

Пивоварня «Bavaria»



ИНСТРУКЦИЯ
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Оглавление

• Общая информация	3
• Меры предосторожности	3
• Комплектация пивоварни Bavaria	4
• Подготовка пивоварни Bavaria к работе	
- Установка пивоварни Bavaria	5
- Очистка пивоварни Bavaria	5
- Обеззараживание пивоваренного инвентаря	5
• Варка пива на пивоварне Bavaria	
- Введение	6
- Ингредиенты для пива	6
- Подготовка к варке	6
- Затираание солода	6
- Кислотная пауза	7
- Белковая пауза	7
- Осахаривание	7
- Меш-аут	8
- Извлечение заторного бака	8
- Варка сусла	9
- Охлаждение сусла	10
- Брожение сусла	10
- Созревание пива	11
• Пример варки пива	11

Общая информация

Уважаемый покупатель!

Вы стали обладателем пивоварни Bavaria, произведенной нашей компанией. Мы благодарим Вас за оказанное нам доверие и уверены, что Bavaria прослужит Вам долгие годы.

Пивоварня Bavaria предназначена для производства малых и средних партий пива (10, 30 и 50 литров) для личных нужд или нужд небольшого кафе.

Перед тем как Вы начнете варить пиво, обязательно прочитайте эту инструкцию, уделив внимание всем описанным в ней правилам. Если вы будете соблюдать все эти правила и регулярно ухаживать за пивоварней, то варить пиво на ней будет легко и удобно.

Меры предосторожности

Пожалуйста, обязательно выполняйте все меры предосторожности, указанные в этом разделе.



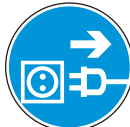
Устанавливайте пивоварню только на прочных и ровных горизонтальных поверхностях.



Пользуйтесь защитными перчатками или рукавицами, чтобы избежать ожогов!



Помните о том, что насос, ТЭН и блок управления используют электричество. Опасайтесь оголенных проводов!



Отключайте пивоварню от электросети во время мытья или простоя, чтобы избежать поражения электричеством.



Будьте аккуратны! Сусловарочный котел и жидкость в нем в процессе пивоварения нагреваются до высоких температур.



Варите пиво и храните пивоварню в месте, недоступном для детей.

Комплектация пивоварни Bavaria

1. Сусловарочный котел
 2. Крышка сусловарочного котла
 3. Заторный бак
 4. Фильтрующие сита (2 шт.)
 5. Блок управления пивоварней
 6. Прижимная планка заторного бака
 7. Опорная рамка
 8. Центральная ось
 9. Кран для слива сусла
- Подъемная ручка



Подготовка пивоварни Bavaria к работе

УСТАНОВКА ПИВОВАРНИ BAVARIA

Наполненная водой или суслом пивоварня может весить до 60 кг. Поэтому крайне важно, чтобы она была расположена на крепкой и ровной поверхности.

Горизонтальное положение очень важно. Именно в таком положении циркуляция жидкости в сусловарочном котле идеальна для варки пива. Хорошим вариантом для места работы может стать невысокий стол, деревянный постамент или крепкий ящик.

Во время работы не перемещайте пивоварню. Старайтесь переносить пивоварню только тогда, когда она пуста. Варите пиво в недоступном для детей месте.

ОЧИСТКА ПИВОВАРНИ BAVARIA

После каждой варки пивоварню Bavaria желательно сразу же промыть. **Перед промывкой обязательно отключите пивоварню от электрической сети!**

Чистить пивоварню очень просто — достаточно удалить из котла остатки сусла и солода и промыть его водой. Металлические части также можно протереть губкой с моющим средством. **Внимание! Не используйте порошковые моющие средства, которые могут поцарапать металлические части пивоварни.**

Насос пивоварни Bavaria можно промыть, используя шланг с водой под хорошим напором. Насос можно открутить и промыть примыкающие к нему трубки. После промывки насос стоит просушить.

Перед варкой пива котел нужно протереть, чтобы избавиться от пыли и налета, который может образоваться на металле, если пивоварню очень долго не использовать.

ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЕ ПИВОВАРЕННОГО ИНВЕНТАРЯ

В процессе приготовления пива кроме пивоварни участвуют и другие приспособления: емкости для брожения, бутылки, бочонки и так далее. Все емкости, которые так или иначе контактируют с суслом или пивом (в том числе пивоварню) нужно обезопасить от бактерий, которые могут крайне негативно повлиять на качество напитка.

Бактерии, так называемые «дикие дрожжи» могут попасть в сусло во время переливания его в бродильную емкость или во время розлива по бутылкам. Эти микроорганизмы запускают в сусле ненужные процессы брожения, которые сводят на нет всю работу специализированных пивоваренных дрожжей. Поэтому бродильные емкости и бутылки нужно обязательно дезинфицировать.

Простейшим способом дезинфекции в этом случае является использование йода. Стандартного пузырька йода, который можно приобрести в любой аптеке, хватает для приготовления 25 литров отличного дезинфицирующего раствора. А это как раз объем стандартной бродильной емкости.

Чтобы обеззаразить бродильную емкость нужно:

- налить воды из-под крана;
- дать ей отстояться 10 минут, чтобы улетучился свободный хлор;
- растворить в ней пузырек йода;
- перемешать и оставить на 10-20 минут;
- слить раствор из емкости.

Йод обязательно нужно растворять только в холодной воде или воде комнатной температуры: в горячей воде йод быстро распадается на безвредные для бактерий солевые соединения.

Промывать бак после дезинфекции нельзя; очередная порция водопроводной воды опять наполнит емкость бактериями, а пара чайных ложек раствора йода никак не повлияет ни на вкус пива, ни на его безопасность для здоровья.

Варка пива на пивоварне Bavaria

ВВЕДЕНИЕ

Варка пива в домашних условиях — это весьма сложный процесс. Наличие домашней пивоварни упрощает его в разы, но с первого раза у Вас все равно может не получиться приготовить именно то, что Вы хотели. Чтобы свести количество неудач к минимуму, внимательно прочитайте раздел инструкции, посвященный варке пива.

Кроме того, постарайтесь для начала приготовить пиво указанным в этой инструкции способом. Детальный пример Вы найдете ниже (смотрите в оглавлении). После первого удачного опыта Вы сможете экспериментировать с рецептами так, как Вам захочется.

Варка домашнего пива состоит из нескольких этапов, каждый из которых описан ниже. Часть этих этапов обязательна, часть нет. Если этап можно пропустить, то при вводе рецепта в настройках автоматической варки появится такая опция. Если этой опции нет, то этап обязателен и пренебрегать им категорически не рекомендуется.

ИНГРЕДИЕНТЫ ДЛЯ ПИВА

Ингредиенты лучше всего покупать в специализированных магазинах. Вы, конечно, можете вырастить и приготовить хмель и солод сами, но это займет гораздо больше времени и будет гораздо сложнее.

Солод в магазине продается самый разный. Для первых экспериментов выберите обычный ячменный. Хмель продается в виде прессованных гранул цилиндрической формы. Дрожжи обязательно использовать специальные пивоваренные. Они обычно продаются в пакетиках по 10-12 граммов.

Воду лучше всего использовать питьевую чистую. Ее кислотность и жесткость, как правило, находятся в рамках, которых отлично подходят для варки пива. Водопроводную же воду придется кипятить, смягчать и отстаивать. Иначе вкус у пива будет не очень хорошим.

ПОДГОТОВКА К ВАРКЕ

Варка пива начинается с введения рецепта. Пивоварня Bavaria автоматически сохраняет данные о предыдущей варке, так что если Вы варите пиво по новому рецепту, то Вам нужно будет ввести новые данные в программу варки. Как правильно это сделать, Вы можете прочитать в «Руководстве по блоку автоматического управления пивоварней Bavaria», которое входит в комплект поставки пивоварни.

Сначала нужно, как уже писалось выше, установить пивоварню Bavaria на горизонтальной ровной и прочной поверхности. Затем подключить ее к сети электропитания и перейти в режим автоматической варки пива. Теперь нужно внести основные данные по рецепту: температуру засыпки солода, длительность и температуру пивоваренных пауз, меш-аут, время закладок хмеля.

После этого нужно запустить процесс варки нажатием кнопки «АВТО». На дисплее появится вопрос «Вода добавлена?». Если вода уже в пивоварне, то нужно нажать кнопку «АВТО» и процесс затирания начнется.

ЗАТИРАНИЕ СОЛОДА

ТЭН начнет нагревать воду, а насос будет обеспечивать ее циркуляцию. Время от времени насос будет ненадолго останавливаться для отдыха (стандартный режим — это 15 минут работы и 1 минута отдыха). Как только температура засыпки солода будет достигнута, на дисплее появится надпись «Температура засыпки достигнута. Продолжить?». Если у Вас уже готов солод, то Вы можете нажать кнопку «АВТО» и начать его засыпку. В этом случае на дисплее появится надпись «Солод засыпан?» и пивоварня будет ждать Вашего подтверждения завершения внесения солода, чтобы начать его затирание.

Если солод еще не готов (Вы не успели его раздробить или смешать несколько видов солода), то Вы можете закончить его приготовление. Пока на дисплее отображается надпись «Температура засыпки достигнута. Продолжить?», работает насос и ТЭН, поддерживая введенную Вами температуру засыпки.

Засыпка солода производится следующим образом. Заторный бак опускается в котел таким образом, чтобы силиконовая накладка была снизу. Затем в заторник по центральной оси опускается первое фильтрующее сито (то, которое тоньше). **Будьте осторожны! Если температура засыпки солода очень высокая (максимум при стандартных настройках пивоварни — 70 градусов), то лучше протолкнуть сито не руками а ложкой, половником или другим подручным инструментом.**

Теперь настало время засыпать солод. Солод нужно засыпать аккуратно, чтобы он попадал только в заторный бак. Если в котел попадет немного солода — нестрашно. Но если солода будет много, то это может привести к засору или поломке насоса, поэтому будьте аккуратны.

Солод прижимается вторым более толстым фильтрующим ситом, а на заторник устанавливается прижимная планка. После засыпки солода, нажмите кнопку «АВТО». На дисплее пропадет надпись «Солод засыпан?» и работа пивоварни продолжится.

КИСЛОТНАЯ ПАУЗА

Первая пивоваренная пауза — это кислотная пауза. В интерфейсе блока автоматики пивоварни Bavaria она обозначена по имени работающего в это время фермента - «Фитаза». Эта пауза не является обязательной и, как правило, пивовары ее пропускают. Дело в том, что фермент разрушается при температуре выше 45 градусов.

Необходимость в этой паузе возникает только в том случае, если Вы варите пиво из слабо-обжаренного солода, когда необходимо понизить кислотность затора. Если же вы выставите температуру засыпки солода на 50 градусов и выше, то эта пауза будет автоматически пропущена.

Если же Вы все же решили воспользоваться этой паузой, то ее оптимальная температура — 35 градусов, а рекомендуемое время — 15 минут.

БЕЛКОВАЯ ПАУЗА

Белковая пауза в интерфейсе блока автоматики обозначена как «Протеиназа», то есть по имени работающего в это время фермента. Рекомендуемая температура для этой пивоваренной паузы — 51-52 градуса. Рекомендуемое время паузы — 5-15 минут.

Во время этой паузы ферменты расщепляют ненужные для суслу сложные белки, что положительно сказывается на прозрачности будущего пива. Эта пауза также не является обязательной, так как большинство импортного пивоваренного солода является модифицированным и уже содержит минимум ненужных веществ.

ОСАХАРИВАНИЕ

Это единственная пауза, без которой совершенно невозможно обойтись. Во время этой паузы два активных фермента альфа-амилаза и бета-амилаза расщепляют молекулы крахмала, забирая из них весь сахар.

Эти ферменты активны при разной температуре: бета-амилаза работает при 54-66 градусах, а альфа-амилаза — при 66-71 градусе. Во время осахаривания можно акцентировать паузу на том или ином ферменте или сделать так, чтобы они работали одновременно. Поэтому при автоматической варке пива на пивоварне Bavaria можно разделить паузу осахаривания на три этапа или ограничиться одним из них.

В интерфейсе блока автоматики есть три раздела, посвященных осахариванию:

- Бета-амилаза;
- Альфа-бета-амилаза;
- Альфа амилаза.

Это сделано для того, чтобы более продвинутые пивовары могли более точно выставлять необходимые пивоваренные паузы, а новички могли бы ограничиться одной из них.

Предпочтительные температуры для пауз:

- бета-амилаза — 64 градуса;
- альфа-бета-амилаза — 67 градусов;
- альфа-амилаза — 70 градусов.

В первом случае будет работать бета-амилаза, во втором — оба фермента, а в третьем — только альфа-амилаза.

Предпочтительное время для каждой из пауз — 60 минут. Но возможны варианты. Например, сделав длительную двухчасовую паузу для бета-амилазы на 64-65 градусах, Вы получите сухое пиво. Часовая пауза на 70 градусах даст Вам максимально плотное пиво, какое Вы только можете получить, используя выбранные ингредиенты. А небольшая пауза при 67-68 градусах приведет к тому, что Вы получите сбалансированное пиво.

Если Вы начинающий пивовар, то рекомендуем Вам ограничиться одной паузой осахаривания: 60-90 минут на 68 градусах.

МЕШ-АУТ

Меш-аут — это еще одна необходимая пауза, предназначенная для того, чтобы остановить работу ферментов в сусле. Типичный меш-аут проводится при температуре в 77-78 градусов в течение 5 минут. В таких условиях полностью денатурирует даже самый термически стойкий из ферментов — альфа-амилаза.

Перед меш-аутом обязательно проведите йодную пробу суслу. Это делается для того, чтобы проверить, весь ли крахмал распался. Просто налейте ложку суслу в плоскую белую тарелку и добавьте каплю йода. Если цвет изменился, приобрел синеватый оттенок, то осахаривание еще не закончилось. Переключите пивоварню в ручной режим и проварите сусло еще минут 20-30 при последней температуре осахаривания.

ИЗВЛЕЧЕНИЕ ЗАТОРНОГО БАКА

После меш-аута наступает время извлечения заторного бака с отработанным солодом. Пивоварня Bavaria сообщает Вам об этом специальным звуковым сигналом, а на дисплее отобразится надпись «Уберите дробину». Пивоварня остановит работу насоса и будет поддерживать температуру суслу на уровне указанной температуры меш-аута.

В это время нужно извлечь из суслотварочного котла заторный бак. Делается это очень просто:

- 1). Сначала необходимо открутить гайку на прижимной планке и убрать прижимную планку;
- 2). Потом котла устанавливается опорная рамка так, чтобы стержни-зацепы заторного бака (на заторном баке есть две пары выступающих стержней: верхние — это стержни-зацепы; нижние — опорные стержни) при его извлечении не задевали рамку;
- 3). Затем крючками подъемной ручки Вы цепляете стержни-зацепы, поднимаете заторный бак так, чтобы опорные стержни-зацепы оказались выше уровня опорной рамки. **Внимание! Чтобы не обжечься, пользуйтесь теплоупорными защитными перчатками или рукавицами;**
- 4). Теперь заторный бак нужно повернуть на 90 градусов и поднять его еще выше (чтобы опорные стержни оказались выше уровня опорной рамки, но нижнее сито все еще было надето на центральную ось пивоварни);
- 5). После этого Вы снова поворачиваете на 90 градусов и опускаете опорные стержни на опорную рамку.

Звучит сложно, но на деле эта операция занимает всего несколько секунд. После пары-тройки варок пива Вы будете делать ее автоматически.

Когда заторный бак прочно стоит на опорной рамке, дайте суслу время стечь из отработанной дробины. Обычно достаточно 10-15 минут. Кроме того, чтобы выжать из дробины максимальное количество суслу, ее можно промыть горячей водой. Рекомендуемая температура воды для промывки — это 80-90 градусов.

Много воды для промывки не нужно, достаточно десятой доли того, что Вы использовали для варки пива (то есть, если Вы наливали в пивоварню 30 литров воды, то для промывки нужно использовать не более 3 литров), иначе пиво может стать пустотелым (неплотным). Если в рецепте, по которому Вы готовите пиво, указано определенное количество воды для промывки, то лучше ориентироваться на него.

Когда сусло стекло из заторного бака, уберите заторник с отработанной дробинкой в сторону (поставьте в раковину, в ванну, в мусорный пакет) и приготовьтесь к следующему этапу варки пива.

ВАРКА СУСЛА

После того как Вы убрали заторный бак, нужно дать пивоварне команду на продолжение работы. Пока шел процесс слива дробины, на дисплее блока автоматического управления отображалось сообщение «Уберите дробину». Теперь нужно подтвердить удаление заторного бака нажатием кнопки «АВТО». Как только это будет сделано, пивоварня продолжит нагрев воды и возобновится работа насоса. Как только будет достигнута температура варки (по умолчанию — 98 градусов), начнется обратный отсчет таймера варки сусла.

Во время варки Вам нужно будет один или несколько раз закладывать в сусло хмель. Количество закладок Вы самостоятельно определяете при введении программы автоматической варки пива по рецепту. О наступлении времени очередной закладки пивоварня сообщает с помощью звукового сигнала.

Во время варки хмеля сусловарочный котел должен быть открыт. Это одновременно и предотвращает закипание сусла, и избавляет сусло от большинства нежелательных ароматов (например, запах вареной кукурузы), которые выветриваются в процессе варки. Варить сусло рекомендуется не меньше 60 минут.

Первая закладка хмеля, как правило, делается сразу же по началу варки. Этот хмель необходим для придания пиву горечи, именно она определяет будущий характер пива. От вкуса и аромата первоначальной закладки хмеля к концу процесса варки ничего не остается — все успевает выветриться.

Рассчитать необходимое количество хмеля можно по следующей формуле:

$$\text{Количество хмеля в граммах} = \frac{\text{Горькость} * \text{Объем} * 10}{\text{альфа} * \text{утилизация}}, \text{ где}$$

- Горькость — планируемая горькость пива в ЕГ (единицах горькости);
- Объем — планируемый объем пива;
- альфа — содержание альфа-кислот в хмеле (указано на упаковке);
- утилизация — процент утилизации хмеля (при варке длительностью 60-90 минут составляет 30%).

Пример

Допустим, Вы планируете приготовить 20 литров пива с финальной горькостью в 20 ЕГ и у вас есть хмель Hercules с альфа-кислотностью 16,4%. В таком случае получаем:

$$\frac{20 * 20 * 10}{16,4 * 30} \sim 8 \text{ г хмеля.}$$

Хмель можно закладывать в виде сухих шишек (если вы выращиваете его сами) или в виде цилиндрических гранул (такой обычно продается в специализированных пивоваренных магазинах).

Ближе к концу варки (когда прошло уже $\frac{3}{4}$ отмеренного для варки времени) в пиво можно добавить хмель для вкуса. К концу варки из этого хмеля успеет выветриться почти весь аромат, а его горечь из-за малого времени варки на общий вкус пива практически не повлияет.

В самом конце варки — буквально за 3-5 минут до конца процесса — можно добавить хмель для аромата. Существует немало сортов пахучего хмеля, который не отличается ярко выраженным вкусом или горечью. Его задача — придавать пиву оригинальный аромат. За пять минут аромат не успеет выветриться и почти полностью останется в сусле, а значит, и в пиве после его созревания.

Когда время варки, введенное в автоматическую программу приготовления сусла, закончится, пивоварня подаст звуковой сигнал об окончании варки сусла. Теперь сусло нужно охладить и слить в бродильную емкость.

ОХЛАЖДЕНИЕ СУСЛА

Охлаждение сусла лучше всего проводить с помощью специального пивоваренного холодильника — чиллера. Чиллер — это приспособление в виде большой пружины из полой трубки, которая изготовлена из нержавеющей стали. Чиллер подключается к водопроводу с помощью любого подходящего шланга и опускается в сусловарочный котел за 10 минут до конца варки.

Так как температура сусла на финальном этапе варки близка к 100 градусам, то дезинфицировать чиллер не нужно. Благодаря чиллеру, охладить сусло получится очень быстро — буквально за 15-20 минут. Охлаждать нужно до температуры засыпки дрожжей, которые вы используете. Обычно эта температура указана на упаковке дрожжей. Охлаждать сусло нужно быстро, так меньше шансов, что посторонние микроорганизмы попадут в напиток и испортят его.

Как только сусло в котле охладилось, его можно переливать в бак для брожения. Сделать это очень просто, так как пивоварня Bavaria оснащена удобным краном. Бак для брожения перед наполнением его суслом нужно продезинфицировать. Как это лучше всего сделать, описано в разделе «Обеззараживание пивоваренного инвентаря».

Чтобы слить побольше сусла, понадобится наклонить пивоварню. Но лучше не жадничать и оставить часть сусла внутри — чтобы солодовый и белковый осадок (брух) не попал в бак для брожения и не повлиял на прозрачность пива. 7-10 процентов сусла желательно слить в отдельную посуду и поставить в холодильник. Его можно будет использовать в качестве праймера — катализатора для карбонизации при созревании пива.

Пивоварню лучше всего промыть сразу же после слива сусла и внесения дрожжей, иначе потом солодовый остаток и засохшее сусло будет сложнее отмыть от металлических стенок сусловарочного котла.

БРОЖЕНИЕ СУСЛА

После охлаждения сусла и слива его в бак для брожения, нужно засыпать дрожжи и поместить емкость с суслом в место с подходящей температурой. Дрожжи нужно просто засыпать в бак, равномерно распределив их по поверхности сусла. Перемешивать нет нужды — дрожжи сами распределятся по всему объему емкости для брожения.

Затем емкость нужно накрыть крышкой и установить гидрозатвор. Естественно, и крышка и гидрозатвор должны быть продезинфицированы так же, как и бак для брожения. Крышка предотвращает попадание в сусло вредных бактерий извне, а гидрозатвор нужен для того, чтобы сусло избавлялось от излишков углекислоты.

Оптимальная температура брожения указана на упаковке дрожжей, которые вы используете. Бак для брожения нужно установить в темном помещении с подходящей температурой. Дрожжи низового брожения (обычно используются для лагеров) бродят при низких температурах, поэтому для их успешного использования необходим большой холодильник с возможностью регулировки температуры. Поэтому новичкам лучше начинать с верхового брожения.

Дрожжи верхового брожения бродят при температуре от 15 до 24 градусов, поэтому использовать их гораздо легче. Для их брожения оптимальна обычная комнатная температура.

Длительность брожения может быть разной. Обычно активное брожение начинается через 5-6 часов после внесения дрожжей и длится несколько дней. Затем сусло дображивает менее активно еще в течение 8-10 дней. Таким образом, типичный срок брожения составляет две недели. Но в идеале четко следовать указанным в рецепте временным рамкам.

Когда сусло сбродило, его нужно разлить по бутылкам, внести праймер и поставить на созревание.

СОЗРЕВАНИЕ ПИВА

Во время разлива пива по бутылкам нужно большое внимание уделять гигиене. Дезинфицировать бутылки можно разными способами: с помощью высоких температур (в духовке), сернистой кислотой, но самым удобным способом является дезинфекция раствором йода.

Как приготовить раствор йода, подробно написано в разделе «Обеззараживание пивоваренного инвентаря». Когда раствор готов, следует тщательно промыть в нем бутылки, пробки и другие используемые при разливе предметы (промежуточную емкость для разлива, шланги и так далее).

Не забудьте внести в пиво праймер. Он необходим для карбонизации — насыщения пива углекислым газом. Это может быть практически любое сахаросодержащее сырье: декстроза, глюкоза, столовый сахар, мёд или просто углекислый газ. Лучше всего придерживаться предложенного в рецепте варианта. Если в рецепте карбонизация описана смутно, то самый простой способ — это добавление в пиво изначального сусла, которое было заморожено сразу после варки.

Это сусло нужно прокипятить несколько минут, охладить до комнатной температуры и добавить в уже сбродившее сусло. Затем перемешать и можно приступать к разливу. Наиболее доступными емкостями для разлива домашнего пива являются пластиковые и стеклянные бутылки. Стеклянные предпочтительнее: в них пиво может храниться год (в пластике — только 6 месяцев), они прочнее да и пить пиво из них приятнее.

Бутылки нужно наполнять на 90 процентов, чтобы осталось место для углекислого газа, который будет выделяться в процессе карбонизации. Созревать пиво будет минимум две недели (в некоторых рецептах — дольше). Созревание пива происходит в тех же температурных рамках, что и брожение сусла.

Если все сделано правильно, то через две недели Вы получите вкусный и прозрачный пенный напиток с небольшим осадком. Домашнее пиво лучше всего пить охлажденным и переливать его из бутылок в стаканы или кружки, чтобы весь осадок оставался в бутылке.

Пример варки пива

В этом разделе описан один из самых простых способов приготовить домашнее пиво. Новичкам лучше начать с него. Полученный опыт пригодится для будущих пивоваренных экспериментов.

СВЕТЛОЕ ПШЕНИЧНОЕ ПИВО

Ингредиенты:

- 7 кг солода (пололам пшеничного и ячменного), подойдет практически любой солод с цветностью 5-10 EBC;
- 35 литров питьевой воды (водопроводную придется смягчать);
- 40 г хмеля с альфа-кислотностью 3% (например, saphire);
- 10 г пивоваренных дрожжей верхового брожения (например, M10 Workhorse).

Промойте пивоварню, установите ее на твердую ровную поверхность.

Введите в блок автоматического управления рецепт:

- температура засыпки солода — 50 градусов;
- альфа-бета-амилаза 60 минут на 67 градусах (остальные паузы пропустите);
- меш-аут на 10 минут на 78 градусах;
- время варки 60 мину;
- первая засыпка хмеля на 60 минутах (25 г);
- вторая засыпка хмеля на 15 минутах (15 г).

Залейте в пивоварню воду и включите ее в сеть электропитания.

Запустите автоматический режим варки пива — начнется нагрев воды.

Пока вода нагревается, раздробите солод так, чтобы зерна очистились от оболочки (средний помол).

Смешайте солод и приготовьтесь засыпать его в заторный бак.

Когда вода достаточно нагреется, на дисплее появится надпись «Температура засыпки достигнута. Продолжить?».

Нажмите кнопку «АВТО» — насос прекратит свою работу, а ТЭН продолжит поддерживать температуру на достигнутом уровне; на дисплее появится надпись «Солод засыпан?».

Аккуратно, чтобы не обжечься, опустите в воду заторный бак, наденьте первое фильтрующее сито (более тонкое) на центральную ось и аккуратно опустите в заторный бак.

Засыпьте в бак солод так, чтобы он не попал в сусловарочный котел.

Прижмите солод вторым ситом, а сито — прижимной планкой, зафиксируйте гайку.

Нажмите кнопку «АВТО»: надпись «Солод засыпан?» пропадет и пивоварня продолжит свою работу.

Далее пивоварня проводит затирание согласно введенному рецепту.

После паузы «альфа-бета-амилаза» проведите йодную пробу (скорее всего, все будет в полном порядке, но если проба покажет наличие крахмала, то переведите пивоварню в ручной режим и проварите сусло еще 20 минут на 68 градусах).

Когда пивоварня подаст звуковой сигнал, а на дисплее появится надпись «Уберите дробину», извлеките бак с дробиной, как это описано в пункте «Извлечение заторного бака».

Нажмите кнопку «АВТО» чтобы пивоварня продолжила работу.

Когда пивоварня подогреет воду до температуры варки сусла (по умолчанию — 98 градусов), Вы услышите звуковой сигнал.

Внесите первую часть хмеля (25 г).

Дождитесь второго сигнала (15 минут до конца варки) и внесите вторую порцию хмеля (15 г).

За 2 минуты до окончания варки подключите чиллер к водопроводу и опустите его в сусло.

Когда варка закончится, включите подачу воды в чиллер и охладите сусло до температуры внесения дрожжей (указана на упаковке используемых вами дрожжей).

Пока чиллер охлаждает сусло (около 20 минут), продезинфицируйте бак для брожения раствором йода.

Слейте охлажденное сусло из пивоварни в бак для брожения.

Отлейте 2 литра сусла для будущей карбонизации и поставьте его в холодильник.

Внесите дрожжи в бак для брожения; высыпьте их равномерно на поверхность сусла не перемешивая.

Закройте бак для брожения крышкой, установите гидрозатвор и поставьте емкость в темное место с комнатной температурой.

Через две недели слейте сусло с осадка в промежуточную емкость для розлива (емкость нужно продезинфицировать).

Добавьте в эту емкость также оставленное для карбонизации сусло (праймер из холодильника), предварительно прокипятив его в течение 10 минут и охладив до комнатной температуры.

Продезинфицируйте бутылки, в которых будет созревать пиво.

Разлейте пиво по бутылкам и плотно их запечатайте или закройте.

Поставьте бутылки в темное место с комнатной температурой на 2-3 недели.

По окончании созревания пиво готово. Приятной дегустации.