

СОДЕРЖАНИЕ

ОСНОВЫ

Основные продукты.....10
Этапы ферментации.....28
Основные виды теста..... 46

РЕЦЕПТЫ

Багеты54
Хлеб на закваске.....62
Особый хлеб..... 80
Хлеб с добавками..... 98
Хлеб на растительном масле.....112
Хлеб на молоке126

ГЛОССАРИЙ

Инструменты 138
Термины..... 139
Основы..... 140

Дорогие читатели, во французском хлебобулочном и кондитерском деле принято измерять все ингредиенты в граммах для большей точности и наилучшего результата. Это касается и сыпучих, и жидких ингредиентов. Просим вас обратить внимание, что все пропорции в рецептах этой книги указаны в граммах, в том числе и жидкости, и рекомендуем вам приобрести электронные весы для более точного измерения. Желаем успехов в приготовлении домашнего хлеба!

Мария Пшеничникова, автор перевода

КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ЭТОЙ КНИГОЙ



ОСНОВЫ

Вы узнаете об ингредиентах, техниках и базовых рецептах хлеба: от пшеницы до муки, от замешивания до выпекания, от классического состава теста до самых оригинальных рецептов.

Каждая основа сопровождается инфографикой и объяснениями специфических техник или приготовлений.



РЕЦЕПТЫ

Используйте полученные знания об основах, чтобы выпечь хлеб, багет, большие буханки или маленькие булочки... В каждом рецепте вы найдете отсылки к основам, инфографику для полного понимания рецепта, а также фотографии, позволяющие следить за каждым этапом процесса.



ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ ГЛОССАРИЙ

Который поможет вам углубить познания в использовании ингредиентов. Здесь вы найдете фотографии действий, требующих более продвинутых навыков.

ГЛАВА ПЕРВАЯ

ОСНОВЫ

ОСНОВНЫЕ ПРОДУКТЫ

Пшеничная мука	10
Альтернативная мука	12
Безглютеновая мука	14
Свежие хлебопекарные дрожжи	16
Закваска	17
Готовим жидкую закваску	18
Готовим твердую закваску	20
Пулиш	22

ЭТАПЫ ФЕРМЕНТАЦИИ

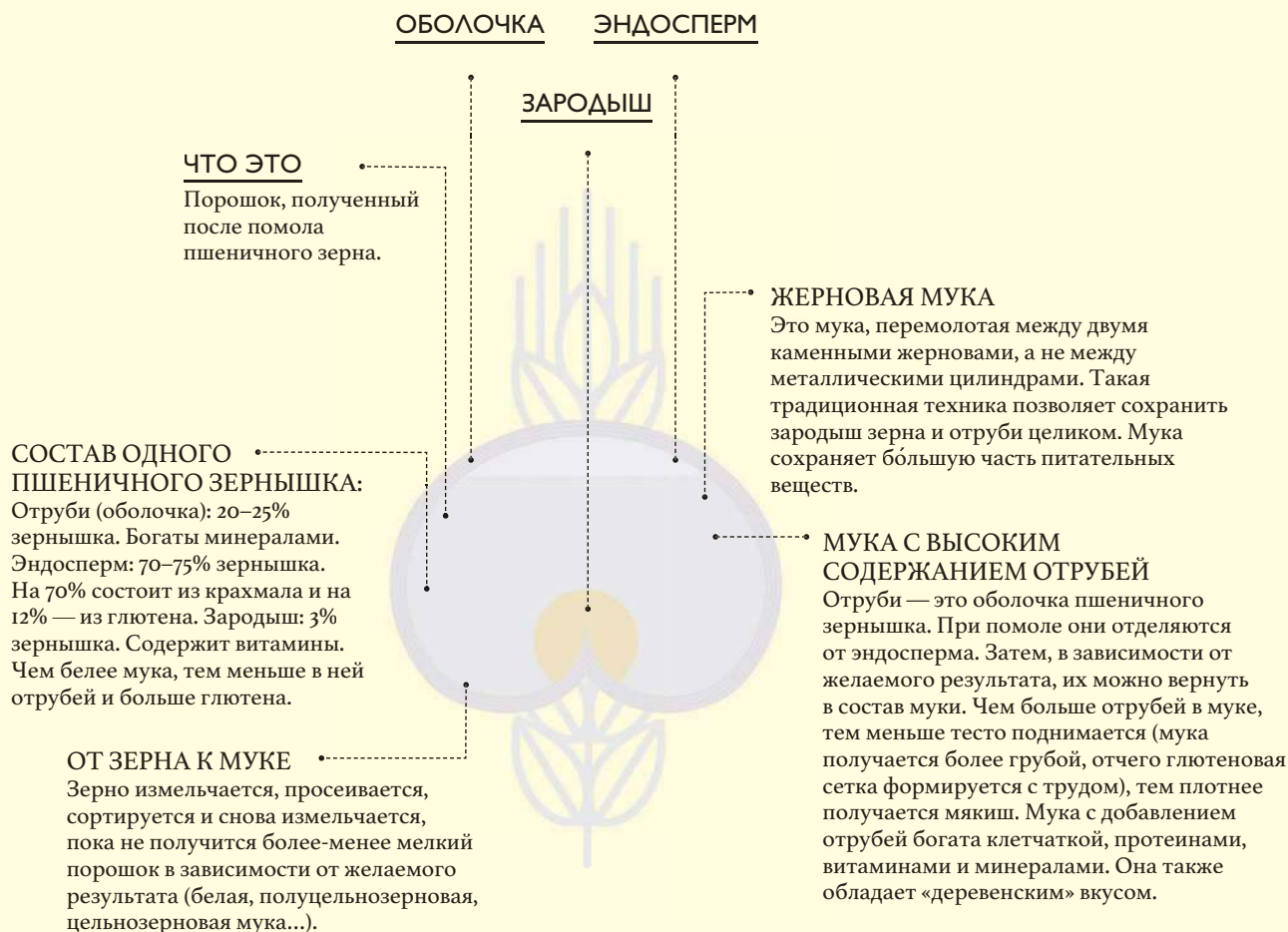
Ручное замешивание	24
Механическое замешивание	26
Ферментация	28
Формование	34
Надрезание	42
Выпекание	44

ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ТЕСТА

Белое тесто	46
Традиционное тесто	48
Тесто для пиццы	50

ПШЕНИЧНАЯ МУКА

Изучаем в теории



ЧТО ТАКОЕ «Т» ВО ФРАНЦУЗСКОЙ КЛАССИФИКАЦИИ МУКИ?

Эта буква соответствует количеству минералов на 100 грамм муки. Чем тоньше помол, тем белее мука. В ней содержится меньше отрубей и, как следствие, минералов: от 0,45% в муке Т45 до 1,50% в муке Т150.

Мука с низким содержанием минералов

Вид: белая, тонкого помола.

Уровень минералов: слабый.

Уровень глютена: высокий, иногда очень высокий.

Использование: для белого хлеба, булок, слоек.

Результат: тесто быстро поднимается, становится эластичным; пористый мякиш, тонкая корочка.

Мука с высоким содержанием минералов

Вид: более-менее серая, с комочками.

Уровень глютена: слабый.

Использование: для деревенского хлеба, особых булок.

Результат: тесто хрупкое, менее эластичное из-за слабо развитой глютенной сетки, плотный мякиш. У хлеба более насыщенный вкус, так как мука обогащена отрубями.

ЧТО ТАКОЕ ГЛЮТЕН?

Глютен — это протеин, содержащийся в муке. При замешивании между протеинами глютена формируются нити, складывающиеся в тонкую сетку (глютенную сетку). Если тесто слишком (или недостаточно) замешено, эта сетка получается пористой. Она не удержит нужное для ферментации количество газа, и тесто не поднимется. Поэтому глютен является главным элементом, позволяющим тесту сформироваться. Чем больше в муке глютена, тем легче поднимется тесто. Безглютеновая мука считается непригодной для выпечки хлеба.

Применяем на практике



1. КРУПЧАТКА (Т45)¹

Получается в результате помола пшеницы высшего сорта, богатой протеинами (так называемой твердой пшеницы). Она содержит больше глютена, чем стандартная мука.

Вид: белая, тонкого помола.

Уровень минералов: 0,45%.

Уровень глютена: очень высокий.

Использование: для булок и слоев.

2. БЕЛАЯ МУКА (Т55)²

Вид: белая, тонкого помола.

Уровень минералов: 0,55%.

Уровень глютена: высокий.

Использование: для белого хлеба, теста для пирогов, пиццы и кондитерских изделий.

3. БЕЛАЯ МУКА (Т65)³

Вид: белая, среднего помола.

Уровень минералов: 0,65%.

Уровень глютена: средний.

Использование: для деревенского хлеба, теста для пирогов, пиццы и кондитерских изделий.

4. ТРАДИЦИОННАЯ МУКА (Т65)⁴

Без добавок (регулируется французским декретом о хлебе 1993 года).

Вид: белая, среднего помола.

Уровень минералов: 0,65%.

Уровень глютена: средний.

Использование: для традиционного хлеба.

5. ПОЛУЦЕЛЬНОЗЕРНОВАЯ МУКА (Т80)⁵

Вид: светло-серая, среднего помола.

Уровень минералов: 0,80%.

Уровень глютена: средний.

Использование: для особых булок и кондитерских изделий.

6. ЦЕЛЬНОЗЕРНОВАЯ МУКА (Т110)⁶

Вид: серая, грубого помола.

Уровень минералов: 1,10%.

Уровень глютена: слабый.

Использование: для цельнозернового хлеба и его разновидностей.

7. ЦЕЛЬНОЗЕРНОВАЯ МУКА (Т150)⁷

Вид: серая, грубого помола.

Уровень минералов: 1,50%.

¹ Пшеничная мука особо тонкого помола либо мука из спельты особо тонкого помола (Здесь и далее в сносках — примеч. переводчика).

² Мука первого сорта.

³ Нечто среднее между мукой первого и второго сортов.

⁴ В российском ассортименте ей могут соответствовать сорта муки «с улучшенными хлебопекарными свойствами» либо с пометкой «для багетов».

⁵ Ее можно найти в магазине органических продуктов, которые продают муку по французской классификации с пометкой Т80.

⁶ Органическая пшеничная мука обойного сорта.

⁷ Органическая цельнозерновая мука.

АЛЬТЕРНАТИВНАЯ МУКА

Изучаем в теории



РОЖЬ



СПЕЛЬТА



ОДНОЗЕРНЯНКА



ХОРАСАНСКАЯ
ПШЕНИЦА¹

ЗАЧЕМ СМЕШИВАТЬ МУКУ ИЗ ЭТИХ ЗЛАКОВ С ПШЕНИЧНОЙ ПРИ ВЫПЕКАНИИ ХЛЕБА?

Так как эти злаки содержат мало глютена, сетка сформируется неправильно. При смешивании с пшеничной мукой (богатой глютеном) можно придать больший объем тесту и получить пористый мякиш.

1. МУКА ИЗ СПЕЛЬТЫ (ИЛИ ПОЛБЫ)

Получается в результате помола зерен спельты, подвид мягкой пшеницы (предка твердой пшеницы).

Состав: 12% глютена, богата отрубями и питательными веществами.

Использование: эта мука находится между пшеницей и однозернянкой. Может использоваться в чистом виде для выпекания хлеба.

Результат: мякиш более плотный по сравнению с пшеничным, темный цвет (светло-каштановый). Обладает особым вкусом.

¹ Этот сорт муки зарегистрирован под торговой маркой «Камут®».

Применяем на практике



2. МУКА ИЗ ОДНОЗЕРНЯНКИ

Получается в результате помола зерен однозернянки, одной из древнейших злаковых культур, которая выращивается только в органическом земледелии. Состав: 7% глютена, очень хорошо усваивается организмом. Подходит людям, чувствительным к глютену. Использование: можно использовать в чистом виде для выпекания хлеба, но чаще всего однозернянку смешивают с пшеничной мукой. В таком случае берите от 50 до 70% муки однозернянки. Результат: плотный желтый мякиш. Вкус слегка сладковатый, нежный.

3. «КАМУТ®»

Получается в результате помола хорасанской пшеницы (предок пшеницы родом из Египта). Сегодня выращивается только в органическом земледелии. Название торговой марки «Камут®» происходит из египетского языка и означает «пшеница». Состав: 10–12% глютена, хорошо усваивается организмом. Подходит людям, чувствительным к глютену. Использование: можно использовать в чистом виде для выпекания хлеба, но чаще всего «Камут®» смешивается с пшеничной мукой (берите 50–70% муки «Камут®»). Результат: очень плотный мякиш.

Вкус нежный, более характерный, чем у пшеничной муки. Легкий привкус сухофруктов.

4. РЖАНАЯ МУКА

Получается в результате помола зерен ржи. Злаковая культура с севера Европы. Состав: содержит глютен низкого качества для выпекания хлеба. Использование: можно использовать в чистом виде для выпекания хлеба, но с ржаной мукой легче работать, если смешать с пшеничной (берите 20–50% ржаной муки). Результат: очень плотный мякиш темно-каштанового цвета, приходится долго жевать. Сильный характерный вкус.

БЕЗГЛЮТЕНОВАЯ МУКА

Изучаем в теории



ПОЧЕМУ БЕЗГЛЮТЕНОВАЯ МУКА НЕ СЧИТАЕТСЯ ХЛЕБОПЕКАРНОЙ?

Без глютена не формируется тонкая сетка, удерживающая газ ферментации, который позволяет тесту подняться. Так как тесто не проходит фазу роста, считается, что оно не созрело для традиционного хлеба. Тем не менее из безглютеновой муки можно испечь хлеб, но с очень плотным мякишем.

Применяем на практике



1. КАШТАНОВАЯ МУКА

Получается в результате помола каштанов.

Состав: 0% глютена.

Использование: нехлебопекарная мука, используется вместе с пшеничной: для смешивания берите 5–20% каштановой муки.

Результат: очень плотный мякиш, бежевый цвет.

Вкус: сладкий и насыщенный.

2. КУКУРУЗНАЯ МУКА

Получается в результате помола зерен кукурузы.

Состав: 0% глютена, зернистая текстура.

Использование: нехлебопекарная мука, используется вместе с пшеничной: для смешивания берите 5–20% кукурузной муки.

Результат: ярко-желтый мякиш. Сладкий вкус.

3. ГРЕЧНЕВАЯ МУКА

Получается в результате помола зерен гречихи (гречневой крупы). Серая злаковая культура родом из северо-восточной Азии.

Состав: 0% глютена.

Использование: нехлебопекарная мука, используется вместе с пшеничной: для

смешивания берите 5–20% гречневой муки.

Результат: очень плотный серый мякиш. Вкус слегка кисловатый.

4. РИСОВАЯ МУКА

Получается в результате помола зерен риса.

Состав: 0% глютена, высокое содержание крахмала.

Использование: нехлебопекарная мука, используется вместе с пшеничной: для смешивания берите 5–20% рисовой муки.

Результат: зернистый мякиш.

Слегка сладковатый вкус.

СВЕЖИЕ ХЛЕБОПЕКАРНЫЕ ДРОЖЖИ

Изучаем в теории



ПРЕИМУЩЕСТВА ХЛЕБОПЕКАРНЫХ ДРОЖЖЕЙ ПЕРЕД ЗАКВАСКОЙ

Дрожжи обеспечивают более быструю и равномерную ферментацию: они действуют незамедлительно. Форма брикета позволяет избежать окисления, а сами дрожжи легко крошатся.

МОЖНО ЛИ ИСПОЛЬЗОВАТЬ СУХИЕ ХЛЕБОПЕКАРНЫЕ ДРОЖЖИ?

В сухих дрожжах тот же состав, что и в свежих, но они обезвожены, растерты в порошок и продаются в пакетиках. Их сложнее дозировать: к тому же весу муки придется добавлять меньше сухих дрожжей, но они дольше хранятся.



ЗАКВАСКА

Изучаем в теории

ЧТО ЭТО

Натуральный живой фермент, полученный в результате выращивания диких дрожжей и бактерий при смешивании горячей воды и муки. Один из основных элементов для выпекания хлеба наряду с мукой и водой.

РОЛЬ

Вызвать брожение и тем самым поднять тесто.

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Мука и вода смешиваются в равных пропорциях. Дикie дрожжи и микроорганизмы естественным образом появляются в этой смеси, поедают сахар, содержащийся в муке, и вызывают ферментацию. Таким образом получается «пекарская закваска» или опара. Затем, чтобы избежать появления сильной кислоты, смесь необходимо регулярно освежать, то есть добавлять воду и муку. Нужно несколько дней «освежать» и настаивать смесь в теплом месте, после чего закваска готова.

РЕЗУЛЬТАТ

Хлеб с плотным, неравномерно пористым мякишем, ярким вкусом и толстой корочкой.

ДВА ВИДА ЗАКВАСКИ

Жидкая закваска: освежается большим количеством воды, что способствует лактической ферментации.
Твердая закваска: освежается большим количеством муки, что способствует уксусной ферментации.

ЧТО ВЫБРАТЬ:

ЖИДКУЮ ИЛИ ТВЕРДУЮ ЗАКВАСКУ?

Вкус: нежный при выборе жидкой закваски с лактической ферментацией; сильный при выборе твердой закваски с уксусной ферментацией.

Корочка: хрустящая при выборе жидкой; хрустящая и толстая при выборе твердой.

Мякиш: пористый при выборе жидкой; плотный при выборе твердой (так как кислота сильно действует на мякиш и уплотняет его).

Хранение: более продолжительное при выборе твердой закваски.

КАКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА У ЗАКВАСКИ ПЕРЕД ХЛЕБОПЕКАРНЫМИ ДРОЖЖАМИ?

Закваска придает хлебу своеобразный кисловатый вкус и «деревенский» характер. Она богата питательными веществами и позволяет хлебу дольше храниться.

ПОЧЕМУ ТЕСТО ПОЛУЧАЕТСЯ КИСЛЫМ?

Особый состав закваски (бактерии + дикие дрожжи) способствует кислой

ферментации, что придает тесту соответствующий вкус.

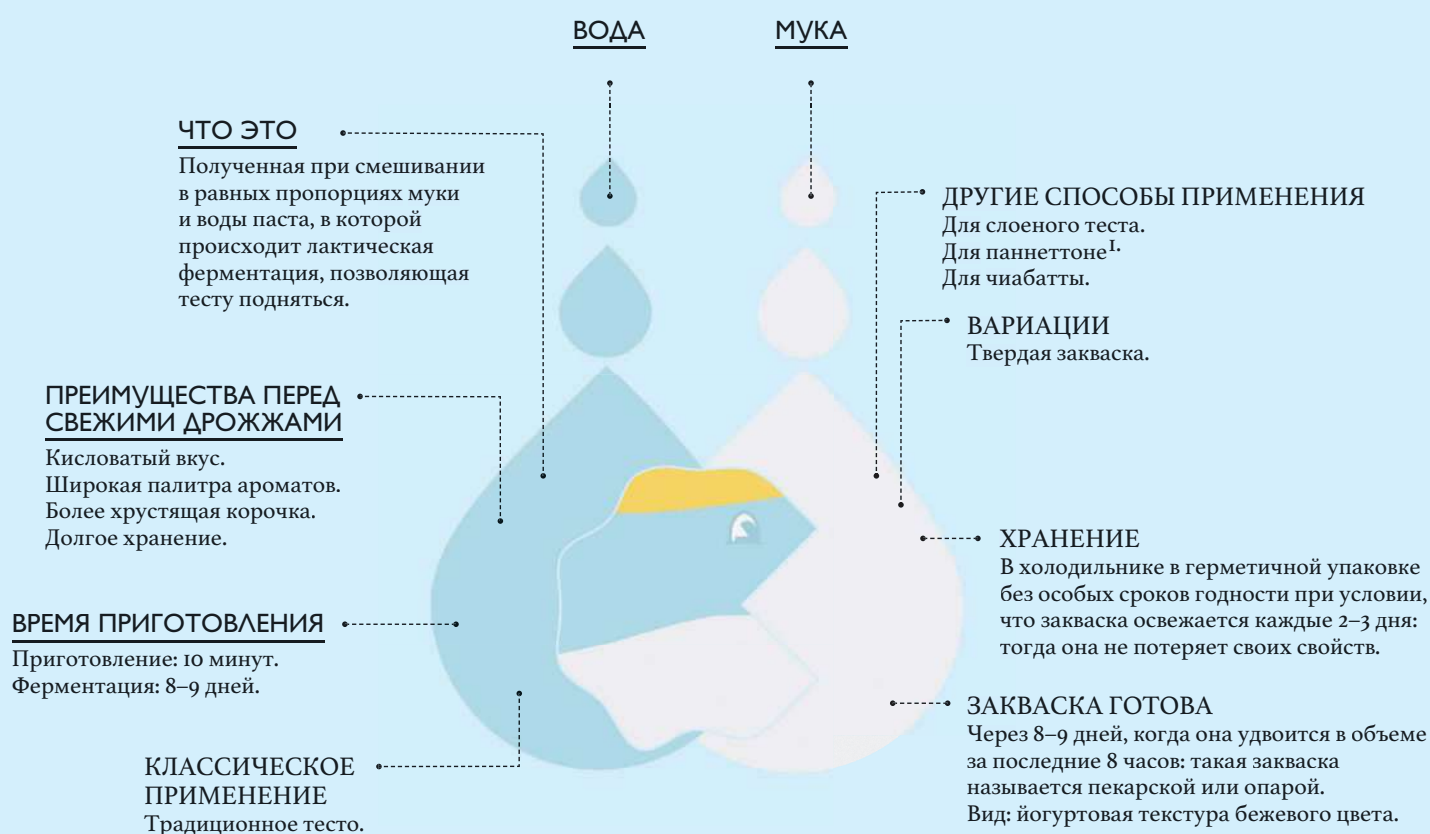
А ЧТО НАСЧЕТ ОБЕЗВОЖЕННОЙ ЗАКВАСКИ?

Она продается в виде порошка в пакетиках, ее можно найти в магазинах органических продуктов. Сухая закваска менее эффективная и кислая, чем натуральная, менее кислая, а значит, вкус хлеба будет не такой насыщенный. Однако обезвоженная закваска удобна в обращении и дольше хранится.



ГОТОВИМ ЖИДКУЮ ЗАКВАСКУ

Изучаем в теории



ЗАЧЕМ «ОСВЕЖАТЬ» ЗАКВАСКУ?

При ферментации дрожжи и бактерии поедают сахар, содержащийся в муке. Как только они поглотят весь сахар, ферментация прекращается. Если в закваске недостаточно сахара, она скиснет, следовательно, и хлеб получится слишком кислым.

ЗАЧЕМ ДОБАВЛЯТЬ В ЗАКВАСКУ МЕД?

Чтобы ускорить размножение микроорганизмов и позволить тесту быстрее подняться.

ПОЧЕМУ ЗАКВАСКА ДОЛЖНА НАСТАИВАТЬСЯ В ТЕПЛОМ МЕСТЕ?

Чтобы микроорганизмы появились в нужном количестве и эффективно «заработали». В противном случае закваска получится кислой, а у хлеба появится грубый привкус.

ТОНКОСТИ

Как хранить закваску? Если слишком часто ее освежать и не поддерживать нужную температуру, закваска бродит не так активно, а значит, тесто поднимется хуже, хлеб получится менее кислым и ароматным. Однако если закваска перебродила и настаивалась в слишком теплом месте, то она получится слишком кислой, а у хлеба появится грубый привкус.

СОВЕТ

Закваске нужно дать время, чтобы она подействовала. Лучше дать ей больше времени, чем меньше.

¹ Традиционный рождественский десерт из Милана. Похож на пасхальный кулич.

Применяем на практике



НА 300 ГРАММ ЖИДКОЙ ЗАКВАСКИ

ЧТОБЫ СМЕШАТЬ ЗАКВАСКУ (ПЕРВЫЙ ЭТАП)

100 г органической муки Т65
100 г воды, нагретой до 50 °С
10 г органического меда

ЧТОБЫ ОСВЕЖИТЬ ЗАКВАСКУ (КАЖДЫЕ 36 ИЛИ 48 ЧАСОВ)

100 г воды
100 г органической муки Т65

ДЕНЬ ПЕРВЫЙ

Смешайте муку, мед и горячую воду в миске. Выложите полученную смесь в герметичный контейнер и оставьте отдыхать на 48 часов в теплом месте (25 °С — минимум, например, на холодильнике или над батареей).

ДЕНЬ ТРЕТИЙ

Как только сформируются пузырьки, снимите сверху 100 г смеси, положите ее в миску и выбросьте остальное. Освежите закваску, добавив 100 г воды и 100 г муки. Перемешайте лопаточкой. Оставьте

отдыхать в герметичном контейнере и теплом месте примерно на 36 часов.

ДЕНЬ ПЯТЫЙ

Повторите предыдущее действие. Снова оставьте смесь отдыхать на 36 часов в теплом месте.

ДЕНЬ ШЕСТОЙ ИЛИ СЕДЬМОЙ

Повторите предыдущее действие. Снова оставьте смесь отдыхать на 36 часов в теплом месте.

Закваска готова через 8–9 дней.