**Инструкция по работе с мини пивоварней**

1. Вкрутите в ёмкость краник, тщательно промойте ёмкость для брожения и все остальное оборудование теплой водой и продезинфицируйте, используя дезинфекцию из набора. Затем тщательно ополосните проточной холодной водой.
2. Откройте экстракт и вылейте в емкость, предварительно добавив в нее 2 литра горячей воды.
3. В зависимости от версии вашей пивоварни, добавьте в емкость 1 кг. декстрозы, ЛИБО 1 упаковку НЕохмеленного экстракта и хорошо размешайте продезинфицированной лопаткой.
4. Долейте холодной воды до объема, указанного на упаковке с охмеленным экстрактом из комплекта. Используйте чистую питьевую воду (бутилированную или после фильтра для очистки). Тщательно перемешайте полученный раствор. Конечная температура сусла должна быть 18-25 °С.
5. Когда Вы удостоверитесь, что температура не превышает нормы, добавьте в сусло дрожжи из пакетика, приложенного к банке с экстрактом. Высыпайте дрожжи на поверхность равномерно, чтобы не образовались комки. Не оттягивайте момент добавления дрожжей, чтобы ваше будущее пиво не начало взаимодействовать с дикими дрожжами, которые присутствуют в воздухе.
6. Закройте плотно, до щелчка, крышку емкости для брожения, чтобы не проходил воздух. Установите гидрозатвор и проследите при этом, чтобы резиновая пробка герметично закрыла отверстие в крышке.
7. Перенесите емкость для брожения в помещение, где поддерживается стабильная комнатная температура (19-24°С), и где емкость будет стоять во время первичного брожения. Заполните гидрозатвор наполовину холодной кипяченой водой, либо спиртом. Оставьте пиво бродить на 5-9 дней, и в течение этого времени не открывайте крышку, т.к. бактерии, находящиеся в воздухе, могут повредить качеству вашего пива.
8. Примерно через 4-24 часов через гидрозатвор начнут выделяться пузырьки углекислого газа. Если гидрозатвор не «булькает», это не значит, что что-то идет не так. Возможно, брожение протекает не очень активно. Если крышка бочонка вздулась и уровень в гидрозатворе поменялся, брожение идет. Примерно через 6 дней (чуть раньше или чуть позже, в зависимости от температуры и сорта пива) брожение прекратится. Признак завершения процесса брожения - прекращение выделения газа через гидрозатвор и выравнивание уровня жидкости в нем. Надежнее убедиться в окончании брожения, применив ареометр АС-3 или рефрактометр *(подробнее об этом читайте в разделе «Алкоголь в вашем пиве»).*
9. В промытые и продезинфицированные бутылки добавьте сахар или декстрозу из расчета 9-10 г. (1 чайная ложка с горкой) на 1 литр пива. Аккуратно, стараясь не взболтать осадок, перелейте пиво в бутылки, не доливая до горлышка 2-3 см. Плотно закупорьте бутылки и несколько раз встряхните для растворения сахара. Для домашнего пива можно использовать ПЭТ-бутылки, либо стеклянные бутылки (без дефектов!), которые легко укупорить с помощью ручной укупорки.  Бутылки с пивом следует оставить при комнатной температуре на 10-14 дней для карбонизации. Перед дегустацией рекомендуем охладить пиво в холодильнике в течении 1-2х дней. Если Вы соблюдали все требования к чистоте, готовое пиво может храниться не менее полугода и даже дольше. При подаче пива к столу аккуратно наливайте пиво в стаканы, стараясь не взбалтывать дрожжевой осадок, выпавший на дно бутылки.

Наличие осадка в нефильтрованном пиве обязательно, именно благодаря ему Ваше пиво хранится так долго.

Полезно маркировать каждую бутылку, чтобы точно знать, когда сделан тот или иной сорт и проследить его качество.

Не забывайте, что вы приготовили нефильтрованное пиво, и в этом его огромное преимущество перед любым бутылочным или баночным пивом, которое вы можете купить в магазине. Вы прекрасно знаете, из чего сделано ваше пиво, вы знаете, что туда не добавлено консервантов и стабилизаторов. Вы знаете, что оно отлично выдержано, и возможно, является результатом вашего творческого эксперимента.

Даже если иногда вы чувствуете очень легкий дрожжевой привкус, вы знаете, что это обусловлено использованием специальных верховых дрожжей, которые позволили приготовить ваше пиво в комнатных условиях и которые, как и все другие компоненты, имеют превосходное качество.

**Алкоголь в вашем пиве**

|  |
| --- |
| Всякий раз, как вы собираетесь измерить плотность пива - а это следует делать перед брожением и по окончании брожения - отлейте немного пива в цилиндр. Осторожно погрузите туда ареометр и подождите, пока исчезнут воздушные пузырьки.   Читайте показания на уровне глаз, делая поправку на поверхностное натяжение. Перед брожением ареометр покажет вам начальную плотность пива. Начальная плотность при приготовлении легких сортов 1.035 - 1.040 (9-12%). Для более крепких сортов 1.055 - 1.060 (13-16%). |

По мере превращения сахара в алкоголь плотность уменьшается, и ваш ареометр погружается глубже. К окончанию брожения его показания приближаются к 2% (1.000). Перед тем, как приступить к разливу, вам следует убедиться, что показания ареометра (так же, как и поведение гидрозатвора) неизменны как минимум 2 дня подряд.

***После использования ареометра вымойте и вытрите его насухо и храните в сухом футляре.***

Большинство ареометров откалиброваны на показания при температуре 20°C. Внимательно осмотрите шкалу и убедитесь, что на ней нанесена маркировка 20°C.

Содержание алкоголя в пиве зависит от того, какое количество сахара присутствовало в пивном сусле. Это означает, что чем выше плотность вашего пива (начального пивного сусла), тем больше сахара в нем содержится, тем больше спирта образуется в результате взаимодействия сахара с дрожжами, то есть после брожения.

Конечно, содержание спирта зависит и от качества самих дрожжей, и от условий брожения - все это определяет, насколько правильно и полно дрожжи сбраживают ваше пиво. Плотность до и после брожения вы определяете с помощью ареометра.

Каждый раз при приготовлении пива вас будут интересовать два показания ареометра.

1. *После того, как вы полностью подготовили пивное сусло и еще не добавили дрожжи. Это показание - Начальная плотность.*
2. *Перед тем, как приступить к разливу пива в бутылки или в кег.  Это показание - Конечная плотность.*

Для большинства сортов после окончания брожения пиво не должно быть сладковатым на вкус. Если конечная плотность превышает 2,5% (1.010), а брожение по всем признакам прекратилось (показания гидрометра неизменны в течении двух дней, уровень воды в гидрозатворе неподвижен и пиво имеет сладкий привкус) - это означает, что по какой-то причине не весь сахар сбродил. В таких случаях полезно добавить еще немного дрожжей и подождать, пока сбродит оставшийся сахар. Так же можно немного крутануть бочонок, подняв дрожжи с осадка и взбодрив их еще немного поработать.

Некоторые сорта, как правило, темные, с особо высокой плотностью пивного сусла, характеризуются и высокой конечной плотностью. Для них естественно сохранение части несброженного сахара. Один из самых ярких представителей - шотландское традиционное пиво Barley Wine (Ячменное Вино), которое обычно сбраживает лишь до 4% (1034).

**Определение содержания алкоголя в объеме:**

В колонке плотность по ареометру найдите значения Начальной и Конечной плотности, которые показал ваш прибор.

В колонке Алкоголь (%) найдите соответствующие им значения потенциального содержания алкоголя. Вычтите Конечный % из Начального %.

**ТАБЛИЦА ПЛОТНОСТИ ПИВА И ПОТЕНЦИАЛЬНОГО СОДЕРЖАНИЯ АЛКОГОЛЯ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Алкоголь (%)** | **Плотность по гидрометру** | **Плотность по ареометру (%)** | **Алкоголь (%)** | **Плотность по гидрометру** | **Плотность по ареометру (%)** |
| 0.00 | **1.002** | 0.50 | 5.50 | **1.045** | 11.25 |
| 0.25 | **1.004** | 1.00 | 5.75 | **1.047** | 11.75 |
| 0.50 | **1.006** | 1.50 | 6.00 | **1.049** | 12.25 |
| 0.75 | **1.008** | 2.00 | 6.25 | **1.051** | 12.75 |
| 1.00 | **1.010** | 2.50 | 6.50 | **1.053** | 13.25 |
| 1.25 | **1.012** | 3.00 | 6.75 | **1.055** | 13.38 |
| 1.50 | **1.014** | 3.50 | 7.00 | **1.056** | 14.00 |
| 1.75 | **1.016** | 4.00 | 7.25 | **1.058** | 14.50 |
| 2.00 | **1.018** | 4.50 | 5.25 | **1.043** | 10.75 |
| 2.25 | **1.020** | 5.00 | 7.50 | **1.060** | 15.00 |
| 2.50 | **1.022** | 5.50 | 7.75 | **1.061** | 15.38 |
| 2.75 | **1.024** | 6.00 | 8.00 | **1.063** | 15.75 |
| 3.00 | **1.026** | 6.50 | 8.25 | **1.065** | 16.25 |
| 3.25 | **1.028** | 7.00 | 8.50 | **1.067** | 16.75 |
| 3.50 | **1.030** | 7.50 | 8.75 | **1.069** | 17.25 |
| 3.75 | **1.032** | 8.00 | 9.00 | **1.071** | 17.75 |
| 4.00 | **1.034** | 8.50 | 9.25 | **1.073** | 18.50 |
| 4.25 | **1.036** | 9.00 | 9.50 | **1.075** | 18.75 |
| 4.50 | **1.038** | 9.50 | 9.75 | **1.076** | 19.13 |
| 4.75 | **1.040** | 9.88 | 10.00 | **1.078** | 19.50 |
| 5.00 | **1.041** | 10.25 | 10.25 | **1.080** | 20.00 |

**ТЕМПЕРАТУРА**

Частые ошибки в домашнем пивоварении связаны с неправильным температурным режимом. Пивные дрожжи того типа, которые вы используете дома, ведут себя по-разному при различных температурах.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ниже 10°C** | **11-17°С** | **18-25°С** | **26-32°С** | **выше 32°С** |
| Брожение останавливается | Неустойчивое брожение | **Идеальная температура** | Слишком бурное брожение, разрушение аромата | Дрожжи погибают |

Как видно из схемы, нормальная комнатная температура, 18-25°С, идеальна для ваших дрожжей. Кроме того, следует иметь в виду, что лучше всего дрожжи себя чувствуют при стабильной температуре. Исследования показывают, что перепады температуры брожения даже в 3-4 градуса отрицательно сказываются на работе дрожжей и на вкусовых качествах пива. Ваша 30-литровая емкость помогает выровнять температуру, и дрожжи сами по себе создают несколько градусов тепла, пока работают.

**Отсканируйте** qr код камерой смартфона и подпишитесь на наш телеграмм канал для получения консультации и получения подробной инструкции

*(если у вас нет возможности отсканировать код, вы можете найти нас в телеграмм под названием Мирбир\_пивоварня\_live)*

Здесь вы сможете задать специалистам все интересующие вас вопросы или быстро найти информацию в нашем боте.

Для вас мы собрали основные рекомендации по приготовлению и дегустации, краткие уроки и другие полезные материалы.

На канале мы будем **разыгрывать ценные призы и подарочные сертификаты.**

Все участники канала получат *скидку на покупку своего следующего экстракта*.