабливого вигляду виробу та приховання масляних плям.

Виробництво штоленів.



Основні інгредієнти. Вимоги до якості. Рекомендації.

Сировина має бути якісною!

Борошно. Борошно пшеничне вищого сорту з кількістю клейковини не менше 26%, ІДК в діапазоні 70-80 од.

Цукор. Якість та кількість цукру в рецептурі впливає на об'єм штолену, колір шкоринки та на смакові властивості виробу.

Дріжджі. Свіжі пресовані дріжджі крихкі та легко ламаються, світлого сіруватого кольору із жовтуватим відтінком. Також можуть використовуватися сухі інстантні дріжджі. Їх дозування в середньому в 3 рази менше, ніж пресованих. Час бродіння 30 хв. або 90-120 хв. в умовах цеху (під час бродіння опари накопичуються продукти бродіння, які обумовлюють більш виражений смак та аромат виробів).

Жир. Для приготування штоленів використовують велику кількість жиру, що сприяє утворенню ніжної структури м'якуша та подовжує термін зберігання виробів. Зазвичай використовують маргарин не нижче 72% жиру або вершкове масло. Вершкове масло не рекомендують використовувати, якщо штолени планують зберігатися більше 3-х місяців через його здатність швидко окислюватися.

При замісі тіста маргарин не має бути занадто холодним, щоб добре перемішуватись з тістом. Та не має бути занадто м'яким, бо це погіршує реологічні властивості тіста. Зазвичай вершкове масло можна використовувати із холодильника без попереднього темперування через його низьку температуру плавлення.

Яйця. Свіжі або меланж. Яйця сприяють формуванню міцної структури м'якуша. Це обумовлено тим, що в яйцях міститься значна кількість білків, жирів та фосфоліпідів. Коагуляція білків яєчного білка та жовтка забезпечує фіксацію структури м'якуша уже при низькій температурі під час випікання. Жовтки мають емульгуючу здатність та виступають у ролі «поліпшувача» тіста.

Горіхи та сухофрукти чи цукати. Мигдаль перед використанням потрібно замочити у воді при температурі +60°C на 10 хв. для відлучення зайвої горіхової шкірки. Вода повинна покрити горіхи повністю. Сухофрукти (родзинки, журавлину тощо) промити в теплій воді. Горіхи та сухофрукти просушити та додати ром або коньяк, та залишити настоятися протягом 2 годин або на ніч. В тісто вносити в кінці замісу.

Марципан. Щоб марципанова «ковбаска» не розкришилася в середині виробу при випіканні, перед випіканням рекомендовано змазати її з усіх боків яєчним білком.

Макова начинка. Бажано використовувати макову начинку з низьким вмістом вологи. Якщо використовується макова начинка з високим вмістом вологи, для запобігання утворення порожнини в середині виробів, рекомендовано змішувати начинку з горіхами або перемеленими сухарями.

Сир кисломолочний. Для приготування штоленів використовують сир 9% жирності, достатньо сухий, однорідної консистенції без грудочок, кімнатної температури.

Молоко пастеризоване. Для приготування штоленів використовують молоко пастеризоване. Воно надає виробам приємного смаку та аромату, сприяє більш швидкому забарвленню шкоринки.

Алкоголь. Ром. Коньяк. Використовують для консервування сухофруктів, цукатів та горіхів при кімнатній температурі протягом доби.

Прянощі. Кардамон, мускатний горіх, кориця, імбир, гвоздика, ваніль. Перемолоти або використати вже мелені.



Сировина має бути якісною!



Особливості технологічного процесу.

Опарний спосіб приготування.

Витрати дріжджів менше.
Більша технологічна гнучкість, яка дозволяє краще враховувати хлібопекарські властивості борошна. Під час бродіння опари накопичуються продукти бродіння, які обумовлюють більш виражений смак та аромат виробів. Більш довготривалий цикл виробництва.

Безопарний спосіб приготування.

Витрати дріжджів більше.
Швидший та менш трудомісткий цикл виробництва.
Менші витрати сухих речовин на бродіння.
Короткий цикл.



Методи формування штоленів та параметри випікання.

Замість тіста. Рекомендовано замішувати тісто до повного розвинення клейковинного каркасу. Щоб перевірити чи клейковинний каркас достатньо розвинений потрібно взяти маленький шматочок тіста та розтягнути його між пальцями. Плівочка, що утворилася, має бути тонкою та однорідною, добре розтягуватися та не розриватися.

Для отримання якісного виробу замість тіста проводити на швидкісному тістомісі до повного розвинення клейковинного каркасу.

Форми для випікання. Для більш презентабельного зовнішнього вигляду штоленів їх краще випікати в спеціальних формах. Використовують тостові форми, спеціальні форми для штоленів, листи для випікання (перекладені пергаментом між виробами, щоб вироби не торкалися один одного).

Карлекс. Рекомендовано використовувати антиадгезійний засіб для нанесення на форми для випікання. Карлекс – найкраще рішення для здобних борошняних виробів з високим вмістом цукру та жиру. Рекомендовано для виробів з довготривалим терміном придатності. На відміну від рослинної олії не вибирається виробом (залишається на стінках форми) та запобігає прогірканню.

Рекомендації щодо параметрів та часу випікання. Переважно випічка проводиться з парозволоженням, що забезпечує кращий об'єм виробів. Температура випікання в ротаційній печі 170–180°C, тривалість випікання 30 хв. Подова піч: 200–210°C, тривалість випікання 30–35 хв. (показники температури, тривалість випікання можуть змінюватися в залежності від конструктивних особливостей печі та маси тістової заготовки).

"Консервування" штолену та декор.

Консервування. «Консервування» штолену (змащування вершковим маслом та декорування цукровою пудрою) повинно проводитися відразу після випічки, коли штолен ще гарячий. Цей процес утворює «захисний панцир» від вологи та повітря, та подовжує терміни придатності готового виробу.



Декор. Щоб виріб мав більш презентабельний вигляд перед подачею та щоб пудра не замаслювалася, рекомендовано обсипати нетанучою цукровою пудрою Монблан. Без цукрової пудри Монблан покриття (вершкове масло та звичайна цукрова пудра) має тьмяний вид та обсипається. Після заморозки цукрова пудра не обсипається.



Штолен



Час дозрівання штоленів та умови зберігання.

Дозрівання. Після випічки продукт «дозріває» через 3-5 діб, тобто м'якші стає більш соковитий, а аромат та смак досягає апогею. За умови, якщо ви зберігали виріб у прохолодному, бажано темному і обов'язково добре провітрюваному приміщенні.



Зберігання. Зберігати штолени слід за температури не нижче ніж 6°C та не вище ніж 28°C та відносної вологості повітря 75%, в добре провітрюваному приміщенні, бажано темному. Занизька температура (+4°C температура за якої швидкість черствіння найвища) прискорює процес черствіння виробів. Зависока температура та вологість призводять до окиснення жирів, внаслідок чого з'являється прогірклий смак, а також створюються сприятливі умови для розвитку мікробіологічного псування.

Начинка. Для тривалого зберігання рекомендовано використання начинки з високим вмістом сухих речовин та активністю води (A_w) близько 0,8. Наприклад, готова до використання мигдалева начинка Маропан від «Зееландія».

Заморожування. Штолени, які менш стійкі до мікробіологічного псування (з внесенням в тісто кисломолочного сиру, з маковою начинкою) для тривалого зберігання доцільно заморожувати. Після дефростації якість виробів не погіршується. Чим більша вага виробу, тим нижче має бути температура заморожування.

Терміни придатності. Терміни придатності у різних видів штоленів різні. На цей показник впливають не лише умови зберігання, а й рецептура (компоненти). Наприклад, Штолен Саксонський з прянощами - до 3-х місяців, марципанові до 20-30 днів, а так звані «мокрі» з маком, сиром не більше 10 днів (! щоб подовжити термін реалізації, їх рекомендують заморожувати).