

Инструкция по работе с пивоварней Beer Zavodik

1. Тщательно промойте емкость для брожения и все остальное оборудование и простерилизуйте используя хлорные таблетки Neodisher Cl согласно инструкции. Затем тщательно сполосните проточной водой.
2. Налейте в кастрюлю 2-3 л воды, добавьте 1 кг сахара и вскипятите.
3. Поместите банку с пивным концентратом в горячую воду на 5-10 минут для размягчения содержимого, затем откройте ее и вылейте концентрат в бочку.
4. Добавьте в емкость для брожения вскипяченный сироп из кастрюли и хорошо размешайте простерилизованной ложкой-мешалкой. Часть горячей воды из кастрюли налейте в банку, чтобы растворить оставшийся на стенках густой концентрат. Данный вариант приготовления сахарного сиропа является наиболее безопасным для очистки некачественного сахара. Если вы уверены в качестве своего сахара, то его можно просто засыпать в емкость и залить 2 литрами кипятка.
5. Долейте холодной воды до нужного объема (согласно инструкции на данный сорт). Воду желательно предварительно пропустить через фильтр, если есть такая возможность. Если нет, водопроводной воде следует дать отстояться, чтобы освободить ее от хлора. Тщательно перемешайте полученный раствор. Конечная температура смеси должна быть 18-24°C - нормальная температура для брожения.
6. Когда Вы удостоверитесь, что температура не превышает нормы, добавьте в смесь дрожжи из пакетика, приложенного к банке с концентратом. 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 невидимо присутствуют в воздухе.
7. Закройте туго крышку емкости для брожения, чтобы не проходил воздух. Установите гидрозатвор и проследите при этом, чтобы резиновая пробка герметично закрыла отверстие в крышке. Заполните гидрозатвор наполовину (или до отметки, если она есть) холодной кипяченой водой.
8. Поставьте емкость для брожения в помещение (лучше затемненное), где поддерживается стабильная комнатная температура (18-24°C). Оставьте пиво бродить на 5-8 дней, и в течение этого времени не открывайте крышку, т.к. бактерии, находящиеся в воздухе, могут повредить качеству вашего пива.
9. Примерно через 24 часа через гидрозатвор начнут выделяться пузырьки углекислого газа. В течение всего процесса брожения ваша бочка будет приятно побулькивать. 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 воздушный замок. Надежнее проверить это гидрометром.
10. В промытые и простерилизованные бутылки добавьте сахар или глюкозу из расчета 9-10 г. (2 чайные ложки) на 1 литр пива. Аккуратно, стараясь не взболтать осадок, перелейте пиво в бутылки, не доливая до горлышка 4-5 см. Очень плотно закупорьте бутылки и сильно встряхните, чтобы сахар на дне полностью растворился. Для домашнего пива можно использовать ПЭТ-бутылки (которые вы можете приобрести у нас), либо стеклянные бутылки (без дефектов!), которые легко укупорить с помощью ручного укупорочного устройства. Бутылки с пивом следует хранить при комнатной температуре 5-7 дней, после чего переместить в прохладное место (5-10 градусов по Цельсию). Если Вы соблюдали все требования к чистоте, готовое пиво может храниться не менее полугода и даже дольше. При подаче пива к столу аккуратно наливайте в стаканы, стараясь не взбалтывать осадок, выпавший на дно бутылки. Наличие осадка в нефильтованном пиве обязательно, именно благодаря нему Ваше пиво хранится так долго.

Наименование	Крепость	Вода	Сахар	Плотность	Содержание алкоголя
Lager Лагер	Нормальное	18л	1кг	11,9%	6,3%
	Легкое	23л	1кг	9,5%	
Bitter Биттер	Нормальное	18л	1кг	11,9%	4,9%
	Легкое	23л	1кг	9,5%	4,7%
Premium Lager Премиум Лагер	Нормальное	18л	1кг	12,7%	6,6%
	Легкое	23л	1кг	10,2%	5,2%
Talviolut Зимнее	Нормальное	18л	1кг	12,7%	6,2%
	Легкое	23л	1кг	10,2%	4,9%
Perinteinen Традиционное	Нормальное	15л	1кг	11,6%	6,4%
	Легкое	20л	1кг	8,9%	4,9%
Tumma Темное	Нормальное	15л	1кг	11,6%	6,4%
	Легкое	20л	1кг	8,9%	4,8%

ВАШ ДОМАШНИЙ «Beer Zavodik»

Ниже Вы найдете описание всего необходимого оборудования для домашнего пивоварения.

Емкость для брожения на 30 л

Сделана из качественного пищевого пластика с плотно закрывающейся или завинчивающейся крышкой. Оптимально подходит для домашнего пивоварения. Сделано в Швеции.

Гидрозатвор

Плотно вставляется в отверстие в крышке бочки с помощью резинового уплотнителя или пробки. Через гидрозатвор выделяется избыточный углекислый газ, который образуется в процессе брожения. Гидрозатвор не позволяет бактериям проникнуть в вашу бочку и испортить пиво. Сделано в Италии.

Термометр

Для контроля за температурой во время брожения. Самоклеющийся термометр-полоска крепится снаружи на бочку и в любой момент показывает температуру содержимого. Сделано в Германии.

Стерилизующий состав Neodisher CI

Для дезинфекции всего оборудования, который просто необходим при приготовлении пива. Сделано в Германии.

Гидрометр и минзурка

для измерения плотности пива (количества сахара) пива и определения содержания алкоголя. Сделано в Украине.

Сифонная трубка

1,5-метровая прозрачная гибкая трубка с маленьким краном на конце. Применяется для перелива пива после первичного брожения в бутылки. Позволяет чисто снять с осадка отбродившее пиво, поскольку забирает верхние, более прозрачные, его слои. Сделано в Италии

Цилиндр

Пластиковый цилиндр, 250 мл. Помогает при измерении содержания сахара в пиве.

Сделано в России.

Пластиковая Ложка

60-ти см ложка помогает без труда размешать большой объем пива. Сделано в Италии.

Пивные бутылки

подходящие для разлива молодого пива с плотно закрывающимися или завинчивающимися крышками. Хорошо подходят пластиковые бутылки из-под газированных напитков на 0,5-2 литра (бутылки из-под минеральной воды без газа слишком тонки и не годятся для пива). Лучшее пиво получается в стеклянных пивных бутылках (многоразовых и без дефектов!).

Кухонное оборудование

в том числе кастрюля для кипячения воды на 3-5 литров, мерная кружка, воронка. Избегайте соприкосновения вашего пива с металлическими предметами, если не хотите, чтобы оно имело металлический привкус!

Ошибки, допущенные при мытье и стерилизации, губят много хорошего пива. Всегда помните, что воздух полон бактерий, которые не видны невооруженным глазом. Пивное сусло - идеальная среда для их размножения, поэтому очень важно простерилизовать все предметы, участвующие в приготовлении пива. Общее правило таково: все, что соприкасается с пивом, должно быть чисто и стерильно. Только в этом случае вы не потеряете ни одной бутылки вашего замечательного напитка.

ОБЩИЕ ПРАВИЛА СТЕРИЛИЗАЦИИ

1. Сразу после использования посуды и всех приспособлений для приготовления пива промывайте их горячей водой, а емкости следует сразу обрабатывать стерилизующим раствором, чтобы хранить их до следующего пива совершенно чистыми.
2. Если по каким-то причинам вы не можете воспользоваться стерилизующими средствами для пивоварения можно использовать слабый раствор хлорной извести: 1 ст. ложка на 5 л воды. Однако надежнее и безопаснее пользоваться специальными составами.
3. Не жалейте проточной воды на тщательное ополаскивание всего оборудования после применения любого стерилизующего состава. Понятно, что горячая вода при этом эффективнее, однако слишком горячая может повредить пластиковые детали.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ СОСТАВЫ

Neodisher Cl, Германия

НЕОДИШЕР ХЛОР - современное чистящее и моющее средство для дома, содержащее 30% активного хлора. Неодишер чрезвычайно удобен в употреблении благодаря тому, что выпускается в виде таблеток, и эффективен при обработке пищевого оборудования и приспособлений из пластика, стекла, стали, керамики, эмали. Как правило, 2 таблеток достаточно для стерилизации всего оборудования, включая бутылки, которое задействовано в одной "варке" пива (т.е., обычно, 22,5 литров).

Приготовление раствора

Растворите 1 таблетку в 10 литрах теплой воды (20С), при этом получится 0,03% раствор. Промойте все поверхности оборудования этим раствором и оставьте на 10-15 минут. Затем вылейте раствор и тщательно ополосните теплой водой.

СТЕРИЛИЗАЦИЯ ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ БРОЖЕНИЯ

Начисто вымойте емкость для брожения и мелкие детали немедленно после использования, удалив остатки отработавших дрожжей. Затем промойте все поверхности оборудования рабочим стерилизующим средством согласно инструкции. Наиболее эффективный способ обработки сильно загрязненных емкостей - заполнение их рабочим раствором на 20-30 минут. Если вы не используете бочку для брожения какое-то время, налейте туда немного концентрированного раствора, ополосните им стенки, положите мелкое оборудование и закупорьте. Бочка сохранит стерильность до следующей закладки пива. Не забывайте, что емкость для брожения требует особого ухода после каждых 5-10 циклов брожения, поскольку пластик незаметно поглощает частички находившихся внутри растворов. Залейте бочку доверху холодной водой и всыпьте в нее 3 таблетки Neodisher Cl. Оставьте на ночь. Имеет смысл положить туда же все мелкие приспособления для генеральной очистки. На следующий день промойте все холодной проточной водой.

СТЕРИЛИЗАЦИЯ МЕЛКИХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ

Непосредственно после использования все мелкие предметы должны быть промыты и простерилизованы. Не следует забывать их грязными в углу после того, как вы разлили свое пиво по бутылкам и собрались отдохнуть. Лучше потратить еще немного времени, чем потом ехать за новой сифонной трубкой только потому, что старая пролежала грязной, и остатки пива в ней безнадежно высохли. Налейте подготовленный стерилизующий раствор в ведро или тазик, положите туда мелкие части оборудования (гидрозатвор, сифонную трубку, ложку-мешалку и т.д.) на 20 минут, полностью погрузив их в раствор, после чего тщательно промойте все проточной холодной водой. Проще всего совместить эту процедуру со стерилизацией емкостей, когда в них залит раствор.

СТЕРИЛИЗАЦИЯ БУТЫЛОК

Подготовка чистых бутылок, несомненно, самое трудоемкое занятие для домашнего пивовара. Поэтому, прежде всего приучите себя споласкивать стеклянную бутылку всякий раз, когда она освобождается из-под пива, и переворачивать горлышком вниз. В этом случае вы избавитесь от ненужной работы по отмачиванию и отскребанию ершиком грязных бутылок. И самое главное, при стерилизации вы действительно добьетесь чистоты и будете уверены, что никакой невидимый снаружи грибок не прицепился где-то на дне. Специальные подставки для сушки бутылок пригодятся в любом хозяйстве, а особенно для домашнего пивовара или винодела. Если под рукой нет подставки, полезно иметь хотя бы ящики для бутылок и хранить в них чистые бутылки горлышками вниз. Всевозможные полезные приспособления - насадки на водопроводный кран, ручные и полуавтоматические устройства для мойки и ополаскивания, и т.д. - доступны сегодня для пивовара-любителя. Одно из самых удобных и недорогих устройств, ручной насос с блюдом для стерилизующего раствора, незаменим для стерилизации и мытья бутылок дома. Если же вы не обзавелись какими-либо специальными приспособлениями, пригодится обычная воронка. Из бутылки в бутылку вы переливаете рабочий раствор, оставляя его на стенках на полчаса, затем этим же раствором заливаете пробки. Не забывайте, что пробки и колпачки тоже должны быть простерилизованы.

БЕЗОПАСНОСТЬ!!!

- **Никогда не используйте вместе разные стерилизующие средства! Это может вызвать выделение ядовитых веществ, в том числе хлорного газа.**
- **Не забывайте, что все стерилизующие составы требуют аккуратного обращения. При работе с ними желательно надевать резиновые перчатки и марлевую повязку на лицо - составы летучи и могут вызвать кашель.**
- **Хорошо проветривайте помещение после обработки оборудования. Храните стерилизующие средства подальше от детей!**

Для обеспечения правильного сбраживания не следует беспокоить пиво во время брожения, поэтому создать условия для него нужно заранее. Это означает, что *желательно* подготовить к брожению сухие дрожжи и *необходимо* обеспечить подходящую температуру

ПОДГОТОВКА ДРОЖЖЕЙ

Дрожжи в процессе создания вашего пива играют огромную роль. Это живые организмы, которые живут по своим законам, и к которым нужно относиться бережно. Для того, чтобы дрожжи быстрее начали работать, их можно подготовить заранее. За 1-2 часа до приготовления суслу налейте немного теплой кипяченой воды в простерилизованную стеклянную бутылку, добавьте 1/2 чайной ложки сахара и несколько капель лимонного сока.

Для некоторых сортов вместе с дрожжами под крышкой банки прилагается питательная смесь для дрожжей - достаточно добавить только ее для оживления дрожжей. Высыпьте в бутылку дрожжи из пакетика (не перемешивая) и закупорьте горлышко ватным тампоном. Температура воды должна быть на 2-3 градуса выше той, при которой будет проходить брожение. Пока вы разводите пивной экстракт, ваши дрожжи начнут потихоньку "оживать", и к тому моменту, когда вы добавите их в пивное сусло, они будут почти готовы приступить к работе. Вылейте дрожжи, ополоснув стенки бутылки, и тщательно перемешайте сусло.

Итак, вы приготовили пивное сусло, добавили дрожжи, плотно закрыли крышку и укрепили резиновую пробку с гидрозатвором, добавили в гидрозатвор немного кипяченой воды. Конечно, вы догадались, что бочку следует поставить на табуретку или на стол, то есть выше уровня пола. Перед тем, как вы будете разливать молодое пиво, вам не придется его тревожить. А теперь ваша бочка герметично закрыта и в ней начинается очень важный процесс, от которого зависит будущий результат.

Этот этап - брожение - происходит сам собой абсолютно без вашего участия. Он чрезвычайно приятен и прост - вы лишь проходите мимо вашего пивного заводика, который отзывается бульканьем гидрозатвора, сначала бодрим и энергичным, а в последние дни все более спокойным. Однако для того, чтобы и вы были спокойны за свое пиво в эти 5-8 дней брожения, следует перед этим уделить ему немного внимания.

При брожении вашего пива в результате потребления дрожжами сахара образуются алкоголь и углекислый газ. Газ выделяется через гидрозатвор, который нужен, чтобы предохранить пиво от взаимодействия с воздухом и попадания в пиво вредных бактерий. Алкоголь остается в пиве, и его содержание зависит не только от содержания исходных компонентов, но и от полноты сбраживания пива. Дрожжи при брожении активно размножаются, образуют густую пену сверху, а затем, к окончанию брожения, опускаются на дно.

Открывать крышку во время брожения нежелательно, чтобы не допустить проникновение бактерий из воздуха. Однако существует одна веская причина, по которой можно открыть ваше пиво примерно через 48-72 часа после начала брожения. Дело в том, что на этой стадии на поверхности суслу активно образуется дрожжевая пена, и она имеет коричневые холмики, которые содержат нежелательные смолы и масла, побочные продукты брожения. По окончании бурного брожения эта пена опустится на дно и может оставить в пиве нежелательный привкус. Если вы уверены, что сможете обеспечить абсолютную стерильность и расторопно проделаете все действия, попробуйте снять грязные островки с поверхности пены, оставив, однако, дрожжи в пиве.

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.

<10°C	10°C	18°C	24°C	36°C
Брожение застывает	Неустойчивое брожение	Идеальная температура	Слишком бурное брожение, разрушение аромата	Дрожжи погибают

Как видно из схемы, нормальная комнатная температура, 18-24°C, 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 25-литровая емкость помогает выровнять температуру, и дрожжи сами по себе создают несколько градусов тепла, пока работают. Однако зимой возможны проблемы, и вам помогут их решить простые нагревательные приборы.

Электрическая грелка

Даже если в вашем помещении довольно прохладно, всего 5 градусов тепла, вы можете добиться нужной температуры с помощью опоясывающей грелки.

Грелку надевают поверх бочки для брожения, опоясывая ее кольцом, на определенной высоте в зависимости от температуры окружающей среды.

Таблица показывает, на какой высоте следует располагать грелку:

Температура	Высота расположения грелки от дна
16°C	4 см
16-20°C	10 см
21-24°C	середина бочки
выше 24°C	выключите грелку, пока температура не упадет до 21°C

Рекомендации по использованию

- Не включайте грелку, пока она не будет установлена нужным образом. Грелка не должна быть в контакте ни с одним предметом, кроме бочки для брожения, на которую она надета.
- Наполните бочку для брожения согласно инструкции. Наденьте петлю грелки на бочку на расстоянии от дна в соответствии с приведенной выше таблицей. Подтяните шнур в отверстиях, чтобы грелка плотно прилегала к поверхности бочки. Не перекручивайте и не перевязывайте грелку.
- Правильно надетую грелку подключите к источнику питания 220В. Через несколько минут она станет теплой на ощупь.
- Держите грелку включенной до окончания брожения, при этом следите, чтобы температура не превышала 24°C.
- Если вы ставите пиво для брожения в сарае или в гараже, поместите бочку в картонную коробку, чтобы защитить от сквозняков. Если бочка стоит на холодной поверхности, проложите под ней изоляцию - бумагу, картон и т.п.
- Всегда выключайте грелку, прежде чем чистить ее. Очищайте мягкой тряпкой.

Подогревающая подставка

Этот прибор предназначен для равномерного подогревания жидкости (около 25 л) на 8-100С по сравнению с температурой окружающей среды. Для подогрева используется современный нагревательный элемент, обеспечивающий стабильный плавный подогрев при экономичном потреблении электроэнергии.

Рекомендации по использованию

- Подставка может использоваться как для стеклянных, так и для пластмассовых емкостей, поскольку невысокая температура нагревания не повредит пластмассу. Температура свободной поверхности подставки не выше 38-43°C. При помещении сосудов с жидкостью на подставку температура самой подставки уменьшается, поскольку тепло передается содержимому сосуда. Нижняя часть подставки всегда нагревается меньше всего благодаря хорошей изоляции между нагревательным элементом и металлическим дном. Однако, если поверхность вашего стола подвержена воздействиям температуры около 27°C, помещайте подставку на специальную деревянную или пластиковую основу.
- Обычно вы включаете подогревающую подставку на весь процесс брожения, если температура в помещении ниже 18°C. В том случае, если помещение прогревается днем, выключайте подставку на дневное время, чтобы температура в сосуде не превысила 26°C.
- Емкость для брожения можно ставить на подогревающую подставку сразу после того, как были добавлены дрожжи.
- Если температура при подогреве выше, чем вам хотелось бы, можете подложить под сосуд для брожения узкие деревянные планки.
- Когда на подставку попадает жидкость, немедленно вытирайте ее, отключив прибор от сети. Небольшое количество жидкости не вызовет проблем, если вы сразу ее удалите, но следите за тем, чтобы ваша подставка сильно не намокала.

Если вы надумаете использовать электрические приборы для того, чтобы ускорить процесс брожения - не торопитесь это делать. Брожение при более низких температурах (в пределах допустимой), проходит медленнее, но дает более качественное пиво.

Примерно через сутки после добавления дрожжей пиво начинает активно бродить, и углекислый газ выделяется через гидрозатвор. Активное брожение продолжается 2-3 суток, затем идет на убыль. Общее время брожения различно для разных сортов и зависит также от температуры. Как убедиться, можно ли разливать, или нужно еще подождать? Очень просто. Во-первых, об этом скажет поведение гидрозатвора - пузырьки газа прекращают выделяться. Во-вторых, существует специальный прибор ареометр, которым измеряют плотность домашнего пива и вина.

Плотность пива

Плотность - это основной показатель для пива. На любой пивной этикетке вы обязательно найдете обозначение плотности, выраженное в процентах, наряду с содержанием алкоголя, датой изготовления и другими параметрами. Плотность пива, обозначенная на этикетке, это фактически плотность пивного сусла, которое было поставлено на брожение.

В мире существуют разные системы измерения плотности. В России, в большей части Европы и в США пивовары используют шкалу ареометра (сахарометра), показывающую процент содержания сахара в жидкости (например, 11% - плотность жигулевского пива). В Англии и тех странах, которые исторически испытывают ее сильное влияние, используется величина, определяющая плотность жидкости по отношению к плотности воды, которая принята за 1. Прибор с такой шкалой называется гидрометром.

Всякий раз, как вы собираетесь измерить плотность пива - а это следует делать перед брожением и по окончании брожения - отлейте немного пива в мензурку или узкий стакан. 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 (9-10%). Для более крепких сортов 1.055 - 1.060 (13-15%).

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 на протяжении двух дней.

После использования ареометра вытирайте 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.

Алкоголь в вашем пиве

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% (1010) , 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.

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 3% (1014).

Определение содержания алкоголя в объеме:

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

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

Пример:

Начальная плотность = 14% (1.056) соответствует 7,00% градусам крепости

Конечная плотность = 2,5% (1.010) соответствует 1,00% градусу крепости

$7,00\% - 1,00\% = 6\%$ - предполагаемое содержание алкоголя в вашем пиве.

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	7.50	1.060	15.00
0.25	1.004	1.00	7.75	1.061	15.38
0.50	1.006	1.50	8.00	1.063	15.75
0.75	1.008	2.00	8.25	1.065	16.25
1.00	1.010	2.50	8.50	1.067	16.75
1.25	1.012	3.00	8.75	1.069	17.25
1.50	1.014	3.50	9.00	1.071	17.75
1.75	1.016	4.00	9.25	1.073	18.50
2.00	1.018	4.50	9.50	1.075	18.75
2.25	1.020	5.00	9.75	1.076	19.13
2.50	1.022	5.50	10.00	1.078	19.50
2.75	1.024	6.00	10.25	1.080	20.00
3.00	1.026	6.50	10.50	1.082	20.50
3.25	1.028	7.00	10.75	1.084	21.00
3.50	1.030	7.50	11.00	1.086	21.50
3.75	1.032	8.00	11.25	1.088	22.00
4.00	1.034	8.50	11.50	1.090	22.50
4.25	1.036	9.00	11.75	1.092	23.13
4.50	1.038	9.50	12.00	1.093	23.25
4.75	1.040	9.88	12.25	1.095	23.75
5.00	1.041	10.25	12.50	1.097	24.25
5.25	1.043	10.75	12.75	1.098	24.50
5.50	1.045	11.25	13.00	1.100	25.00
5.75	1.047	11.75	13.25	1.102	25.50
6.00	1.049	12.25	13.50	1.104	26.00
6.25	1.051	12.75	13.75	1.105	26.25
6.50	1.053	13.25	14.00	1.107	26.75
6.75	1.055	13.38	14.25	1.109	27.25
7.00	1.056	14.00	14.50	1.111	27.75
7.25	1.058	14.50	14.75	1.113	28.25

Как и во что разливать пиво?

После брожения молодое пиво должно пройти следующую стадию - дображивание - но уже в другом сосуде. На дне емкости для брожения образуется слой дрожжевого осадка, который обязательно нужно удалить. Не следует передерживать сбродившее пиво там же, где оно бродило. Поэтому, как только вы убедились, что пиво готово к разливу, вам следует подготовить те емкости, в которые вы перельете ваше молодое пиво, сняв его с осадка. Это могут быть пивные бутылки или пивные кеги разного размера.

Переливать пиво для дображивания следует очень аккуратно, не взбалтывая осадок. Если пиво бродило при достаточно высокой температуре, следует дать ему прохладный отдых перед разливом, чтобы осадок лучше удержался на дне. Это означает, что емкость для брожения желательно перенести в прохладное место (12-15°C), не тревожить 1-2 суток, и там же перелить на дображивание.

Понятно, что эта рекомендация чаще всего невыполнима. Поэтому особое внимание следует уделять самой процедуре переливания пива, потому что она непосредственно отразится на будущем качестве вашего произведения. Используйте сифонную трубку! Даже если ваша бочка имеет краник внизу, старайтесь не пользоваться им для перелива пива. Нижние слои, выливаясь из крана, взбалтывают остатки отработавших дрожжей на дне и влекут их за собой в вашу бутылку. Поберегите ваше будущее пиво - следите, чтобы как можно меньше дрожжей попало в бутылки или в кег.

Для этого существует сифонная трубка с удлинителем. Удлинитель опускается в бочку и через защитный колпачок забирает верхние слои пива. Чтобы полностью обезопасить пиво от бактерий, вначале наполните сифонную трубку кипяченой водой, затем опустите один ее конец, на который надет удлинитель, в бочку с пивом, а другой, с краником, поднесите к горлышку бутылки. За счет разницы уровней - ваши бутылки стоят ниже - пиво начнет переливаться вниз. Краник вы перекрываете всякий раз, как переносите его от одной бутылки к другой.

По мере снижения уровня пива в бочке удлинитель опускают все ниже, и, когда он уже близок ко дну, вы можете решить, нужна ли вам последняя взбаламученная бутылка, или вы запросто выливаете остатки. (Только имейте в виду, что использованные дрожжи со дна, промытые теплой кипяченой водой, могут найти применение на кухне - для блинчиков, оладий)!

Храните пиво в темном месте - при брожении, и особенно при дображивании и созревании. Солнечный свет разрушительно действует на пиво!

Бутылки

Бутылки для домашнего пива вы найдете, оглянувшись вокруг. Это могут быть пластиковые, литровые или больше, бутылки из-под газированных напитков, которые мы обычно выбрасываем.

Только не путайте их с бутылками для негазированной минеральной воды - они недостаточно плотные и не выдерживают давления углекислого газа, который образуется внутри при дображивании.

Пластиковые бутылки можно туго закупоривать завинчивающимися колпачками, и по ним удобно судить о готовности пива перед тем, как переносить его в прохладное место для созревания. Бутылки раздуваются при дображивании и становятся очень крепкими на ощупь. Пластиковые бутылки из-под напитков не следует использовать для домашнего пива вторично из-за опасности заражения бактериями.

Стеклянные бутылки идеально годятся для домашнего пива, и самое вкусное пиво - вы в этом сможете убедиться сами - вызревает именно в стеклянных бутылках. Старайтесь подбирать для своего пива бутылки из темного стекла, как это делают на хороших пивоварнях. Исключительно удобны импортные бутылки, в частности, немецкие, со встроенной фарфоровой пробкой на металлическом держателе. Такие бутылки очень легко закупоривать и можно использовать многократно.

Ручная закупорка

Для герметичного закрывания обычных пивных бутылок применяют металлические кроненпробки, точно такие, какими их закупоривают на заводах.

Существуют простые ручные и полуавтоматические устройства, которые позволяют одним движением герметично закупорить бутылку металлической пробкой. Самые простые имеют два рычага и магнитную ловушку для пробки.

Пробку устанавливают в ловушке, закупорочное устройство надевают на горлышко бутылки, и двумя руками плавно, но сильно разводят в стороны рычаги. Бутылка герметично закрыта.

При наполнении бутылок закупоривайте их не сразу, а выдержите паузу в несколько минут. Это нужно для того, чтобы углекислый газ вытеснил из бутылки воздух, тогда при хранении над пивом останется только подушка из углекислого газа.

Не забывайте очень тщательно промывать и стерилизовать стеклянные бутылки. Замачивайте их в содовом растворе, вычищайте ершиком, чтобы исключить даже маленький островок загрязнения внутри. Пробки также нуждаются в стерилизации.

В процессе созревания происходит естественное осветление пива. Остатки дрожжевых клеток осаждаются на дно, и пиво, которое спокойно стоит на своем месте, со временем становится абсолютно прозрачным. Это касается не только светлых сортов, но и темных, типа Биттер. Непрозрачным остается пиво типа Портера или Стаута, и то из-за исключительно темного цвета. Но, конечно, к светлым сортам в домашнем пиво-варении традиционно применяются более высокие требования - светлое лагерное пиво должно быть прозрачным, сильно газированным и не иметь чрезмерного запаха дрожжей

Осветление

Для того, чтобы ускорить естественное осветление и приблизить долгожданный момент, когда пиво можно пить, используют специально предназначенные для этого осветлители-стабилизаторы. Это специальные вещества, выпускаемые для пивоварения, в том числе и домашнего, которые притягивают взвеси в мутном пиве и помогают им скорее и прочнее лечь на дно. В результате пиво быстрее становится прозрачным, и, что порой еще важнее, ослабевает дрожжевой привкус, который обычно присутствует в нефiltroванном пиве. Особенно оправдано применение осветлителя в кегах, так как все процессы происходят там медленнее за счет большего объема. Но и в бутылках результат действия осветлителей заметно ощутим.

Каждый раз при приготовлении пива вы принимаете компромиссное решение - что для вас важнее, чтобы пиво было готово как можно быстрее, или чтобы оно созревало в течение рекомендованного времени, или даже больше, абсолютно естественным путем, без применения каких-либо вспомогательных средств.

В общем случае рекомендуется воздерживаться от применения осветлителей. Ваше пиво неизбежно станет прозрачным само, это лишь вопрос времени. Обычно осветляют коммерческое пиво из-за понятного желания скорее пустить его в продажу. Однако никто не мешает вам поэкспериментировать с домашним пивом.

Желатин

Действие при дображивании.

Растворите 15 г желатина в стакане воды и нагрейте, не доводя до кипения. Слегка остудите и добавляйте в пиво при переливании его на дображивание. Следует иметь в виду, что после вторичного брожения на дне бутылки или кега все равно останется осадок - это результат взаимодействия остатка дрожжей со вторичным сахаром, которое дает углекислый газ, обязательный для настоящего пива. Ваше пиво по-прежнему является нефiltroванным (и этим оно ценно!) и после применения осветлителя. Но вы можете быть уверены, что осветление произойдет быстрее, и дрожжевой тон вашего пива практически исчезнет, если вы будете использовать предлагаемые для этих целей средства.

Привкус дрожжей

Легкий дрожжевой тон - это характерная особенность живого, нефiltroванного пива, приготовленного при комнатной температуре с помощью специальных верховых дрожжей. Иногда привкус дрожжей может показаться слишком сильным, и это означает, что на каком-то этапе ваши действия не были достаточно аккуратными.

Прежде всего, правильно переливайте пиво на дображивание, не взбалтывая дрожжевой осадок на дне. Для этого пользуйтесь только сифонной трубкой. Немного дрожжей для вторичного брожения попадает в бутылку вместе с пивом, но весь осадок вы должны оставить в бочке.

Старайтесь не тревожить готовое пиво в бутылке или в кеге без необходимости. Если вы перевозите или даже переносите пиво с места на место, обязательно дайте ему хорошенько отстояться в прохладном месте. Правильно разливайте пиво из бутылок, не встряхивая осадок на дне.

Методы получения очень прозрачного пива, требуют дополнительных усилий. Вам понадобится еще одна емкость, а главное - еще больше терпения.

Рецепт лагерного пива

- Приготовьте пивное сусло и поставьте на брожение, следуя стандартной инструкции при температуре 21 - 24°C. Через три дня начните ежедневно измерять плотность пива гидрометром, и как только она достигнет 2,5% (1.010), аккуратно перелейте сифонной трубкой в другую, разумеется, стерильную, емкость для брожения.
- Поставьте гидрозатвор и оставьте на медленное брожение еще на неделю. В течение этого времени измерений делать не нужно. На восьмой день измерьте плотность. Она должна быть в интервале 1-2% (1.007 - 1.004). Убедитесь в неизменности показаний гидрометра в течение 48 часов.
- Перелейте пиво сифонной трубкой в чистую первую емкость, там смешайте с вторичным сахаром и разлейте по бутылкам. Бутылки рекомендуется держать в теплом месте 7-14 дней. Созревание в прохладном месте 6 недель.

Для дображивания в бутылки или в кеги добавляется немного сахара. В течение нескольких дней эта небольшая порция сахара сбраживается остатками дрожжей, которые сохранились в теле вашего пива после его разлива. Этот период называют еще вторичным брожением. Вторичное брожение необходимо для того, чтобы наполнить молодое пиво углекислым газом - именно тогда это будет пенящийся освежающий напиток, каким должно быть настоящее пиво. После этого у вашего пива помимо тела появится и "голова" - пена над кружкой!

Дображивание происходит при той же температуре, что и основное брожение, возможно, даже на 2-3 градуса выше. При этом в бутылке или в кеге образуется повышенное давление углекислого газа, поэтому необходимо соблюдать определенные правила. Во-первых, нельзя превышать норму вторичного сахара, добавляемого в бутылку или кег. Во-вторых, следует не наполнять доверху емкости для дображивания, а оставлять некоторое пространство для углекислого газа.

Вторичный сахар добавляется в бутылки перед их наполнением молодым пивом из расчета 9 г на 1 л, то есть на стандартную пол-литровую бутылку вам нужно отмерить 1 чайную ложку сахара без горки. Старайтесь добавлять именно такое количество. Если вы недоложите сахара, образуется недостаточно газа, и ваше пиво не будет иметь хорошей пены. Если сахара окажется больше нормы, то он не сбродит полностью, и пиво будет иметь сладковатый привкус.

Для правильного распределения сахара по бутылкам существует специальное мерное устройство, с помощью которого можно задавать различные дозы для разных бутылок - от 3 до 6 г. Оно надежнее, чем некая чайная ложка, точную вместимость которой вы не всегда знаете.

Понятно, что если качество сахара вас не очень устраивает, то добавлять его следует в виде сиропа, то есть, вначале, вскипятив в небольшом количестве воды или пива. В этом случае вам останется рассчитать количество сиропа, которое следует добавить в каждую бутылку.

Пиво наливают в бутылки, оставляя по 3-4 см до горлышка. Сахар, заранее насыпанный в бутылки, нужно тщательно растворить, чтобы дображивание закончилось вовремя. Для этого закупоренную бутылку переверните вверх-вниз несколько раз, пока не убедитесь, что сахар полностью растворился.

Идеальный способ добавления вторичного сахара требует дополнительной емкости такого же размера, что и емкость для брожения. Аккуратно перелитое с помощью сифонной трубки в дополнительную емкость молодое пиво перемешивается с сахарным сиропом (и с осветлителем, если вы его используете), а затем разливается по бутылкам. Как раз в этом случае удобно пользоваться в качестве промежуточной емкости бочкой с краном, из которого разлив по бутылкам производится гораздо быстрее.

В принципе, ваше пиво готово уже после того, как постояло на дображивании. Если вы очень нетерпеливы, можете охладить его и пить. Но не забывайте, что при хранении приготовленного вами нефilterованного пива оно постепенно приобретает присущий данному сорту букет, формируются его вкусовые и ароматические свойства, а кроме того, исчезают нежелательные соединения, которые портят вкус не созревшего пива.

Последняя стадия - созревание - зависит, прежде всего, от сорта пива, и еще от вашего терпения. Светлые, лагерные сорта требуют большего срока выдержки, в идеале до трех месяцев. Подходящая температура для вызревания светлых сортов 2-10°C. Темные сорта и сорта типа элей достаточно выдерживать 2-3 недели. Температура для них может быть выше, 10-15°C.

Домашнее пиво может храниться в холодильнике очень долго. В стеклянных бутылках - год и даже более. В пластиковых бутылках и 5-литровых бочонках пиво хранится не менее полугода. В пластиковых кегах рекомендуется хранить пиво до 3-х месяцев. Не забывайте о дегустации вашего пива, ведь вам интересно проверить, как оно изменяется со временем.

Полезно маркировать каждую бутылку, чтобы точно узнать, когда сделан тот или иной сорт и проследить его качество. Контрольная дегустация - дело серьезное! Конечно, самый роскошный способ маркировки - это наклеивание этикетки на бутылку с домашним пивом. Обычно на домашних этикетках бывает специально отведенное место, где вы можете вписать название сорта и дату, когда эта бутылочка была разлита и поставлена на дображивание.

Бутылка с домашним пивом, закупоренная кроненпробкой, с настоящей красочной этикеткой - это почти профессиональный итог вашего любительского творчества.

Не забывайте, что вы приготовили нефilterованное 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.

Еще вы знаете, что ваше пиво содержит ценнейшие микроэлементы и витамины, которые чрезвычайно благотворно действуют на организм. И мы предполагаем, что вы не станете злоупотреблять вашим вкусным пивом, если ожидаете от него какой-то пользы. Чем отличается лекарство от яда? Правильно, дозой.

Одним словом, вы уже готовы с удовольствием выпить ваше пиво и угостить им близких вам людей. Пиво, по вашему мнению, вполне созрело, и настало время его пить. Умеете ли вы правильно подать его к столу?

Наливайте ваше первое пиво сами. Не забудьте, что на дне бутылки всегда есть небольшой слой дрожжевого осадка, который может нарушить прозрачность пива, когда вы наполняете стакан. Аккуратно наклоняйте бутылку, и старайтесь разлить ее сразу, не ставя на стол, чтобы не потревожить осадок.

Удобный и очень эффектный способ сервировки пива для гостей - это традиционный пивной кувшин. Вы, должно быть, помните, как подавали пиво в пивбарах в не столь далекие времена. Аккуратно перелив пиво из бутылки в кувшин, вы сможете не пустить туда осадок, и пиво в кувшине, поданном к столу, сохранит свою прозрачность под шапкой хорошей пены.

Не забывайте о том, что пиво не только хранят в холоде, но и подают охлажденным. Самая низкая температура, около 8°C, принята для прозрачных лагеров, поскольку они считаются освежающими напитками и предназначены для утоления жажды.

Большинство темных сортов, которые в Англии называются элями, принято разливать при температуре 12-15°C. Кстати, эти более спокойные сорта могут не быть так же сильно насыщены углекислым газом, как лагеры. Английские эли превосходно получаются в домашних условиях. Они менее капризны в изготовлении, не требуют особо долгого срока созревания и лучше всего подходят для тех, кто не хочет уделять домашнему пиву излишнего внимания и времени. И если, к примеру, приготавливая Бэст Биттер, вы подрастеряли углекислый газ из-за недостаточно плотно закрытой крышки кега, не переживайте очень сильно - у вас получился традиционный английский бочковый эль.

Крепкие сорта пива - ячменное вино, стауты и некоторые другие принято употреблять как согревающие, а иногда и десертные напитки, и их подают при температуре, близкой к комнатной.

Впрочем, наши рекомендации исходят из привычек тех любителей пива, которые с ранней своей юности знакомы с тем множеством сортов, которые вам еще предстоит для себя открыть. Вы сами вправе решать, как вам пить ваше пиво, какое лакомство к нему подавать и кого звать в гости. Главное, чтобы сделанное своими руками пиво доставляло вам истинное удовольствие, как и процесс его приготовления!