

домашний пивовар

EtS-Ukraine

Assassin

CITRUS BLACK D'IPA

В данном файле я описываю свой опыт, и не призываю делать только как я.

(в тексте есть ссылки на статьи)



Из оборудования мне понадобилось:

1) Фильтры – для заторника: фальшдно и марля; для перелива в ферментер – ситечко; для хмеля, специй и фильтрации во время переливов - ситоткань.

2) Ёмкости для затирания солода, варки сусла и брожения. – заторник – ПВХ ведро на 20л, толщина стенок ≈3мм, с краном, утепление – фольгированный изолон 5мм; ферментер – ПЭТ 6л; варочник – кастрюля на 12л, эмалированная; для промывочной воды – две кастрюли 4 и 2л.

3) Гидрозатвор – сделала сама, в крышке просверлила дырку, вставила в неё трубку от капельницы, снаружи залила клеем, для герметичности, другой конец трубки в банку с водой.

4) Сифон для перелива и розлива – я использовала силиконовую трубку 0,6см в диаметре, с одного конца грузик, и для подсоса спринцовка.

5) Для замера плотности - рефрактометр.

6) Термометры - для замера температуры затора спиртовой (0...+100С) и для измерения температуры брожения (купила в зоомагазине) самоклейка +18…+32С.

7) Ёмкость для подготовки дрожжей - коническая колба 250 и 500мл, но можно юзать и обычную банку.

8) Индикатор pH, прибор или индикаторная бумага. (в спец магазинах лаб. оборудования) – я использовала бумагу.

9) Фильтр угольный, для очистки хлорированной воды (если используется водопроводная вода) для дезинфекции оборудования.

p.s. так же использую пивоваренный софт - BeerSmit2

Всё выше перечисленное найти не сложно, в интернете, дома или хоз. магазинах.

Если что-то будет неясным – заходим на сайт http://beersfan.ru/ и изучаем статьи, либо переходим на форум http://forum.beersfan.ru/ и задаем там вопросы! =)

Мой блог - http://forum.beersfan.ru/xfa-blogs/ets-ukraine.362/





Рецепт (расчет на объем сусла после варки 6,5 л)

- ***ЗАСЫПЬ:*** *30г жженого ячменя + 300г Карааромa + 450г овса в шелухе (20 минут варить) + 1,8кг Пэйл.*
- ***ВОДА:*** *порядка 13,9л (HCO3 = 134; Ca = 17; SO4 = 6; Na = 36; Cl = 16; Mg = 5), 2г сульфата кальция в затор.*

«Химический состав воды - какие элементы на что влияют, для пивоварения»

- ***ЗАТИРАНИЕ:*** *69С на 40 минут -> добавка кипящей овсяной каши -> 73С на 40 минут.*
- ***КИПЯЧЕНИЕ:*** *120 минут.*

- За 20 минут добавка ирландского мха.

- За 10 минут: цедра одного лимона + 2 мандарина смолотых в пюре (вместе с кожицей).

- За 5 минут 1ч.л. мяты.

- ***ХМЕЛЬ:*** *Magnum (12,3% AA, гранулы) 15г в первое сусло + TRADITION (5% AA, гранулы) 15г за 15 минут + сухое охмеление: TRADITION 15г и Cascade (8,6% AA, гранулы) 15г, на последние 10 суток.*
- ***ДРОЖЖИ:*** *S-33.*
- ***БРОЖЕНИЕ:*** *от 40 суток, до достижения расчетной КП.*
- ***РОЗЛИВ:*** *в праймер 2г ванилина. 2,7 CO2. Первая дегустация спустя 90 суток от розлива.*

pH затора ≈ 5

НП = 18,7% (ожидалось 20,1%)

IBU = 90,9 (ожидалось 90,6)

КП = 4,8% (ожидалось 4,7% - с учетом реальной НП)

Alc = 7,8% (ожидалось 7,8% - с учетом реальной НП)

SRM = 38 (ожидалось 38,1)



О СТИЛЕ

Фруктовое пиво - Fruit Beer

Type: Mixed
Original Gravity: 7,5-25,7 Plato
Color: 3,0-50,0 SRM
Final Gravity: 1,0-6,1 Plato
Bitterness: 5,0-70,0 IBUs
Carbonation: 2,00-3,00 Vols
Alcohol by Volume: 2,50-12,00 %

Общее впечатление: *Гармоничное сочетание фруктов и пива. Основные свойства пива, положенного в основу, после добавления фруктов станут другими; не стоит ожидать, что базовое пиво будет иметь такой же вкус, как и его оригинальная версия. Оценивайте пиво, опираясь на удовольствие, получаемое от его потребления, и слаженность получившейся комбинации.*

Комментарии: *Общий баланс является ключевым моментом при восприятии хорошо сделанного фруктового пива. Фрукты должны дополнять оригинальный тип и не подавлять его. Пивовар должен признать, что некоторые комбинации базовых пивных типов и фруктов хорошо сочетаются друг с другом, в то время как другие не способствуют созданию гармоничных комбинаций. КОНКУРСАНТ ДОЛЖЕН УКАЗАТЬ, КАКОЙ ПИВНОЙ ТИП ЛЕЖИТ В ОСНОВЕ, ТАКЖЕ КАК И ТИП ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ФРУКТОВ. ЕСЛИ В ОСНОВЕ ПИВА ЛЕЖИТ КЛАССИЧЕСКИЙ ТИП (НАПРИМЕР, BLONDE ALE), ДОЛЖЕН БЫТЬ УКАЗАН ВИДОВОЙ ТИП. КЛАССИЧЕСКИЕ СТИЛИ НЕ НУЖНО ПРИВОДИТЬ (НАПРИМЕР, ПРИЕМЛЕМЫМ БУДЕТ 'ПОРТЕР' ИЛИ 'ПШЕНИЧНЫЙ ЭЛЬ'). ВСЕГДА НУЖНО УКАЗЫВАТЬ ТИП ФРУКТОВ. Если базовое пиво является классическим типом, оригинальный тип должен проявляться в запахе и вкусе. Обратите внимание, что ламбики на фруктовой основе следует заявлять в категорию Фруктовый Ламбик (17F), в то время как другие бельгийские специалитеты на фруктовой основе должны заявляться в категорию Бельгийский Специальный Эль (16E). Выдержанные фрукты иногда могут иметь вкусоароматические характеристики похожие на вино Sauternes*, Sherry или Tokaj, но пиво с такими свойствами должно иметь специальную формулировку (например, amontillado*, fino, botrytis). Пиво с перцем чили следует заявлять в категорию Пряное/Травяное/Овощное пиво (21A).*

Аромат: *В аромате должны быть заметны характерные ароматсоединения, вызывающие ассоциации с определенным фруктом (фруктами); однако, обратите внимание, что некоторые фрукты (например малина, вишня) обладают более сильным ароматом и более специфичны, чем другие (например, голубика, земляника) - что предполагает диапазон фруктового характера и интенсивности от тонкого до агрессивного. Фруктовый характер должен быть приятным и подчеркивающим, не должен быть искусственным и неуместно подавляющим (учитывая характер фрукта), не должен иметь дефектов, таких как окисление. Как в случае со всеми специальными сортами, в правильном фруктовом пиве должно быть гармоничное равновесие между входящими в него фруктами и базовым типом пива. Ароматический хмель, дрожжевые побочные продукты и солодовые компоненты пива-основы могут быть не столь заметны в присутствии фруктов. Данные компоненты (особенно хмель) могут быть намеренно смягчены для того, чтобы позволить фруктовому характеру проявиться в финале. Если базовое пиво является элем, тогда могут присутствовать неспецифическая фруктовость и/или другие побочные продукты брожения, такие как диацетил, в качестве приемлемых для теплого брожения. Если пиво-основа является лагером, тогда в целом приемлемым будет меньшее количество побочных продуктов брожения. Небольшой солодовый аромат является желательным, особенно в темных типах пива. Хмелевой аромат может отсутствовать или быть уравновешен фруктами, в зависимости от типа пива. Фрукты должны добавлять пиву дополнительную сложность, но не должны быть настолько заметными, чтобы нарушить равновесие итоговой картины. Может чувствоваться небольшая кислинка, если она естественным образом присутствует во фруктах, но она не должна быть неприемлемо интенсивной.*

Внешнее описание: *Внешний вид должен соответствовать выбранному пиву-основе и будет варьироваться в зависимости от базового пива. Для светлого пива с фруктами, имеющими определенный цвет, этот цвет должен быть заметен. Обратите внимание, что цвет фруктов в пиве часто светлее, чем сама фруктовая мякоть и может принимать несколько другие оттенки. Фруктовое пиво может иметь небольшое помутнение или быть прозрачным, хотя помутнения обычно считаются нежелательными. Пена может слегка окрашиваться в цвет фруктов.*

Вкус: *Также как и в случае с запахом, должен быть заметен своеобразный вкусовой характер, связанный с определенным фруктом (фруктами), и по интенсивности он может варьироваться от едва заметного до агрессивного. Очень важен баланс фруктов и пива-основы, и фруктовый характер не должен быть столь искусственным и/или неприемлемо подавляющим, чтобы это*

напоминало напиток с фруктовым соком. Хмелевые горечь и вкус, солодовые вкусы, содержание спирта и побочные продукты брожения, такие как эфиры или диацетил, должны соответствовать базовому пиву и быть гармоничными и уравновешенными присутствующими в пиве характерными фруктовыми вкусами. Обратите внимание, что данные компоненты (особенно хмель) могут быть намеренно смягчены для того, чтобы позволить фруктовому характеру проявиться в итоговой картине вкуса. Может чувствоваться небольшая кислинка, если она естественным образом присутствует в определенных фруктах, но она не должна быть неприемлемо интенсивной. Помните, что фрукты обычно придают фруктовому пиву вкус, а не сладость. Сахар, присутствующий во фруктах, обычно целиком сбраживается и способствует выработке более легких вкусов и более сухому финалу, чем это можно было бы ожидать от заявленного базового типа пива. Тем не менее, остаточная сладость не обязательно является отрицательной характеристикой, если только она не имеет сырых, несброженных свойств.

Ощущения во рту: *Ощущения могут варьироваться в зависимости от выбранного базового пива и должны соответствовать этому базовому пиву. Полнота вкуса и карбонизация должны соответствовать представленному базовому типу пива. Фрукты обычно являются дополнительным источником сбраживаемых сахаров, которые имеют обыкновение делать пиво более пустым; получаемое пиво может показаться более легким, чем ожидается от заявленного базового типа.*

Ingredients*: OG, FG, IBUs, SRM и ABV могут варьироваться в зависимости от базового пива, лежащего в основе, но фрукты часто находят свое отражение в цвете пива.*

Коммерческие примеры: *Коммерческие примеры: New Glarus Belgian Red and Raspberry Tart, Bell's Cherry Stout, Dogfish Head Aprihop, Great Divide Wild Raspberry Ale, Founders Rübæus, Ebulum Elderberry Black Ale, Stiegl Radler, Weyerbacher Raspberry Imperial Stout, Abita Purple Haze, Melbourne Apricot Beer and Strawberry Beer, Saxer Lemon Lager, Magic Hat #9, Grozet Gooseberry and Wheat Ale, Pyramid Apricot Ale, Dogfish Head Fort*

<u>В качестве базового стиля выбран…</u>

Black American IPA (Эль, Черный Американский ИПЭ)

India Pale Ale (IPA)

Type: *Ale*
Original Gravity: *12,3-20,3 Plato*
Color: *25,0-40,0 SRM*
Final Gravity: *2,6-4,6 Plato*
Bitterness: *50,0-90,0 IBUs*
Carbonation: *2,20-2,70 Vols*
Alcohol by Volume: *5,50-9,00 %*

Общее впечатление: *сухое пиво, баланса в сторону хмеля, и вкусовыми характеристиками американского ИПА, только темнее в цвете - но без сильно прожаренные или жженных вкусов. Аромат темных солодов легкий и не является основным вкусовым компонентом. Питкость является ключевой характеристикой.*

История: *изменение стиля американского ИПА, первый коммерческий образец произвел Грег Нунан около 1990 (Blackwatch IPA). Популярный в Тихоокеанской Северо-Западной и Южной Калифорнии США, начиная с начале-середины 2000-х годов. Этот стиль иногда известный как Cascadian Dark Ale (CDA), в основном на Тихоокеанском Северо-Западе.*

Аромат: *выраженный хмелевой аромат от умеренного до высокого, часто с ароматами косточковых плодов, тропическими, цитрусовыми, смолистыми, сосновыми, ягодными или с ароматом дыни. Если используется сухое охмеление, то дополнительно могут иметь цветочный, травяной аромат или аромат специй, хотя и не обязательно. Очень низкой до умеренного аромат темного солода, который может необязательно включать легкий аромат шоколада, кофе, тостов. Некоторая чистая или слегка карамельная солодовая сладость может быть на втором плане. Фруктовость, либо сложные эфиры или аромат хмеля, могут быть также обнаружены в некоторых вариантах.*

Внешний вид: *Цвет варьируется от темно-коричневого до черного. Должно быть прозрачным, хотя нефильтрованные сухоохмеленные версии могут быть слегка мутными.*

Вкус: *Хмелевой вкус от среднего до сильного и должен отражать характеристики американского хмеля с цитрусовыми, цветочными, смолистыми, сосновыми или фруктовыми свойствами. Хмелевая горечь средне-высокая до очень высокой, хотя солодовая основа подчеркивает сильные хмелевые характеристики и создает наилучший баланс. Солодовый вкус должен быть слабым до среднего, и как правило чистый и с солодовой сладостью, хотя приемлем слабый уровень карамельного и поджаренного или вкуса урисок. Никакого диацетила. Слабая фруктовость приемлема, но не обязательна. Финал полусухой до сухого. В крепких версиях может обнаруживаться небольшой вкус спирта. Вкус темных солодов слабый, или средне-слабый; сдержанные вкусы шоколада или кофе могут присутствовать, но жареные ноты не должны быть интенсивными, пепельными, или жженными, и не должны конфликтовать с хмелем. Фруктовый вкус от слабого до умеренного (от дрожжей или хмеля) является приемлемым, но не обязательным. Может иметь легкий жареный характер, что способствует сухости восприятия, хотя это и не обязательно. Горечь может оставаться в послевкусии, но не должна*

быть резкой. Небольшое гладкое спиртовое тепло может и должно ощущаться в более крепких (но не всех) версиях.
Ощущения во рту: *Гладкое, средне-легкое до среднего ощущение во рту без хмелевой терпкости, хотя может быть небольшая терпкость от жаренного солода. Умеренная до средне-высокой карбонизация в комплексе может дать общее сухое ощущение во рту в присутствии солодовой сладости. Небольшое гладкое спиртовое тепло может и должно ощущаться в более крепких (но не всех) версиях. Могут быть смолистые привкусы у сухоохмеленных версий. Небольшая сливочность может присутствовать, но не обязательно.*
Ingredients: *Обесгорченный жареный солод для цвета и слабогоо вкуса, без резкости и жженных характеристик; Американские и другие сорта хмеля, которые не вступают в противоречие с жареным солодом. Хмелевые характеристики, типичны для такого типа хмеля. Баланс и общее впечатление от американского или двойного ИПА с сдержанными жаренными характеристиками, похожими на Schwarzbiers. Не похожи на жаренные и жженые характеристики американских стаутов и портеров, с меньшим телом и высокой питкостью.*
Examples: *Brewing Techniques, Recipes and the Evolution of India Pale Ale by Mitch Steele. Incorporates elements from contributed writeups by Abram Goldman-Armstrong, Mike Winnie, and Drew Beechum.*



ВАЖНЫЕ МОМЕНТЫ

– СТЕРИЛЬНОСТЬ – все что прикасается к дрожжам, к суслу после окончания кипячения должно быть стерильным!!!
– КИСЛОРОД – полезен только в двух случаях: аэрация холодного сусла перед брожением и аэрация сусла для стартера/дрожжевой разводки. Стоит ИЗБЕГАТЬ аэрации горячего сусла, сброженного сусла/пива – чревато окислением и порчей продукта.
– КИПЯЧЕНИЕ – должно быть активным с отводом пара, либо при открытой крышке, либо с встроенной вытяжкой.
– СВЕТ – ультрафиолет вреден для охмеленного, бродящего и сброженного сусла/готового пива.
– pH – правильный pH залог стойкости пива, качественной коагуляции белка при варке, пеностойкости и вкусового баланса готового пива.

ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ВАРКИ

– Подготовка ингредиентов *(помол солода, подготовка хмеля, воды, дрожжей)…*

– Затирание *(в среднем - гидромодуль 1/3-1/4 для темного пива, 1/4-1/5 для светлого, остальное – промывная вода для следующего этапа)…*

– Йодная проба…

– Фильтрация затора - *провести циркуляцию сусла; спустить первое сусло тонкой струйкой; начать промывку горячей водой (80С), желательно избегать оголения зернового слоя до того, как начнется спуск последнего сусла (т.е. когда промывная уже не будет добавлятся)…*

– Кипячение – *охмеление, добавка пряностей или др. добавок в зависимости от рецепта…*

– Охлаждение…

– Брожение – *слив чистого сусла в ферментер… аэрация… добавка дрожжей и установка гидрозатвора… сбраживание до полного осветления и достижения расчетной КП…*

– Розлив – *дезинфекция конечной тары и разливочного оборудования/деталей…подготовка праймера (глюкоза/фруктоза, мед/сиропы или кройзенинг/шпайзе)… непосредственно розлив и укупоривание…*

– Карбонизация…

– Созревание…

P.s…



(1)

«ПОДГОТОВКА»

11 декабря 2014г

За сутки до варки….

ХМЕЛЬ

При помощи электронных весов отмеряла необходимые мне порции хмеля, распределила по мешочкам из ситоткани, 20х20см – такие большие нужны для того, чтоб хмель мог разбухнуть и при этом плавать внутри. В качестве грузика привязала по две вилки. До момента использования хмель будет в морозилке, в ПВХ контейнере с очень плотной крышкой.

Порции для сухого охмеления распихала по пакетикам с застежкой, и закинула в морозилку ждать своего часа.





Хмель TRADITION *- Традиционный ароматический сорт с мягким, почти сладким вкусом и деликатно-пряным ароматом (если хмеля на аромат не жалеть, можно добиться очень красочного аромата - сухие травы, лесные ягоды, ягодный джем). Легкие цитрусовые и цветочные нотки. Дает четкую, сухую-травянистую горечь. Отлично держит аромат при сухом охмелении - на сроке 9 месяцев аромат лишь немного бледнее, чем на сроке 2 месяца.*

Типы пива: пиво с мягким ароматом, лагер, пилснер, пшеничное, бок, биттер, IPA.

Cohumulone (% альфа кислот): 26-29%

Эфирные масла (мл на 100 г): 1-1,4

Caryophyllene (% эфирных масел): 10-15%
Farnesene ((% эфирных масел): 0%
Humulene ((% эфирных масел): 35-50%
Myrcene ((% эфирных масел): 17-32%
АЛЬТЕРНАТИВА: HALLERTAUER HERSBRUCKER , STYRIAN GOLDING, LIBERTY, GALENA, Hallertauer Mittelfruh



Хмель Magnum *- Горький сорт хмеля. Качественное охмеление. Дает обволакивающую, терпкую горечь.*
Из личных наблюдений - данный хмель, даже в небольшом кол-ве (всего 10г на 10л сусла) помагает при выдержке - т.е. даже с дополнительными 6 месяцами выдержки при комнатной температуре пиво остается отличным, и без ухудшения!!!
Блонд Эль, биттер, ИПЭ, Индийский пилснер, бельгийский ИПЭ,американский эль, Пэйлы, Брауны, Черный эль, пилснер, немецкое пшеничное, лагер, стаут,
Cohumulone (% альфа кислот): 21-29%
Эфирные масла (мл на 100 г): 1,6-2,6
Caryophyllene (% эфирных масел): 8-13%
Farnesene ((% эфирных масел): 0%
Humulene ((% эфирных масел): 30-45%
Myrcene ((% эфирных масел): 35-45%

АЛЬТЕРНАТИВА: APOLLO; HORIZON; PILGRIM; TARGET ; NUGGET; COLUMBUS (Tomahawk); NEWPORT; PRIDE OF RINGWOOD; SYBILLA; WARRIOR.

Хмель Cascade *- Ароматический хмель. Имеет умеренную горечь и благоухающий насыщенный пряный, цветочный аромат с легкой цитрусовостью (грейпфрут) из-за чрезмерного содержания некоторых видов эфирных масел.*
Cohumulone (% альфа кислот): 33-40%
Эфирные масла (мл на 100 г): 0,8-1,5
Caryophyllene (% эфирных масел): 3,5-5,5%
Farnesene ((% эфирных масел): 3-7%
Humulene ((% эфирных масел): 8-13%
Myrcene ((% эфирных масел): 45-60%
Подходит для стилей IPA, пейл эли, портеры, ячменное вино, блонд, крепкий эль, американское пшеничное, фруктовое пшеничное, амбер, красный и золотой эли. В принципе можно добавлять в любое пиво, в конце варки.
АЛЬТЕРНАТИВА: Centennial, AMARILLO, Columbus .

СОЛОД

Перемолола при помощи ручной кофемолки «МРИЯ».
Стараясь получить как можно меньше муки, и как можно более целую шелуху у ячменного солода. Кофемолка с жерновым помолом. Довольно старенькая, но работает исправно, помол вполне хороший, но не быстрый. Подходит для небольших партий.



Для овса в шелухе не катит)), намучалась с ним жестко – длинный сильно,

в отверстие мельнички не проталкивается, на 450г ушло порядка 1,5часа… Помолотый солод сложила в обрезанную ПЭТ баклажку, и плотно закрыла целлофаном – от насекомых и воздуха. Овес отдельно.

Солод Пэйл *– Дает мягкую, гладкую солодовость, высокую степень осахаривания и более насыщенный цвет, чем солод пльзеньского типа. Светлый эль, биттер, английский и шотландский эли, золотистый эль, пэйл эли и IPA, портеры, стауты.*

АЛЬТЕРНАТИВА: Maris Otter, Halcyon, Optic, Pearl, Golden Promise.



солод Пэйл ***(Pale Ale - Weyermann)***

Солод Карааромa *– Применяется для повышения полновкусия, усиление аромата солода в пиве. Придает пиву более темный цвет или красноватый оттенок.*

Из личных наблюдений: дает глубокую карамельность, а в большом кол-ве воспринмается как дымная/подпаленная карамель. В крепком пиве дает ноты темных фруктов (слива/инжир)

Производимое пиво: коричневый эль, двойной эль, амбер, темное выдержанное, стаут, портер, бок, темные эли и лагеры.

АЛЬТЕРНАТИВА: Crystal 120, Dark Crystal, Dark Crystal ||, Special B, Caramel Munich 120.



Солод Карааромa ***(Caraaroma - Weyermann)***

Жженый ячмень *– Производимое пиво: стаут.*

Не сильно затемняет пену, дает кофеподобный немного жженый вкус и аромат.

Из личных наблюдений: дает более мягкую, сливочную жженость в отличие от жженого солода, так же добавляет сухости и в некоторых случаях проявляется как пыльная/пепельная жженость.



Жженый Ячмень ***(Roasted Barley - Weyermann)***

Овес, не шелушеный *– не соложенный овес, с шелухой. 10-15% - для овсяного стаута.*

Применяется для получения бархатисто-кремовой текстуры. Повышения пеностойкости. Шелуха (в случае отварки) дает свежий, сухой, сенно-травянистый аромат и вкус.



овес, не соложенный, не шелушеный.

ДРОЖЖИ

S-33 *– Для стилей: Шотландский Экспортный & Крепкий Эль, Инностранный/Экспортный Стаут, Ячменное Вино, Крепкий битер,*



Бельгийское, Траппистское, Крепкий и Коричневый Портер, Английский Старый эль, Английский РА и IPA, ESB, Английский Браун Эль. Общепризнанный многофункциональный штамм, отличающийся устойчивостью в хранении и стабильностью результата. Этот штамм позволяет получить изумительные ароматические профили, а также идеален для производства специальных сортов пива (бельгийский сорт пшеничного пива, траппист и тд). Он в частности рекомендуем для производства пива дображиваемого в бутылке. Отличные результаты получены при производстве крепкого пива с содержанием до 7,5 об.%, а также этот штамм может сбраживать сусло до 11,5 об.%.

Температура брожения: 15С – 24С. Флокуляция - средняя. КП - высокая. При низких температурах ферментации дает относительно чистое пиво, выгодно подчеркивает солодовый вкус, но может выпадать в осадок и переходить в "спячку".

При средней температуре ферментации - классический английский профиль - умеренный эфирный фруктовый аромат, пряно-хлебный дрожжевой привкус.

При высоких температурах ферментации выпячиваются фенольные оттенки - ваниль, табак и лакрица, а сильная эфирность аромата может переходить в ацетонно-растворительную плоскость.






Дрожжи в этой партии использую б/у (под 2ю генерацию), собраны 7 октября.

Хранились они в холодильнике, где-то с месяц назад пережили транспортировку в бардачке.

В первую очередь достаю их из холодильника, заворачиваю в полотенце – чтоб плавно отогрелись.

Колбу дезинфицирую при помощи йодного раствора (концентрации 15-20мл йода на 20л очищенной от хлора воды на 60-40 минут – для колбы лью на глаз, до насыщенного цвета). Так же включаю рециркулятор.



Готовлю для них сусло от предыдущей партии (хранилось в морозилке, охмеленное), смешанное от малинового портера и тыквенного эля.

Сусло размораживаю, кипячу в течение 5 минут.





<u>Рекомендуется для разводки дрожжей брать сусло максимально соответствующее по НП, цветности и составу к будущей партиии.</u>

После, плотно закрыв черпак фольгой, охлаждаю в мисочке с холодной водой.

<u>Как только дрожжи и раствор сравнялись по температуре, и прошло время дезинфекции:</u>

1) *из колбы сливаю дез. раствор – горлышко прикрываю фольгой с*

которой дезинфицировалась колба;

2) *из баночки с дрожжами сливаю жидкость, а в баночку дрожжам доливаю немного сусла, плотно закрываю , очень сильно трушу до образования пены, и сливаю в колбу;*



3) *в баночку доливаю сусла, опять очень активно трушу до образования густой пены – выливаю в колбу, споласкиваю так баночку пока не закончится сусло – это у меня аэрация такая ☺;*



4) *закрываю фольгой, обжимаю руками, ничем не закрепляю, немного раскручиваю, чтоб перемешать раствор;*

5) *прикрываю от дневного света, и оставляю на сутки при комнатной температуре.*

Т.к. у меня нет магнитной мешалки, колбу я встряхиваю вручную, стараюсь это делать почаще, что способствует лучшему пробуждению и размножению дрожжей.

...т.к. они все во взвешенном состоянии, и CO2 не накапливается в дрожжевой разводке, соответственно не так подавляет сами дрожжи к тому же таким образом по крайней мере в первые часы втягиваю в сусло дополнительный кислород для дрожжей – с магнитной мешалкой насыщение сусла кислородом идет активнее, и само размножение проходит на более высоком уровне… но чего нет, того нет…



Запуск дрожжей определяю по образованию, после встряски, густой и очень мелкозернистой (у основания) пены.

……

Дрожжи завелись примерно по прошествии 4х часов.



После активации трусить стоит осторожнее – пена и убежать может))





(2)

«ПРИГОТОВЛЕНИЕ»

12 декабря 2014г

День варки….

ЗАТОРНИК

Заторник у меня с двойным утеплением – раньше и одного «халатного» хватало, но лафа кончилась)))

Обтянула изолоном (4мм, серы, очень плотный), в некоторых местах посадила на клей, все щели заткнула ошметками изолона. Обтягиваю бока и днище, донышко даже в два слоя и ещё и с воздушной прокладкой вышло =)

Поверху обмотала пищевой пленкой в пару слоев, в натяжку.

Поверху оклеила изолентой.

Второй слой уже съемный – старый фольгированный белый изолон, обматываю фольгой к заторнику, так же под крышку подкладываю диск – фольгированной стороной к затору.

Дабы внутрь изолона (фольгированного) не попадала влага, и не развивались грибки – срез проклеила супер-клеем.

Фальшдно на трех опорах – два мелких резиновых цилиндра, а третья опора – гайка от крана. Для мелких партий зазор меж днищем и фальшдном велик, поэтому приходиться использовать больший гидромодуль – иначе жидкость не всегда покрывает зерновой слой.















ВОДА

Всего воды понадобится около 13,9л.

Делю на 8л заторной + 4л промывочной (доливать буду в два этапа).

Заторную часть воды смешиваю с гипсом.

Gypsum (CaSO4)
Water Agent

Сульфаты *играют главную роль в придании пиву горечи и добавляют напитку сухой и резкий запах хмеля. Кроме этого, незначительно влияет на показатель уровня pH сусла. Идеальной концентрацией сульфата считается 10-50 мг/л для светлого пива и 30-70 мг/г для темного пива. Большая концентрация приведет к увеличению*

вязкости напитка. Однако в некоторых сортах пива концентрация сульфатов достигает 100 мг/л и даже 500 мг/л.

***Ионы** кальция определяют жесткость воды. Кальций выполняет множество различных функций в процессе пивоварения: снижает уровень pH при затирании, способствует осаждению белков при кипячении, стабилизирует процесс пивоварения и выступает в качестве дрожжей. Концентрация кальция должна находиться в пределах от 50 мг/л до 150 мг/л.*



2г сульфата кальция растворяю в очень холодной воде, и уже потом смешиваю с основной массой.

ЗАТИРАНИЕ СОЛОДА

Заторную воду грею до температуры 78С… ну это по плану так, а в реальности отвлеклась и перегрела))… вливаю её в заторник, слежу чтоб не было завоздушенности под фальшдном.



Сверху всыпаю солод, тщательно перемешиваю. Делаю замер температуры и для корректировки доливаю холодной воды, отбираю от промывочной…

Первая пауза – 69С, таймер на 40 минут.

Как я уже написала, с нагревом я переборщила, для корректировки пришлось влить около 0,4л холодной… чую скажется это на эффективности, т.к. промывочной итак мало…

Во время паузы, спустя 10 минут от её начала делаю замер pH. Отбираю пару капель сусла при помощи шприца, выливаю его на чистую и сухую белую тарелку, даю немного остыть, и макаю в сусло pH-тестер.

pH = около 5



Оптимальный pH затора в диапазоне 5,2-5,7, 5,2 – оптимально для температуры затора 62С, 5,7 – для 69-72, pH корректирую основываясь на самую длительную паузу.

Толи лакмус мой окончательно «сломался», толи настолько густой затор вышел. На повышение pH выравнивать не стала.

За время паузы температура не упала.



Примерно спустя пару минут от начала первой паузы заливаю овес водой,

1,8л, и ставлю на нагрев. Мне нужно прокипятить кашу минимум 20 минут.
У меня вышло даже чуть больше. Овес немного пригорает, так что стоит следить.

Вторая пауза – 73С, таймер на 40 минут.

Эта пауза для усиления солодовости и полноты тела.
Немного е угадала с силой выпаривания воды из овсяной кашки, и вместо 73С получила 72С, но т.к. ожидала такой подвох изначально, то расчеты вела на 73С специально, чтоб вероятный недолет меня вполне устроил)
Температура паузы 72С.
За время паузы температура не упала.

ЦИРКУЛЯЦИЯ СУСЛА и ЙОДНАЯ ПРОБА

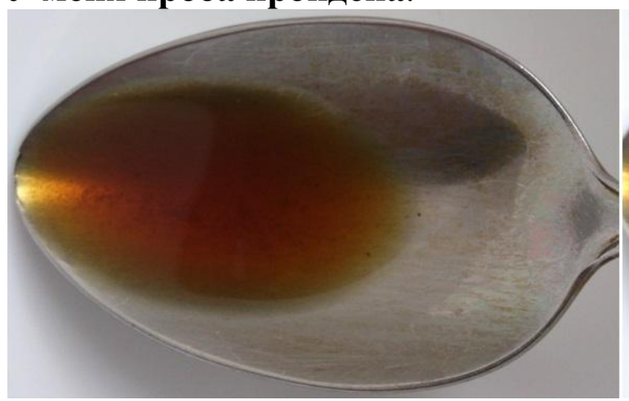
По звонку таймера начинаю циркуляцию сусла – отбираю сусло через кран, понемногу, и возвращаю в заторник – до момента пока не пойдет чистое сусло.
…сусло мутное и с кучей мелких частиц солода, циркуляция прошла не за пару подходов)…








Из этого сусла отбираю 1ч.л. – для йодной пробы.
Выливаю пробу на сухую и чистую белую тарелку, и даю остыть.
В отобранное для пробы сусло добавляю 1 каплю йода, и слежу за его реакцией.
…Если йод остается коричневым – все в норме.
…Если йод становится синим ли пурпурным, остался не расщепленный крахмал, и необходимо добавить паузу затирания «15 минут при 72-73С», после пробу повторить.
У меня проба пройдена.




ФИЛЬТРАЦИЯ ЗАТОРА

На этом этапе важно следить чтоб температура затора и слитого сусла была в пределах 65-77С.

На дно варочника выкладываю хмель магнум.

Технология охмеления первого сусла предполагает добавление порции хмеля в варочный котел в самом начале процесса промывки дробины - сразу же после завершения рециркуляции первого сусла. По окончании промывки охмеленное сусло отправляется на огонь.
Данная технология использовалась пивоварами в начале века для усиления горечи.

Добавление хмеля в сусло в начале промывки позволяет уменьшить pH-фактор затора, улучшает изомеризацию (экстракция) хмеля, который будет добавляться позднее, а также повышает степень утилизации горьких веществ.





Спускаю первое сусло тонкой струйкой, через трубку (чтоб избежать разбрызгивания и горячего окисления из-за аэрации) до оголения зернового слоя. Вместе с тем грею промывочную воду (1,6л + 2л) до температуры около 95С.

Как только густая часть затора оголилась – перекрываю кран заторника, и сверху (в затор) аккуратно вливаю первую часть промывочной воды, чашкой…




…перемешиваю верхний слой зерна, и так, помешивая спускаю до следующего оголения зерна, после чего вливаю остаток промывочной, так же аккуратно, чашкой, и помешивая спускаю досуха.





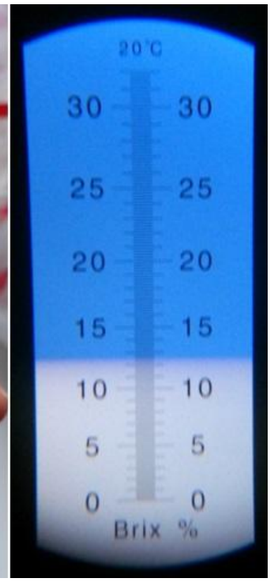

Во время фильтрации отобрала немножко горячего сусла для регидрации ирландского мха – залила мох суслом и накрыла блюдцем, так он и простоит до окончания варки.



Итого собрано: 10,73л сусла (недолет – по плану ожидалось 11л)
Плотность сусла 12,2%, вместо 13,5… не ошиблась с предположением о вреде малого кол-ва промывочной…







…Дробину выбираю, и в мусор – раньше пекла хлеб, но надоело, да и ячменная дробина опасна для десен – шелуха их царапает. Ещё её можно на огороды для удобрения, или домашнему скоту/птицам на корм!!!....
…Заторник разбираю (убираю фольгированный изолон), мою и даю высохнуть, кран
оставляю в полуоткрытом состоянии, чтоб не закисало ничего!!!...

КИПЯЧЕНИЕ СУСЛА

До кипения довожу под крышкой (чтоб шустрее получилось).

Как только закипело, снимаю крышку – дальнейшее кипячение должно быть в открытом виде, чтоб улетучивались нежелательные вещества.

Образующуюся пену убираю.
…с этой пеной убираю основную массу попавших в сусло частиц солода…
1. С момента закипания ставлю таймер на 120 минут.
Поначалу кипячу слабо, потом, по мере выпаривания увеличиваю силу кипения, чтоб «било ключем», во первых для карамелизации, во вторых – чтоб выпарилось до нужного уровня =)
Моей целью является выпаривание до объема 6,5л (сюда заложен несливаемый осадок в виде белка и хмеля, а так же сусло для карбонизации (шпайзе) и сусло для подготовки б/у дрожжей в будущих партиях)
!!!Состав засыпи и плотность рассчитывается именно на этот объем!!!





2. За 20 минут добавляю регидрированный ирландский мох.
…ирландский мох добавляется за 15-20 минут до конца кипячения, к

кипящему суслу ½-⅓ч.л. ирландского мха, для связывания белка…
Уменьшаю силу кипения. Сусло какое-то не столько черное, сколько темно-бордовое…

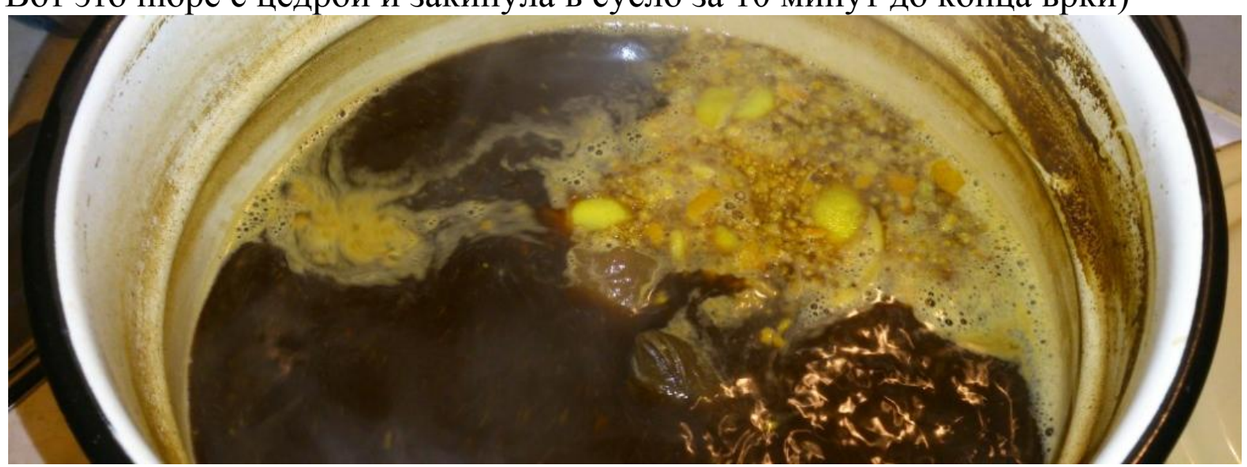



3. За 15 минут до конца кипячения добавляю вторую порцию хмеля.
4. За 10 минут добавляю цитрусы.






Их предварительно подготовила, вымыла, с лимона сняла цедру частично с белой частью кожуры, мандарины нарезала и перетмолола в пюре при помощи блендера, вместе со шкуркой – аромат закачаешся!!! =)
Вот это пюре с цедрой и закинула в сусло за 10 минут до конца врки)



5. За 5 минут добавляю мяту..
1ч.л. с горкой, мята порадовала – пахнет она мощно), сусло после её добавки стало пахнуть ещё круче – сладкие цитрусовые пряники, зачетно)






По окончании кипячения накрываю сусло крышкой, и закрепляю её пищевой пленкой!



ДЕЗИНФЕКЦИЯ

За 15 минут до конца варки включила рециркулятор – для обеззараживания воздуха.

Т.к. никакая дезинфекция не спасет от заразной пыли, коварным образом попавшей в ферментер))



Работать он будет пока сусло не отправится на брожение.

Оборудование и детали при помощи средства Oxi One:

Воду использовала водопроводную, пропущенную через угольный фильтр.

Дез.средство растворила в кипятке, и смешала с остальной водой.

Обработке подвергла ферментер с крышкой, сифон со спринцовкой, лейку и ситечко.

Ферментер периодически встряхиваю – чтоб смачивались стенки, а лейку прокручиваю – ато она не вся покрыта в этом тазике)









ОХЛАЖДЕНИЕ

Охлаждение в емкости большего объема с холодной проточной водой. (фотка старая, в зимнее время обхожусь без льда)

Охлаждение до комнатной температуры – необходимо чтоб температура сусла и дрожжевой разводки отличалась не более чем на 4С.





ПЕРЕЛИВ НА БРОЖЕНИЕ

1) Устанавливаю варочник с суслом на возвышении, в слегка наклоненном положении – пытаюсь делать это очень аккуратно, не крутить и не колыхать (чтоб не взбаламутить осадок), выжидаю 20 минут;







2) Сливаю из ферментера дез.раствор, устанавливаю лейку и ситечко;
3) Убираю пленку и опускаю внутрь стерильную трубку (грузиком), пленку возвращаю обратно;
4) При помощи спринцовки подтягиваю сусло по трубке, и лью его через ситечко – за счет чего получаю естественную аэрацию (хоть и слишком квелую ну хоть так, в отсутствие спец оборудования), которая

необходима дрожжам для нормальной жизнедеятельности, а так же сетка задерживает частицы белка/хмеля/солода/добавок;



…мутное, белок свернулся но очень мелкими частичками и не весь осел на дно, так же понемногу в трубку затягивало кусочки мандаринов), забивая ситечко наглухо…

5) Заполняю около 90% ферментера – оставив место для вливания дрожжей и для образования пенной шапки во время брожения;

…мало места оставила специально, чтоб хоть часть попавшего белка выдавило по трубке во время активного брожения…

6) Убираю лейку, закрываю крышкой и хорошо перемешиваю, колбу с дрожжами встряхиваю – чтоб хорошо перемешать, и отклеить от дна залегшие =), и вливаю дрожжи в сусло, закрываю стерильной крышкой и активно трушу;

7) Закрываю крышкой с трубкой гидрозатвора, и отправляю на брожение;



8) НП замеряю рефрактометром – сусло беру из оставшегося в сифоне, как раз такого кол-ва хватает;

(если использовать ареометр, то замер можно провести из отстоявшегося осадка, либо (чтоб обойтись без потерь) отобрать часть сусла до перелива, сделать замер в стерильной колбе, стерильным ареометром, и влить это сусло в ферментер);

НП = 19,3 brix – 18,7%plato – 1,078.

…ну кто бы сомневался)), с таким то кол-вом промывочной… эффективность всего 67,7%…



9) Оставшееся в кастрюле сусло сливаю, замеряю объем, и отстаиваю от мути и бруха в холодильнике. Чистое сусло сливаю с осадка и замораживаю для дальнейшего использования (предварительно подписав его характеристики).



Итого сусла после варки = 6,6л.

Уровень горечи (IBU) = 90,9.

Эффективность 67,7%.

Горечь высчитываю при помощи пивоваренного софта.

(3)

«БРОЖЕНИЕ»

от 12 декабря 2014г

17:36 – при температуре сусла +25С ввела дрожжи.

…До начала выхода CO2 раскручиваю ферментер – поднимая осадок, и не давая дрожжам безвозвратно залечь на дно, и быть погребенными под толщей белка…

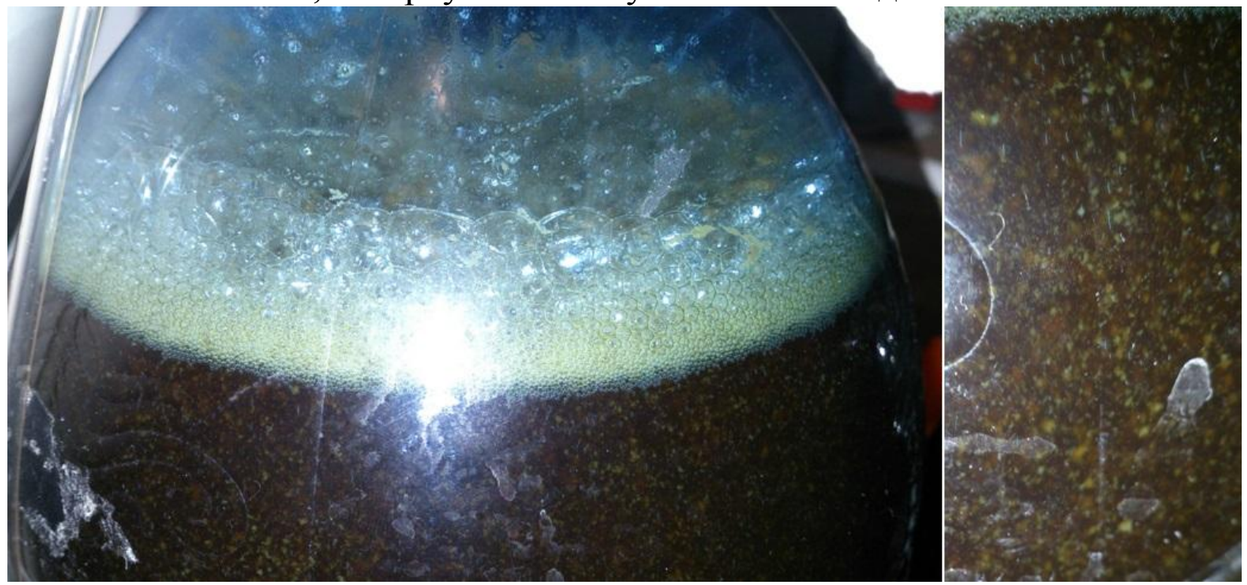
21:00 – начался выход CO2. Раскрутила ферментер.

22:00 – начался прирост пены, температура уже +20С, у дна куча белка.





23:00 – выход CO2 ускоряется, уже наросла мелкозернистая пенная шапка высотой около 1см, поверху понемногу скапливается дэка.



10:00 – выход CO2 рваный, пена пошла по трубке и активно выталкивает белок), в толще сусла активно кружат частицы белка, пенная шапка густая и мелкозернистая.



По прошествии суток – +18С, пена активно прет по трубке, выход CO2 активный, потери сусла уже есть, но мелкие, около 50мл.





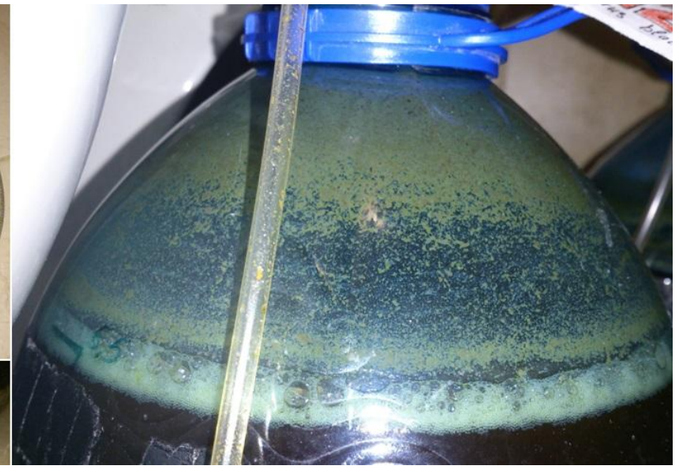


По прошествии двух суток – выход CO2 успокаивается, пена так же угомонилась и опала до тонкого слоя, к вечеру осталась совсем тонким рваным слоем. Общие потери сусла почти 100мл, белок ушел не весь, все же осталось его прилично. Встряхнула ферментер в надежде что его поднимет, и наклеит на стенки)))







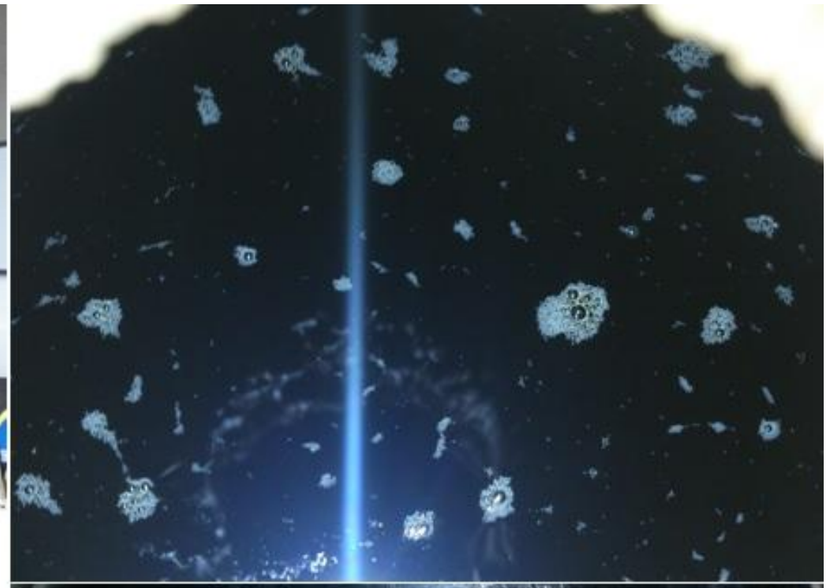






По прошествии тринадцати суток – выход CO2 не очень частый, поверху довольно стойкая пенная шапка, тонким рваным слоем. У дна плотный осадок белка с дрожжами, сфоткать было не удобно – ферментер заставлен. Встряхнула, подняв со дна осадок, для надежности), все ж +18С… как бы не обленились дрожжи в довольно таки плотном пиве…

По прошествии тридцати трех суток – температура +18С.
Выход CO2 крайне редкий, пиво выглядит осветлившимся, поверху практически нет пены, у дна большой осадок белка и дрожжей.


Провожу сухое охмеление – при включенном рециркуляторе протираю пыль с баклашки, аккуратно вскрываю и всыпаю хмель, обратно закрываю и отправляю обратно на дображивание/охмеление), и все, ничего сложного))





Примерно спустя полчаса хмель размок. До розлива 10 суток…
По прошествии 45 дней – температура +18С, выход CO2 крайне вялый, поверху немного хмеля и легкая пенистость, осветлилось равномерно, не до кристального конечно, но достаточно прозрачное.






С поверхности ферментера стерла пыль, мокрой тряпкой.
Соблюдая стерильность (протерла все спиртом) отбираю пару капель для замера конечной плотности…






КП = 10,4Brix – 4,8%plato – 1,019.
… КП выше ожидаемой... точнее дрожжи сбродили нормально, в пределах своих возможностей, но по опыту знаю, что при сухом охмелении дрожжи сбраживают насухо - т.е. по верхней границе своих

возможностей, и в этом случае пиво не добродило... но т.к. сухого охмеления вышло даже 12 суток, и пиво прозрачное - решено разливать, но подстраховаться с праймером, посчитав его как для сухого выброда, в итоге если добродит CO2 будет 2,7, а если нет то 2,4, но уж лучше так, чем фонтан пены ☺...

Уровень алкоголя равен 7,8%.

...если добродит – будет 8,5%...

(4)

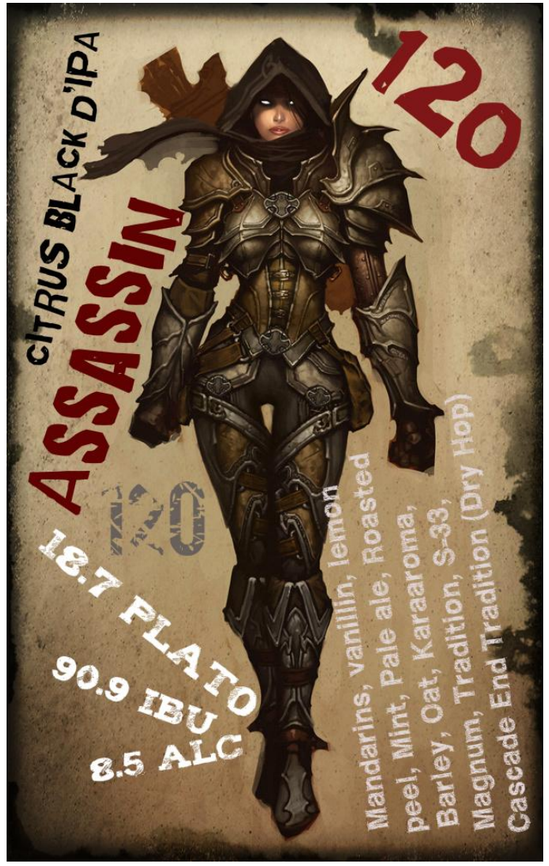
«РОЗЛИВ ПО БУТЫЛКАМ»

26 января 2015г



Перед розливом занимаюсь подготовкой:

- *отбираю бутылки с крышками;*
- *конец сифона обматываю сеточкой – чтоб хмель не попал в бутылки;*
- *подтаскиваю поближе детали, которые понадобятся* (веревка, зажим для сифона, чашка для остатков на пробу, фольга, и т.д...);



- *рисую* (обычно заранее) *и распечатываю этикетки.*

ДЕЗИНФЕКЦИЯ

При помощи средства Oxi One:

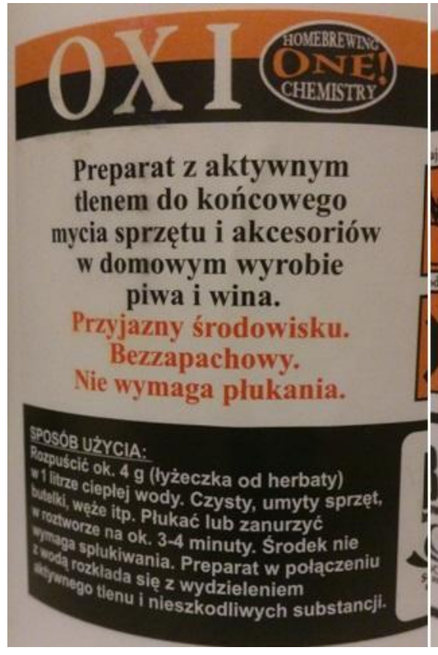
Растворяю в кипятке, разбавляю фильтрованной водой, так чтоб раствор был теплым и заливаю детали:

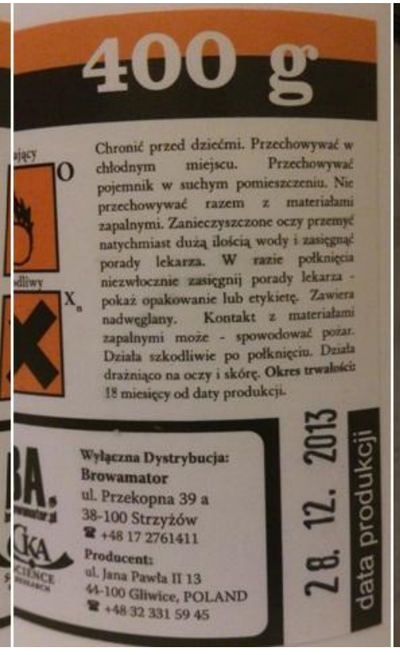
- сифон вместе с намотанной сеточкой (слежу чтоб был заполнен и изнутри);
- филлер (заливаю изнутри при помощи спринцовки, снаружи периодически смачиваю, и непосредственно перед использованием протираю вымоченным в дез.средстве ватным диском);
- спринцовку;
- шприц для распределения праймера по бутылкам (набираю и внутрь);
- крышки;













- емкости для промывания дрожжей;
- бутылки (использую спец. мойку, 4-5 споласкиваний и оставляю стекать).

Минимум 15 минут до использования.

...Бутылки перед использованиям переворачиваю, и прикрываю фольгой...

...Кстати, во избежание развития заразы внутри сифона, филлера и других трубочек/деталей, которые очень не просто вымыть – храню их все в морозилке, предварительно хорошо сполоснув в горячей воде и дав стечь =).

Раньше трубку сифона часто приходилось менять – она мутнела из-за образующегося налета и начинала попахивать, попробовала вариант с морозилкой – помогло =)…

Не менее чем за полчаса до розлива включаю рециркулятор.



При помощи него провожу «дезинфекцию» воздуха.

ПРАЙМЕР

Карбонизация при помощи охмеленного, не сброженного сусла от этой же партии – шпайзе, с добавлением ванилина.

Сусло хранилось в замороженном виде, я его разморозила (пряча от света). Вписала данные в таблицу с формулами (скриншот прилагается) – чтоб видеть сколько мне понадобится сусла для карбонизации.

Рассчет Кройзена	
Объем пива, вместе с праймером/л	5,3
Желаемый уровень карбонизации/CO2	2,7
КП сброженного сусла/Plato	3,4
НП кройзена/Plato	18,7
коэффициент	0,24
Необходимый объем кройзена/л	0,224
литров Кройцена на 1л бутылку.	0,042

Таблицу составила по формулам из статьи – ссылка на статью есть в «этапах варки», в начале файла. Сначала прописываю объем готового к сливу пива, без праймера… смотрю сколько сусла советует калькулятор, и вписываю уже объем с праймером.
Пример: есть 5л, заполнила все данные, калькулятор порекомендовал 0,3л сусла в качестве праймера, вписала 5,3л в первом окошке – объем рекомендуемого праймера увеличился до 0,35… подкорректировала общий объем до 5,36л (объем праймера как раз примерно до 0,36л и увеличился).

Всыпала ванилин. Прокипятила сусло пару минут. Закрыла фольгой, плотно обжала, и убрала с огня. Охлаждала в черпаке с холодной водой.



Распределила праймер по бутылкам при помощи шприца.

Есть три основных варианта смешивания с праймером =)
1) Распределение праймера по таре перед заполнением;
2) Распределение праймера по уже заполненной таре;
3) Слив пива в промежуточную емкость, добавка праймера, перемешивание, распределение пива с праймером по бутылкам.
Естественно все это с соблюдением стерильности!!!

После добавления порции праймера в бутылку сразу закрываю горлышко фольгой.



Оставшееся сусло (если что-то остается) возвращаю в морозилку – для подготовки дрожжей в будущих партиях.

ПЕРЕЛИВ В БУТЫЛКИ

ВНИМАНИЕ

если ферментер и/или бутылки прозрачные (белое и зеленое стекло, пластик), то необходимо принять меры против попадания дневного света/уф-лучей на ферментер и бутылки с пивом!!!

Ферментер устанавливаю на возвышении.
Закрепляю его от возможного падения, т.к. установлен он у меня в наклоненном состоянии – чтоб слить как можно больше чистого сусла.







Горловину ферментера заматываю фольгой, предварительно вставив трубку для слива (силиконовая трубка 10мм, с одного конца грузик, для выпрямления трубки и для подъема её края над уровнем дрожжей).
Подтягиваю пиво по трубке, при помощи спринцовки.



Пережимаю трубку, и вставляю в неё филлер.
Для наполнения бутылки просто прижимаю наконечник к дну бутылки, когда заполнилась – перестаю давить, и переношу филлер в другую бутылку.







По мере заполнения бутылок прикрываю их крышками. Так и меняю фольгу на крышки по ходу розлива.





Пиво чистое и прозрачное. Запах - зачетный, ооочень не обычный, очень сладкий, мандариновый (думаю мандариновость дало сочетание цитрусов и мяты вместе с хмелем) и хмелевой =). На вкус к сожалению ничего не осталось…

Жду минут 10, после закупориваю, споласкиваю и клею этикетки. Не встряхиваю.





ПРОМЫВАНИЕ ДРОЖЖЕЙ





Ещё до розлива пива прокипятила воду для промывки (1-1,5 части воды на 1 часть дрожжевого осадка в ферментере, на случай если в партии много белка, или какие-то добавки, то воды стоит брать больше, можно кипятить воду с небольшим кол-вом хмеля, но тогда точно стоит брать побольше воды).

Как только пиво слито из ферментера, вливаю в него стерильную, (желательно ещё и дистиллированную) воду.

Взбалтываю ферментер – чтоб осадок перемешался с водой (в случае с дрожжами склонными к хлопьеобразованию стоит очень активно трясти ферментер – чтоб разбить комки слипшихся с белком дрожжей). Из первой емкости сливаю дез.раствор, и вливаю разбавленные дрожжи.

Дальше, есть два варианта, для разных случаев:

№1 – если в момент переливания сусла на брожение, сусло было чистым, без осадка и почти не мутным *– закрытую емкость с дрожжами ставим в холодильник, на 40-120 минут, следим за образованием осадка – ждем пока образуется четкая граница. После аккуратно переливаем верхний слой жидкости, без осадка, во вторую емкость. Плотно закрываем горловину фольгой, подписываем, что за дрожжи, от какого числа и сколько партий на них сброжено.*
Через пару суток дрожжи осядут полностью – верхний слой жидкости будет прозрачным. Его аккуратно сливаем, оставив тоненький слой поверх дрожжей. Размешиваем (тряской) и переливаем в стерильную баночку меньшего объема, с плотной крышкой – желательно подобрать так, чтоб баночка была максимально заполнена! Хранить в холодильнике, в углу, не допустить замерзания.

№2 – если в момент переливания сусла на брожение – оно было мутным, и в бродилку попало очень много осадка, либо используемые дрожжи склонны к сильному хлопьеобразованию *– закрытую емкость с дрожжами хорошо встряхиваем, оставляем в комнате(!!!) прикрыв полотенцем от попадания света, и ждем пока хорошо осядет белок (светлые хлопья) и частички солода/хмеля. Это может занять довольно продолжительное время, максимум что засекала я – 5 часов. Емкость при этом должна быть заполнена почти до краев, и очень плотно закрыта.*
Когда осадок на дне, и не выглядит рыхлым – ставим на дезинфекцию вторую банку, после аккуратно сливаем в нее жидкость с осадка, нужна максимальная осторожность – т.к. осадок легко поднимается вверх, если все же утянет небольшое кол-во осадка – ничего страшного, главное чтоб его было как можно меньше.
Далее, осадок выливаем, новую банку плотно закрываем фольгой, подписываем как и в первом случае, и в холодильник. Остальное как и

в способе №1.

Я использовала первый вариант.



Спустя 120 минут белок с хмелем наконец-то осели до нужного уровня и уплотнились, позволив слить чистые дрожжи. Аккуратно перелила верхний слой во вторую емкость.

Плотно закрыла пленкой, и подписала параметры этих дрожжей (штамм, генерация, дата промывки, и примерный объем на который пойдут эти дрожжи).

В таком виде они простоят в холодильнике ещё около 2-4 суток, пока жидкость над дрожжевым слоем не станет полностью прозрачной, а граница меж ней и дрожжами очень четкой.

******



Спустя несколько суток дрожжи успешно отстоялись. Из банки слила почти всю жидкость, взболтала, и вылила дрожжи в продезинфицированную ПВХ баночку – на одну партию в 10л легкого, или на 5л высокоплотного.

Подписала, и отправила в холодильник.

(5)

«КАРБОНИЗАЦИЯ и ДОЗРЕВ»

От 26 января 2015 г

Карбонизацию и созревание провожу при комнатной температуре, без дополнительных подогревов или охлаждений. На сегодня это +20…+22С.

От попадания дневного света прячу – т.к. ультрафиолет вреден охмеленному суслу, бродящему суслу и готовому пиву. Прозрачная и зеленая бутылки от него не спасают, коричневая/черная – защищают до определенного времени, но точные безопасные сроки мне не известны.

До первой пробы 60 суток!

…Да да, я помню про 90 суток указанных в рецепте), но пиво ТАААААК пахнет, что я все же попробую одну бутылочку 0,33л на более раннем сроке, и потом сравню с более выдержанным)…

КАРБОНИЗАЦИЯ

На вторые сутки карбонизации встряхну все бутылки партии – для надежности), тестовую ПЭТ не заливала, так что о скорости карбонизации не узнаю.

Спустя сутки – уже оседают дрожжи, чуть светлее чем я планировала, но хоть не бардовое как было во время варки)), встряхнула все бутылки и заныкала в шкаф.

СОЗРЕВАНИЕ

Спустя 34 дня – пиво перенесло транспортировку при 0…+5С на расстояние порядка 500км.

Спустя 60 суток – была запланирована внеплановая дегустация, но коварным образом заболела, а лекарства напрочь убивают вкусовые рецепторы… поэтому внеплановую буду сдвигать, ато толку от такой дегустации…

Спустя 69 суток – вроде рецепторы восстановились), поставила тестовую в холодильник.

«ДЕГУСТАЦИЯ №1»

6 апреля 2015г

…В день дегустации достала бутылку из холодильника, и дала ей плавно отогреется в течение 50 минут…

…Начисто вымыла бокалы чистой мочалкой с моющим средством, в холодной воде…

…Наливала в охлажденные и влажные бокалы, с высоты в центр – для образования густой пенной шапки…

…Температура подачи около +13С…

…Оценка аромата пива спустя несколько минут…

- Практически не проницаемое на просвет, темно-коричневое, почти черное.
- **Пенная шапка** обильная, очень обильная =), кофейная. Поначалу очень густая, потом медленно рыхлеет, и оседая вновь уплотняется. До дня бокала держалась плотным цельным слоем. Слегка цепляясь за стенки бокала.
- **Аромат** яркий! Ещё во время наполнения бокала доносилось что-то сладко-цитрусово-хвойное. Вблизи ярко-хмелевой, сухой, цитрусовость сладкая, присутствуют хлебные оттенки, немножко мятности и леденцовость… спустя немного времени пробиваются пряности и алкоголь/винность… потом сухофрукты – курага и чернослив в коньяке, с шоколадным оттенком… Очень аппетитный, к середине бокала уже явно эвкалиптовый)








- Игристое, **тело** полное, **по текстуре** жирное/кремовое/маслянное.
- **Вкус**… странный =)))… не пиво =))… Некая настойка на цитрусах, травах, сухофруктах и веточках елки))). Хмелевая горечь, как по мне, совсем не соответствует расчетной, достаточно мягкая, ну либо её просто хорошо поддерживает странное разнообразие вкуса. Чуть терпкое, алкоголь выражен. Вкус в принципе даже мягкий, с легкой подпаленностью и оттенком шоколада. Хвойно-эвкалиптовый.
- **Послевкусие** хмелевое, горчащее, согревающее, чуть жженое и эвкалиптовое.

Странный напиток))), мандарины себя не проявили. Но интересно =)
Следующая проба примерно через 20 суток.

Мнение второго дегустатора: аромат специй и алкоголя, уходит в сторону краски... тело выше среднего, очень горькое (хмель зашкаливает), терпкое, сладковато-жженое в привкусе… послевкусие – горечь, горечь и горечь хмеля... немного спасает следующий глоток и опять горечь... ощутимый алкоголь… без "еды" пить сложно, разве что совсем чуть-чуть.








****

СОЗРЕВАНИЕ

Спустя 101 день – не вышло по графику… заболела… Пиво прозрачное и чистое, вторую тестовую бутылочку поставила в холодильник. Т.к. пить мне нельзя, опишу лишь то, что оценю по паре глотков… Лечение долгое, а пиво будет меняться, так что его не отложить до лучших времен((

«ДЕГУСТАЦИЯ №2»

8 мая 2015г

…В день дегустации достала бутылку из холодильника, и дала ей плавно отогреется в течение 50 минут…

…Начисто вымыла бокалы чистой мочалкой с моющим средством, в холодной воде…

…Наливала в охлажденные и влажные бокалы, с высоты в центр – для образования густой пенной шапки…

...Температура подачи около +13...15С...
...Оценка аромата пива спустя несколько минут...
- Присутствует **холодное помутнение**, проходящее. **Прозрачность** отличная.
- **Пенная шапка** сливочная, густая и очень стойкая, плотно оклеивает стенки бокала при оседании. Узкие бокалы сюда не подойдут), хмеля настолько много, что даже при невысоком уровне CO2 она пытается убежать из бокала…
- **Аромат** мощный: выпечка, изюм, карамель, ментол, сладкие цитрусы, хвоя, медовые соты и свежесть… Очень аппетитно, но настолько ярко, что аж чихнуть хочется))
- **Тело** плотное, **текстура** «жирная» и кремовая.
- **Во вкусе** горечь хмеля борется с солодовой сладостью… и как-то выбивается из баланса… мелькают карамельно-кофейные оттенки, крепленая сладость, и что-то изюмно-финиковое. Выраженный, гладкий вкус. Правда я думала горечь хмеля будет мощнее), хотя второй дегустатор считает что итак зашкаливает)))… В общем специфично вышло… баланса нет, но интересно…
- **Послевкусие** хорошо прогревает, горчит, но будто очень мягко… даже деликатно… немного травянистости и корки цитрусовых.
Ну не знаю… пиво интересное, но «идет» тяжело… во вкусе баланса нет, но интересно, ароматика как по мне – улетная)… Думаю в таком виде отлично дополнит сладковатое и хорошо прожаренное мясо, более легкая закуска не покатит, т.к. пиво довольно крепкое и яркое… В будущем буду дорабатывать рецепт.
Мнение второго дегустатора: в запахе доминирует хмель (именно запах хмеля, а не всякие фруктовые составляющие), со временем появляется запах вишни, леденцов, а также алкоголя и "краски" (алкоголь наверно, по типу как у виски – грушево-лакокрасочные оттенки)… тело среднее, но "плотнеет" при распитии, кисловатое с выраженной хмелевой горечью, ощутимый алкоголь… немного приторный привкус и хмелевая горечь в послевкусии... Нормалек, но нужно закусывать. Для меня сильно крепкое и хмелевое, но все же 4.





