



РУКОВОДСТВО ПО ПИВУ И СОЛОДУ



1. ТИПЫ ПИВА

В мире существует множество разных сортов пива, которые можно разделить на большое количество различных типов. За долгую историю пивоварения было разработано много способов классификации и точного определения пива. Мы будем придерживаться не самой строгой классификации, поскольку в данном руководстве ставится цель рассмотреть лишь некоторые наиболее важные типы пива. Мы также представим различные варианты использования солода для каждого типа пива — советы пивоварам по выбору солода при разработке нового пива.

Прежде, чем перейти к рассмотрению солодов компании Viking Malt, давайте кратко рассмотрим следующие типы пива:

ПИВО ВЕРХОВОГО БРОЖЕНИЯ:

- Эль
- Стаут и Портер
- Пшеничное пиво

ПИВО НИЗОВОГО БРОЖЕНИЯ:

- Лагер
- Тёмный лагер
- Пильзнер
- Бок
- Марцен



ИСТОРИЯ

Пильзнер, этот известный «прародитель» всех светлых лагеров, был создан в чешском городе Пльзень. Пильзнер был первым прозрачным золотистым лагерным пивом, и славится своим мягким вкусом, получаемым за счёт использования для пивоварения очень мягкой воды. Это очень популярный тип пива — так, например, более половины пива, выпиваемого сегодня в Германии — это пильзнер.

ОПИСАНИЕ

Пильзнер изначально славился своим тонким ароматом хмеля и сильной горечью. Его золотистый цвет и умеренное содержание алкоголя, в сочетании с несколько более низкой конечной степенью сбраживания придают ему мягкий солодовый вкус. К настоящему времени количество разновидностей пильзнера увеличилось настолько, что разновидности с меньшим содержанием хмеля и более светлые разновидности теперь принято считать обычными лагерами.

ТИПИЧНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ПИЛЬЗНЕРА

Начальная плотность	11-12	°Плато
Содержание алкоголя	4,5-5,2	% об.
Цвет	6-12	°EBC
Горечь	25-40	BU

СТАНДАРТНАЯ СОЛОДОВАЯ ОСНОВА

Используется светлый **пильзнерский солод** в соответствии с требуемыми характеристиками.

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОЦЕССУ ПИВОВАРЕНИЯ

Нет особых указаний.



ИСТОРИЯ

Это, безусловно, и самый популярный в мире, и один из самых молодых типов пива, поскольку только появление систем охлаждения в конце 19-го века сделало возможным поддержание необходимых для него низких температур в течение всего года. После этого данная разновидность пива быстро обогнала пиво верхового брожения по объёмам потребления. «Лагерами» иногда ошибочно называют все разновидности пива низового брожения. Крепкие лагеры считаются «экспортными» сортами, а более светлые лагеры — просто «светлыми».

ОПИСАНИЕ

Лагер — это пиво низового брожения, которое изначально подвергалось длительному хранению на холоде. Это светлое пиво с умеренным содержанием хмеля, обычно без ярко выраженного вкуса и запаха. Этот тип пива можно определить как легко пьющийся.

ТИПИЧНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЛАГЕРА

Начальная плотность	10-11,5	°Плато
Содержание алкоголя	4-5,5	% об.
Цвет	7-15	°ЕВС
Горечь	15-25	ВU

СТАНДАРТНАЯ СОЛОДОВАЯ ОСНОВА

До 100 % светлого **пильзнерского солода**. В зависимости от требуемых характеристик пива (ощущений во рту, вспенивания и т.д.) можно выбрать солод с большей или меньшей степенью модификации. Для обогащения вкуса некоторую долю помолы можно заменить, к примеру, **светлым карамельным** или **венским солодом**. Также можно использовать добавки.

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОЦЕССУ ПИВОВАРЕНИЯ

Нет особых указаний. Если используется очень высокая доля солода с низким уровнем амилолитической активности, это следует учесть на этапе затирания. В таких случаях также рекомендуется использовать активный базовый солод с высокой степенью активности.



ИСТОРИЯ

Слово «Марцен» на немецком означает «мартовское». До появления эффективных систем охлаждения, варить пиво в летнее время было зачастую невозможно; поэтому большое количество крепкого пива варилось в начале весны (в марте) и хранилось в прохладных погребах в течение лета. Эти пивные бочки обычно открывались осенью при праздновании Октоберфеста. Марцен также называют венским лагером или пивом «Октоберфест». В наши дни во многих странах марцен является сезонным или фестивальным пивом.

ОПИСАНИЕ

Марцен — это пиво низового брожения, цвет которого варьируется от золотистого до медного и бронзового. Вкус выраженно солодовый и сладкий. За счёт охмеления обеспечиваются разнообразные ароматы; кроме того, данный тип пива отличается более высокой начальной плотностью по сравнению с пильзнерами и обычными лагерами.

ТИПИЧНЫЕ ПАРАМЕТРЫ МАРЦЕНА

Начальная плотность	12-14	°Плато
Содержание алкоголя	5-6,5	% об.
Цвет	10-40	°EBC
Горечь	20-30	BU

СТАНДАРТНАЯ СОЛОДОВАЯ ОСНОВА

Для этих сортов пива были специально разработаны **венский солод** и **светлый и тёмный мюнхенские солоды**. Для округления солодового вкуса можно использовать карамельные солоды или другие тёмные пивоваренные солоды, например, **светлый карамельный солод**. В то же время, основную долю в помоле при этом должен составлять **пильзнерский солод**.

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОЦЕССУ ПИВОВАРЕНИЯ

При использовании особых солодов обычно следует увеличить длительность этапа затиранья.



ИСТОРИЯ

Крепкое лагерное пиво, история которого началась в 14 веке в немецком городе Айнбек. Со временем это прекрасное лагерное пиво научились варить и пивовары других городов, и слово «бок» стало хорошо им знакомо. «Бок» означает на немецком «козёл», и это рогатое животное обычно украшает этикетку бутылок с этим пивом. Бок — это традиционно сезонное пиво, которое варится к Рождеству и весной. Пиво этого типа редко продаётся в течение всего года.

ОПИСАНИЕ

Традиционный бок представляет собой крепкое пиво медно-коричневого цвета с умеренным содержанием хмеля и солодовым вкусом. В настоящее время существует несколько вариаций этого пива. Доппельбок — более крепкая версия бока. Айсбок — версия, которая ещё крепче доппельбока. Майбок отличается менее насыщенным цветом и чуть большим содержанием хмеля по сравнению с традиционным боком. Также варятся аналогичные версии с более чем 50%-й долей пшеничного солода в солодовой засыпи.

ТИПИЧНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СВЕТЛОГО БОКА

Начальная плотность	16-18	°Плато
Содержание алкоголя	6-8	% об.
Цвет (светлый)	8-15	°EBC
Горечь	15-25	BU

СТАНДАРТНАЯ СОЛОДОВАЯ ОСНОВА

В рецептах затирания солода для приготовления бока могут использоваться самые разные типы солода, поскольку бок — пиво с выраженно солодовым вкусом. В случае светлых разновидностей бока используется **пильзнерский солод** в сочетании со слабо окрашенными карамельными и тёмными солодами, такими, как **светлый карамельный солод**, **светлый и тёмный мюнхенские солоды**. В случае тёмных версий примерно половину помола составляют **солод куки солод (Cookie)** и **карамельный солод 100**. Если требуется очень насыщенный цвет, уместно использовать несколько процентов **светлого шоколадного, тёмного шоколадного или чёрного солода**. В случае пшеничного бока, естественно, следует использовать **пшеничный солод**.

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОЦЕССУ ПИВОВАРЕНИЯ

При значительной пропорции особых солодов следует уделить особое внимание амилолитической активности. В некоторых случаях даже будет уместным применение **ферментного солода**.



ИСТОРИЯ

До того, как приобрели популярность светлые разновидности пива низового брожения, в ходу были почти исключительно тёмные разновидности пива. Тёмные лагеры традиционно варились в ряде областей Центральной Европой, например, в Баварии и Богемии, и в настоящее время «тёмным лагером» собирательно называют несколько разновидностей тёмного пива низового брожения, включая Шварцбир («чёрное пиво») и мюнхенское тёмное.

ОПИСАНИЕ

Цвет может варьироваться, обычно в диапазоне между янтарным и почти чёрным, в то время как аромат определяется соединениями, присутствующими в тёмных солодах: карамельными, шоколадными, ирисными и т.д. Пиво не имеет выраженной горечи, как правило, обладая сладким и насыщенным вкусом. Тёмные лагеры обычно не отличаются большой крепостью; объёмное содержание алкоголя редко превышает 6%.

ТИПИЧНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ТЁМНОГО ЛАГЕРА

Начальная плотность	10-15	°Плато
Содержание алкоголя	3,5-6	% об.
Цвет	50-150	°EBC
Горечь	15-30	BU

СТАНДАРТНАЯ СОЛОДОВАЯ ОСНОВА

Можно использовать множество различных особых солодов. В качестве базового тёмного солода можно использовать тёмные пивоваренные солоды, такие, как **тёмный мюнхенский солод**. В зависимости от требуемых характеристик, в помол обычно добавляют карамельные солоды (например, **карамельный солод 100**), чтобы придать пиву подчеркнутый жареный аромат или сладость. Если требуется очень тёмный цвет, рекомендуется использовать несколько процентов **чёрного солода**.

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОЦЕССУ ПИВОВАРЕНИЯ

Следует иметь в виду, что достаточная ферментативная активность для правильного осахаривания обычно достигается только с помощью **пильзнерского солода** или, в отдельных случаях, даже с помощью **ферментного солода**.

ТЁМНЫЙ ЛАГЕР



ИСТОРИЯ

Рассматривать эли как единый тип пива, в общем-то, не совсем корректно, поскольку существует много различных типов эля, в частности, горький, мягкий, светлый и ячменный. Строго говоря, эль — это просто пиво верхового брожения. Хотя большинство типов эля было придумано на Британских островах, существуют также известные бельгийские и немецкие версии эля.

ОПИСАНИЕ

Эли отличаются тонким фруктовым вкусом и ароматом, что обусловлено, главным образом, более высокими температурами брожения. Цвет варьируется в широком диапазоне, от медного цвета светлых элей и янтарного цвета горьких элей до почти чёрного цвета отдельных традиционных элей. Фаза после охмеления выполняется практически одинаково для всех элей, с созданием различных ароматов в сусловарном котле. Обычно имеют «сухой» вкус и могут сильно варьироваться в плане начальной плотности.

ТИПИЧНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЭЛЯ

Начальная плотность	9-13	°Плато
Содержание алкоголя	3,5-5,5	% об.
Цвет	15-30	°EBC
Горечь	20-30	BU

СТАНДАРТНАЯ СОЛОДОВАЯ ОСНОВА

В качестве основы используется **светлый элевый солод** или сильно модифицированный **пильзнерский солод**. Для придания более сильного золотистого оттенка и особого вкуса можно использовать **золотистый элевый солод**. Помимо этого, можно использовать много различных особых солодов в зависимости от типа продукта, например, **куки солод (Cookie)** в случае горьких элей, **светлый карамельный солод** в случае светлых элей и **тёмные карамельные солоды** в случае коричневого эля.

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОЦЕССУ ПИВОВАРЕНИЯ

Когда требуется высокая окончательная степень сбраживания, стоит подумать о применении ферментного солода для повышения ферментативной активности.



СТАУТ И ПОРТЕР

ИСТОРИЯ

Стауты и портеры ведут свою историю из Лондона, однако впоследствии стали больше ассоциироваться с Ирландией. Портеры когда-то были более распространённым видом пива, и со временем их часто заменяли стауты. Характер этих видов пива определяется главным образом жареными солодами. И стауты, и портеры по-прежнему варят во многих странах, в частности в Великобритании, США и странах Балтии.

ОПИСАНИЕ

Портеры и стауты представляют собой очень тёмные разновидности пива верхового брожения; цвет почти всегда очень близок к чёрному.

Вкус отличается преобладанием жареных соединений тёмных солодов; начальная плотность может варьироваться. Это, как правило, сухое пиво, с немного острым или даже резковатым вкусом.

Обычно считается, что стаут — более крепкое пиво, чем портер.

ТИПИЧНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СТАУТА

Начальная плотность	13-18	°Плато
Содержание алкоголя	5-8	% об.
Цвет	70-200	°EBC
Горечь	25-50	BU

СТАНДАРТНАЯ СОЛОДОВАЯ ОСНОВА

Хорошей основой для данного типа пива являются сильно модифицированные светлые пивоваренные солоды, такие, как **пильзнерский солод**. Очень тёмный цвет обеспечивает применение сравнительно больших пропорций (до 10%) **светлого шоколадного солода**, **чёрного солода**, **обрушенного чёрного солода** или **жареного ячменя**. Также можно использовать и другие тёмные солоды, такие, как **карамельный солод 150**, чтобы подчеркнуть сладость или полноту вкуса.

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОЦЕССУ ПИВОВАРЕНИЯ

При сравнительно высокой пропорции тёмных солодов следует учитывать пониженную ферментативную активность помолы. Обычно это подразумевает необходимость в удлинении этапа затиария или восполнении недостатка ферментов с помощью высокоактивного солода, например, **ферментного солода**.



ПШЕНИЧНОЕ ПИВО

ИСТОРИЯ

Пшеница имеет давнюю историю использования в качестве исходного сырья для пивоварения в силу схожести с ячменём по своим климатическим требованиям. Пшеничное пиво принято ассоциировать с южной Германией (Баварией), где оно почти так же популярно, как пильзнер, однако известные сорта пшеничного пива также варят и в Бельгии. Пшеничное пиво отличается освежающим вкусом и игристостью, и потому потребляется в больших количествах весной и летом. В настоящее время пшеничное пиво варят практически во всём мире.

ОПИСАНИЕ

Пшеничное пиво — это пиво верхового брожения со сравнительно высоким содержанием углекислого газа (до 10 г/л). Аромат обычно фруктовый и фенольный, вкус — лёгкий и слегка горьковатый. Некоторые виды пшеничного пива подвергаются вторичному брожению в бутылках. Пшеничное пиво отличается мутностью (в силу действия дрожжей) и игристостью (в силу большой концентрации углекислого газа). Обычно это светлое пиво, хотя также существует и много тёмных версий.

ТИПИЧНЫЕ ПАРАМЕТРЫ СВЕЛОГО ПШЕНИЧНОГО ПИВА

Начальная плотность	11-13	°Плато
Содержание алкоголя	4-5,5	% об.
Цвет	8-15	°EBC
Горечь	15-30	BU

СТАНДАРТНАЯ СОЛОДОВАЯ ОСНОВА

В случае светлых версий, которые варятся с применением **пильзнерского солода**, доля **пшеничного солода** в помоле обычно превышает 50%. В случае тёмных версий рекомендуются использовать особые солоды, например, **карамельные солоды 100-150**.

ОСОБЫЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОЦЕССУ ПИВОВАРЕНИЯ

Для **пшеничного солода** характерен более низкий уровень амилолитической активности в силу более низкого естественного содержания α -амилазы. Это следует учитывать на этапе затираания.



2. СОРТА ПИВА, ПОЛУЧАЕМЫЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ СОЛОДОВ

Пивоварение — это творческий процесс. Пивовар может создавать различные сорта пива, варьируя рецепты, программы затиарания, типы дрожжей и условия брожения. Ещё больше расширить количество вариаций можно, используя особые солоды. Мир солодов чрезвычайно богат, что обусловлено не только большим разнообразием методов производства, используемых для создания различных типов солода, но и возможностью использования для производства солода и пивоварения различных злаковых культур. Иногда эти солоды называют «специальными» солодами, но в силу того, что они всё чаще используются при производстве так называемых «стандартных лагеров», мы предпочитаем их называть «особыми» солодами. В этой статье описывается всё то разнообразие солодов, которое сегодня могут использовать пивовары для создания высококачественного пива, и с расчётом на горячих поклонников пива, и с расчётом на массовое потребление.

ИСХОДНЫЕ ПРОДУКТЫ

Наиболее часто для производства солода и пивоварения используются ячмень, пшеница и рожь. Пшеница и рожь отличаются от ячменя, главным образом, отсутствием шелухи и меньшим размером зёрен.

Основные требования, предъявляемые процессом производства солодов, являются одинаковыми при использовании любых злаковых культур: использование, без каких-либо примесей, сортов, подходящих для производства солодов и пивоварения, равномерный размер зёрен, хорошее прорастание, равномерная модификации и содержание белка не выше 12%. Учитывая различия разных исходных продуктов, солодовщик может регулировать степень использования исходных продуктов с различными качественными характеристиками. Сорта ячменя с более высоким содержанием белка обычно используются для производства тёмных пивоваренных солодов (в силу лучшего цветообразования), а светлые сорта ячменя с более низким содержанием белка подвергаются обработке в обжарочном аппарате (в силу более быстрого осахаривания).



ПРОДУКТЫ

На рис. 1 представлена схема производства различных солодов.

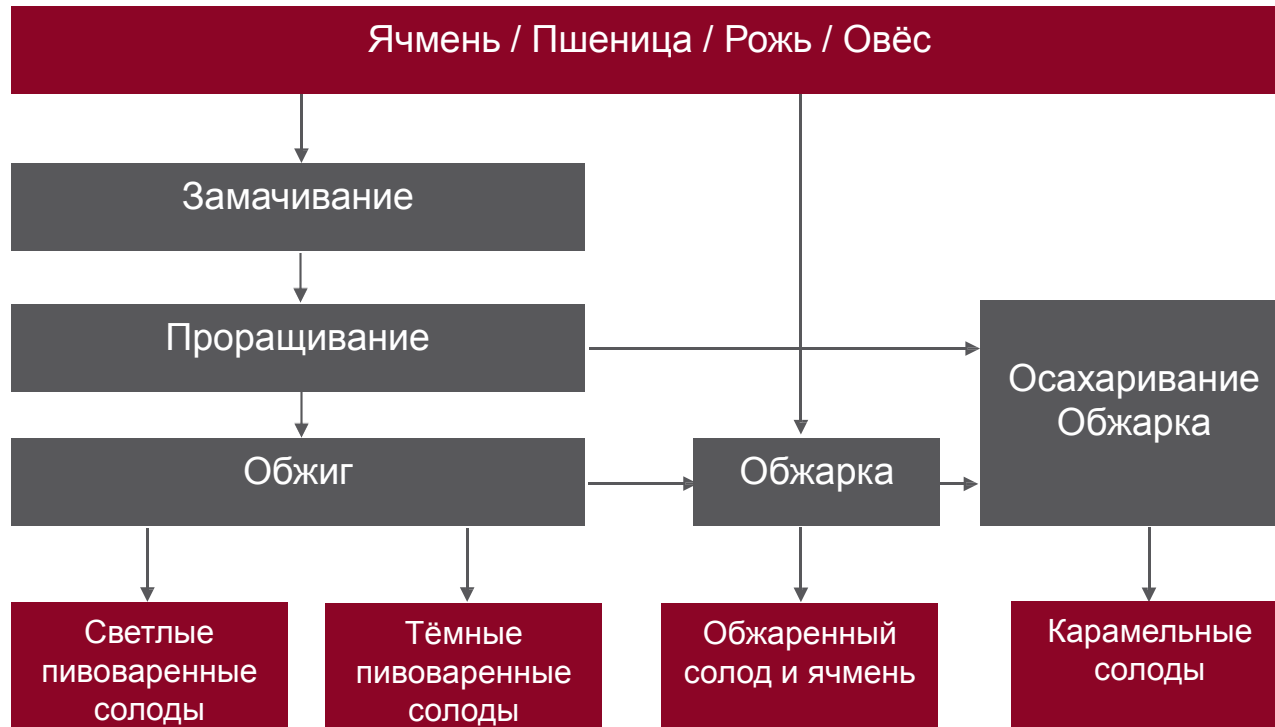


Рис. 1. Схема производства различных солодов.



ТЁМНЫЕ ПИВОВАРЕННЫЕ СОЛОДЫ

Тёмные пивоваренные солоды производятся практически так же, как и светлые; в большинстве случаев отличия затрагивают лишь этап обжиги. Иногда солодовщики также стимулируют цветообразование за счёт выбора определённых сортов зерна и регулировки условий прорастания. Основные отличия от производства светлых пивоваренных солодов состоят в следующем:

- 1) Циркуляция воздуха с высоким содержанием влаги в начале этапа обжиги (распаривание);
- 2) Более высокая конечная температура обжиги.

Чем выше температура, воздействующая на солод на этапе обжиги, тем больше образуется вкусовых и цветовых соединений. При этом существуют два основных способа формирования цвета и вкуса: реакции разложения по Майяру и Штрекеру. В обоих случаях происходит реакция восстанавливающих сахаров и аминокислот при повышенных температурах. Чем больше распаривается солод в начале этапа обжиги, тем больше образуется сахаров и аминокислот. Чем выше конечная температура, тем больше образуется активных цветовых и вкусовых соединений. С другой стороны, чем выше насыщенность цвета, тем ниже остаточная ферментативная активность. Тёмные пивоваренные солоды обычно имеют средний уровень ферментативной активности, то есть их можно использовать в сравнительно больших пропорциях вместе со светлыми солодами, а в некоторых случаях даже без добавления других солодов.

К числу типичных тёмных пивоваренных солодов можно отнести такие солоды, как венский, золотистый элевый и мюнхенский. Конечно, разные производители предлагают различный перечень продуктов, но в целом, тёмные пивоваренные солода представляют собой солода с цветом в диапазоне от 5 до 50 °EBC. Иногда для удовлетворения конкретных требований своих клиентов солодовщики разрабатывают специальные программы обжиги.



КАРАМЕЛЬНЫЕ СОЛОДЫ

Карамельные солоды могут производиться в обжарочном барабане или в специально оборудованной обжиговой печи. В качестве исходного продукта выступает сильно модифицированный зелёный солод. Содержание влаги в зелёном солоде должно быть достаточно высоким, желательнее выше 45%. В силу возможности достижения в обжарочном барабане более высоких температур по сравнению с традиционными обжигowymi печами, цвет карамельных солодов варьируется в более широком диапазоне по сравнению с обжигаемыми тёмными пивоваренными солодами. Процесс производства карамельных солодов состоит из следующих трёх основных этапов:

- 1) Нагрев до примерно 65 °С и осахаривание;
- 2) Удаление избыточной влаги;
- 3) Сушка и охлаждение.

Первый и второй этапы одинаковы для большинства карамельных солодов; третий этап варьируется в зависимости от требуемого цвета продукта. На этапе осахаривания внутренняя часть зерна доводится до температур, необходимых для того, чтобы произошла желатинизация; они также являются оптимальными для активации амилалитических ферментов. То есть, можно сказать, что внутри зерна происходит затирание с расщеплением крахмала и белков на сахара и аминокислоты.



После выполнения требуемой модификации эндосперма открываются воздушные заслонки обжарочного барабана и удаляется избыточная влага. После этого солоды подвергают сушке, пока содержание влаги не снизится ниже 8%. В силу высокого содержания сахаров происходит быстрое формирование цвета и вкуса, и можно добиться сравнительно высокой насыщенности цвета. Хотя температура сушки обычно варьируется в диапазоне 80-140 °С, показатель цвета карамельных солодов варьируется в диапазоне от 5 до 600 °EBC. Затем, наконец, солоды охлаждают холодным свежим воздухом до примерно 25 °С.

Карамельные солоды обладают стеклообразной твёрдой структурой, что обусловлено кристаллизацией сахаров и эндосперма; уровень амилазной активности пренебрежимо мал. Это в равной мере относится и к сильно окрашенным, и к слабо окрашенным карамельным солодам.

По сравнению с тёмными солодами того же цвета, карамельные солоды обладают более богатым вкусом и ароматом, что, главным образом, обусловлено более интенсивной реакцией Майяра на стадии сушки. К числу типичных вкусов, придаваемых карамельными солодами, можно отнести сладкий, карамельный, ирисный и ореховый. Также всегда присутствует некоторая прожаренность, однако её интенсивность сильно варьируется в соответствии с цветом. Многие исследования показали, что карамельные солоды повышают пеностойкость, что, вероятно, обусловлено модификацией белков во время обработки. Карамельные солоды также могут способствовать обеспечению полноты вкуса и хороших ощущений во рту.



ЖАРЕННЫЕ ПРОДУКТЫ

Обжигу могут подвергаться следующие два вида исходных продуктов:

- 1) Сухой светлый пивоваренный солод и
- 2) Ячмень или другие злаки в их естественном виде.

Эти продукты подвергаются в обжарочном барабане воздействию очень высоких температур, которые могут превышать 200 °С. Результатом являются очень тёмные продукты с широкой гаммой резких, горьких и даже жжённых вкусов.



ПШЕНИЧНЫЕ СОЛОДЫ

При использовании пшеницы общая длительность производства солода обычно меньше, чем в случае ячменя. Пшеница не имеет шелухи, что обеспечивает быстрое впитывание воды на этапе замачивания. Следует проявлять большую осторожность, чтобы не замочить пшеницу слишком сильно, в случае чего она превращается в липкую массу при её переворачивании и транспортировке. В случае светлых пшеничных солодов температура обжига обычно составляет примерно 72-80 °С. Для исключения разламывания зёрен и проблем с пылью, допускается более высокое конечное содержание влаги (5-6%). Из пшеницы также можно производить тёмные и карамельные солоды, аналогично соответствующим ячменным солодам.

РЖАНЫЕ СОЛОДЫ

Хотя рожь принято считать хлебным злаком, известны и случаи её применения в пивоварении. Из-за высокой концентрации гелеобразующих пентозанов использование ржаных солодов в пивоварении носит ограниченный характер. Выбор слишком большой дозировки ржаных солода может легко привести к отделению суслу и/или проблемам с фильтрацией. Поэтому можно сказать, что ржаные солоды играют в пивоварении роль своего рода «приправы». В то же время, в случае некоторых разновидностей домашнего пива и таких слабоалкогольных напитков, как квас, ржаной солод является основным исходным продуктом. По своим солодовым характеристикам рожь очень близка к пшенице. Наибольшее распространение получили светлые ржаные солода, однако также производятся тёмные и карамельные версии. Помимо соответствующего вкуса, карамелизированная рожь обеспечивает приятный красноватый оттенок.



ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЛОДОВ

Применение различных исходных продуктов и режимов обработки даёт в итоге значительные различия в пивоваренных характеристиках солодов и характере конечного продукта. В табл. 1 представлены типичные параметры солода и конгрессного сусла для различных солодов. Из-за низкой ферментативной активности некоторых солодов их нельзя затирать в отдельности, даже для целей анализа. Соответственно, красным цветом выделены значения, полученные при затирании с пильзнерским солодом в пропорции 50/50.



Табл. 1. Типичные параметры солода и конгрессного сусла.

Солод	Экстрактивность [% сух. вещества]	Содержание влаги [%]	Цвет [ЕВС]	Белок [% сух. вещества]	Свободный аминокислоты [мг/л]	pH	Вязкость [мПас]	Диастатическая сила [WK]
Пильзнер	81	4,5	3,5	10,5	160	6	1,45	350
Венский	80	3,5	7	10,5	140	5,95	1,5	330
Мюнхенский светлый	80	2,5	16	11,0	110	5,8	1,6	100
Светлый карамельный солод	79	7,5	8	11,0	150	5,9	1,5	0
Карамельный солод 100	77	4,5	100	11,0	110	5,5	1,55	0
Чёрный солод	65	1	1500	11,0	100	5,3	1,5	0
Пшеничный солод	83	6	4	11,0	120	6,1	1,9	200
Дистиллированный ржаной солод	85	6,5	10	10,5	160	6,05	4,9	320

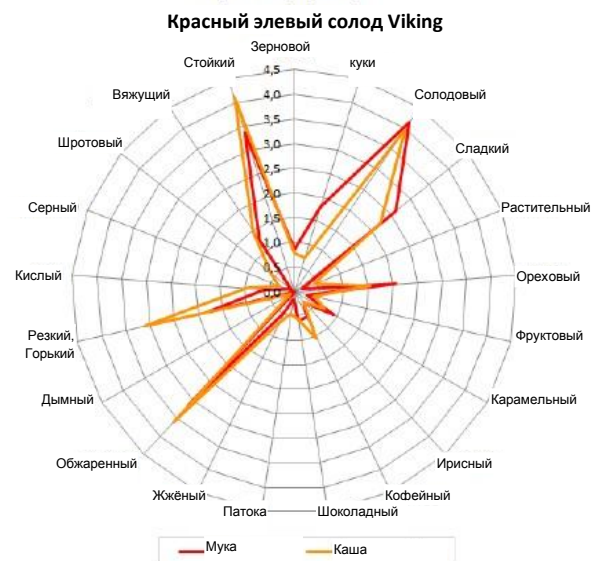
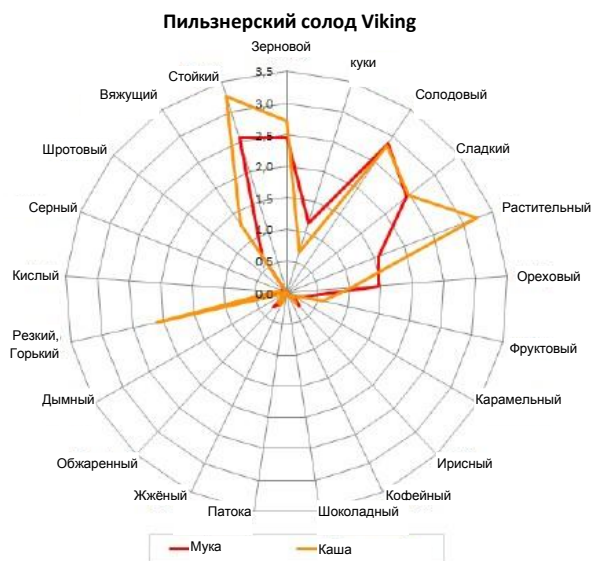
Примечание: Красным цветом выделены значения, полученные при затирании с пильзнерским солодом в пропорции 50/50.

Исходя из этих данных можно сделать следующие основные выводы:

- Тёмные солоды обладают более низким показателем pH.
- Воздействие высоких температур при обжиге ведёт к снижению ферментной активности.
- Осахаренные продукты отличаются более низкой экстрактивностью.
- При повышении температуры снижается содержание свободного аминокислоты в соответствии с насыщенностью цвета.
- Пшеничный солод отличается высокой экстрактивностью и вязкостью.
- Ржаные солоды отличаются очень высокой вязкостью.

ВКУС И ЗАПАХ

В прошлом при продаже и использовании тёмных, карамельных и жареных солодов учитывался, главным образом, их показатель цвета. Однако, как было упомянуто выше, особые солоды могут отличаться друг от друга не только своим цветом, но также вкусом и запахом. Наиболее распространённый способ оценки вкуса и запаха солодов состоит в том, чтобы продегустировать конгрессное сусло и выставить соответствующие баллы. Однако высокая концентрация сахаров в сусле затрудняет выявление различий во вкусовых компонентах. Поэтому мы измельчаем солод и оцениваем эту муку. Мы также применяем метод оценки солодовой каши, разработанный лабораторией BRI. Данный метод сводится к тому, чтобы оценивать не муку, как таковую, а «кашу», получаемую путём смешивания муки с водой. Баллы вкуса и аромата выставляются в отдельности для солодовой муки и солодовой каши.



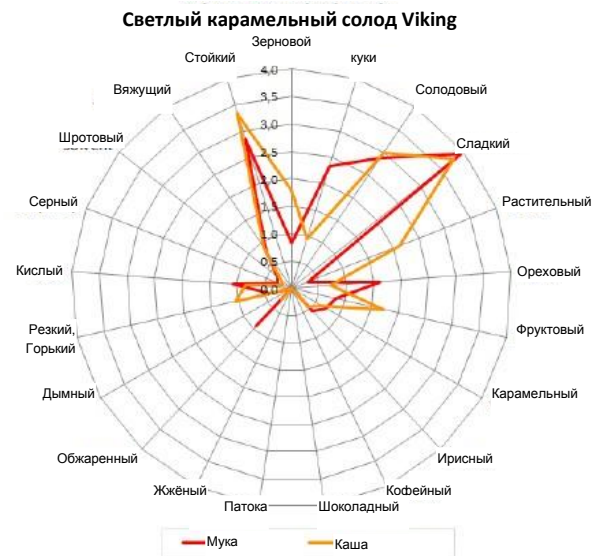
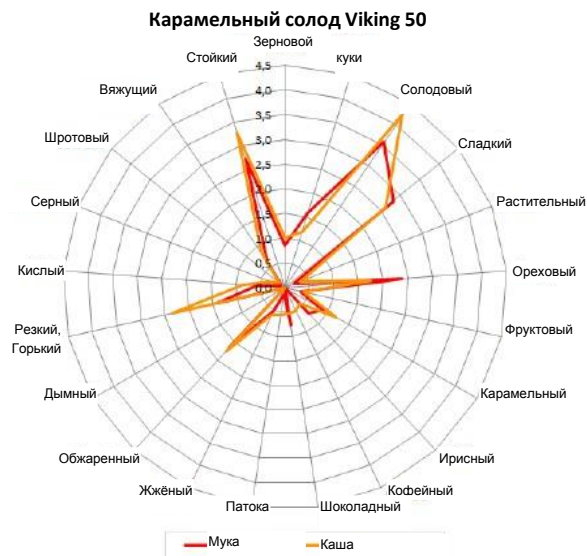


Рис. 2-7. Примеры типичных вкусовых профилей различных солодов.

Как указывалось ранее, образование различных активных вкусовых и ароматических соединений зависит от температуры, влажности и длительности воздействия. В качестве примера на представленных ниже рисунках показаны различия в результатах органолептической оценки различных солодов.

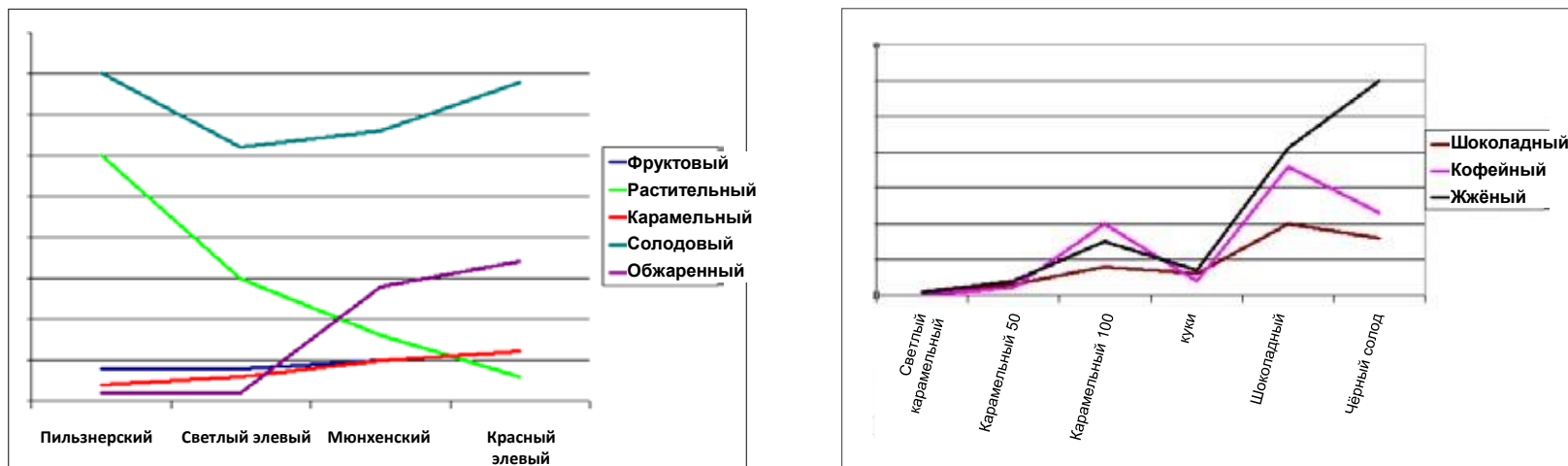


Рис. 8. Изменение аромата с возрастанием насыщенности цвета у некоторых тёмных пивоваренных солодов и некоторых карамельных и жареных солодов.

СОРТА ПИВА, ПОЛУЧАЕМЫЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ СОЛОДОВ

Пшеничный солод является естественной основой для пшеничного пива, и обычно его доля в помоле составляет не менее 50%. Иногда, в силу более высокого содержания в нём растворимого азота, пшеничный солод используется в качестве усилителя пенообразования (2-5%) совместно со светлыми пивоваренными солодами.

Хотя ржаной солод находит некоторое применение и в коммерческом пивоварении, его чаще используют любители домашнего пива и производители других подобных пиву напитков, таких как финский напиток саhti или русский квас.

Тёмные пивоваренные солоды находят широкое применение в тех случаях, когда на выходе нужно получить пиво тёмного цвета; при этом для использования выбираются те или иные разновидности в зависимости от требуемых характеристик конечного продукта. Тёмные пивоваренные солоды принято использовать для варки фестивального пива; значительные доли жареного солода или ячменя применяются при варке крепких стаутов и портеров. Смеси из нескольких солодов принято использовать для придания пиву многогранного и сбалансированного вкуса и аромата.

Карамельные солоды используются для получения сладкого вкуса, ощущения наполненности во рту и фруктового вкуса и запаха. Эти солоды находят широкое применение, к примеру, в боках, таких сезонных видах пива, как марцен, и даже в некоторых элях.

Используя в помоле разумную долю различных солодов, можно значительно улучшить вкус, запах и внешний вид обычного лагерного пива без существенного возрастания финансовых издержек пивоваренного завода. Таким образом можно улучшить любое пиво в плане его цвета, вспенивания, вкуса, запаха и ощущений во рту.



3. АССОРТИМЕНТ ПРОДУКЦИИ КОМПАНИИ VIKING MALT

Компания Viking Malt производит полный ассортимент солодов. Ниже представлен список солодов, предлагаемых на данный момент. Поскольку мы развиваем наши услуги с учётом пожеланий клиентов, наш ассортимент солодов может меняться с течением времени. С точным списком наших солодов в каждой из указанных ниже категорий можно ознакомиться на нашем сайте по адресу www.vikingmalt.com/what-we-offertofind.

ПИВОВАРЕННЫЕ КЛАССИЧЕСКИЕ:

- Пильзнерский солод Viking
- Светлый элевый солод Viking
- Пильзнерский нулевой солод Viking
- Венский солод Viking
- Пшеничный солод Viking

ПИВОВАРЕННЫЕ ОСОБЫЕ:

- Мюнхенский светлый солод Viking
- Мюнхенский тёмный солод Viking
- Карамельный пшеничный солод Viking
- Карамельные солоды Viking
- Карамельный светлый солод Viking
- куки солод Viking
- Шоколадный светлый солод Viking
- Шоколадный тёмный солод Viking
- Красный элевый солод Viking
- Золотистый элевый солод Viking
- Солод для саhti Viking
- Ржаной солод Viking
- Чёрный солод Viking
- Обрушенный чёрный солод Viking

- Жареный ячмень Viking
- Декстриновый солод Viking

ПИВОВАРЕННЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫЕ:

- Органический пильзнерский солод Viking
- Органический светлый элевый солод Viking
- Органический мюнхенский светлый солод Viking
- Органический карамельный солод Viking 100
- Органический чёрный солод Viking
- Органический пшеничный солод Viking

КОПЧЁНЫЕ ОСОБЫЕ:

- Копчёный пшеничный солод Viking
- Копчёный солод Viking
- Копчёный на торфе солод Viking (используется древесина яблони, бука, вишни, черешни и груши, поставляемая из экологически чистых районов)

ДЛЯ СПИРТОВОГО ПРОИЗВОДСТВА:

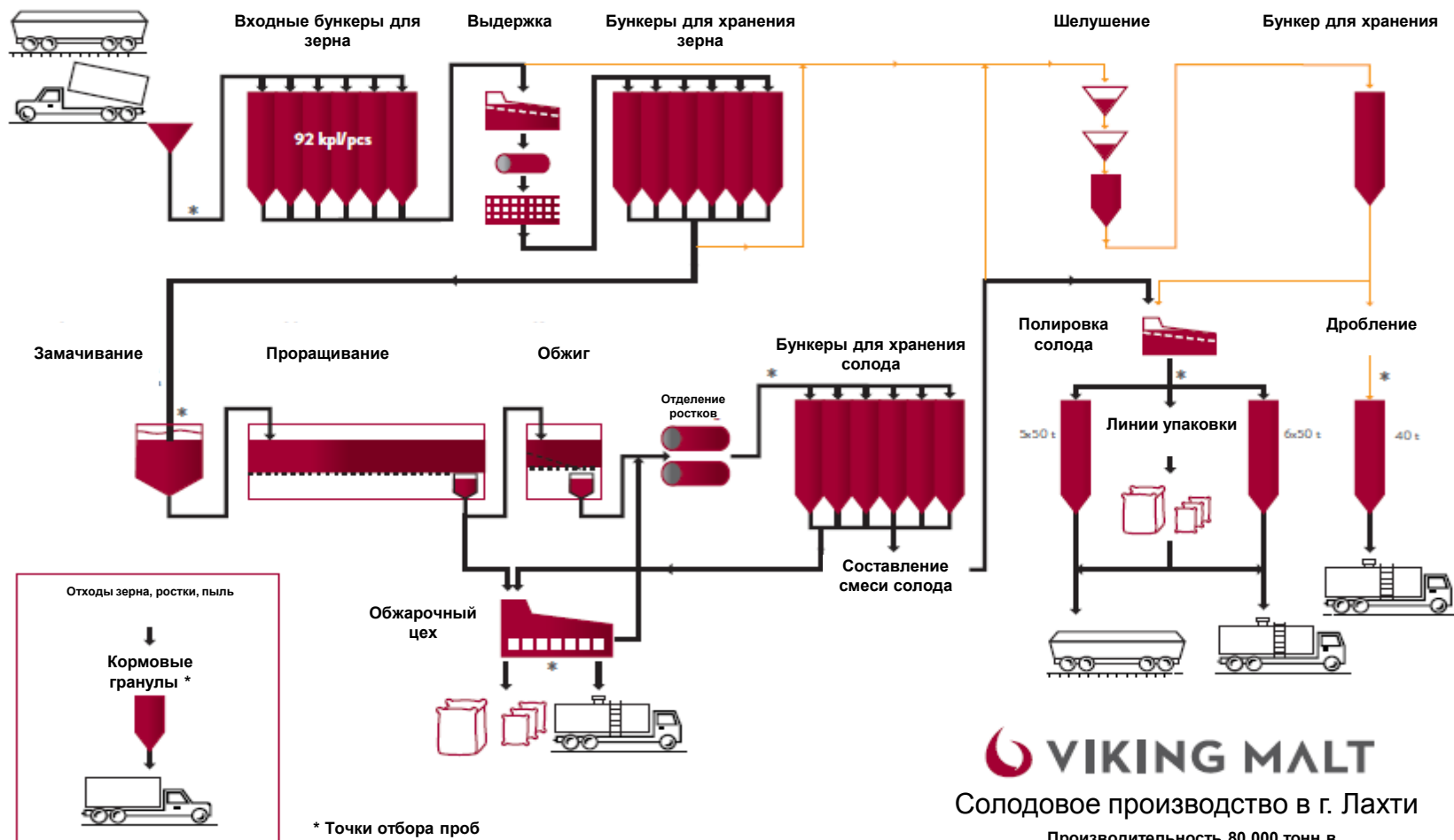
- Дистиллированный ржаной солод Viking
- Ферментный солод Viking

ПОДПИСЬ СОЛОДОВЩИКА:

Вам нужно, чтобы мы произвели солод в соответствии с вашими пожеланиями? Или вы хотите получить свою уникальную солодовую смесь? Мы можем производить солод из выбранных вами исходных продуктов и делать смеси по вашим рецептам. Если наши мощности позволяют обеспечить нужный объём производства и удовлетворить ваши потребности, то у нас уже есть хорошая основа для обсуждения. Эта сервисная возможность используется чаще, чем могли бы подумать многие пивовары.

КОНЦЕПЦИЯ АРКТИЧЕСКОГО СОЛОДА:

Отличается от «подписи солодовщика» лишь тем, что используются ваши собственные исходные продукты. Мы только непосредственно производим солод. Этой возможностью уже воспользовались многие из наших клиентов.



VIKING MALT
 Солодовое производство в г. Лахти
 Производительность 80 000 тонн в год





4.

РЕЦЕПТЫ

ПИВА

ЭЛЬ ИЗ 4 СОЛОДОВ (4 MALT ALE)

Эль из 4 солодов (4 Malt Ale) — это полностью солодовое пиво красного оттенка, которое варится из специально подобранных солодов. Данный эль отличается полным и солодовым вкусом и ароматом, однако в силу этого он герметизируется путём нагнетания газовой смеси из азота и углекислого газа в пропорции 70%/30%. Это очень мягкое и легко пьющееся пиво с приятной кремовой пеной. Можно заметить приятную цитрусовую ноту, придаваемую хмелем Cascade. Содержание алкоголя подчёркивает общие вкусовые ощущения, обеспечивая некоторый согревающий эффект в послевкусии. Можно сказать, что данное пиво отличается полным, сбалансированным и приятным вкусом и запахом.



ИСХОДНЫЕ ПРОДУКТЫ:

75%	Пильзнерский солод Viking
10%	Карамельный солод Viking 50
10%	куки солод Viking
5%	Красный элевый солод Viking



БРОЖЕНИЕ:

Начальная/конечная плотность: 14,0/4,4
Дрожжи Mangrove Jack's Burton Union M79;
4 дня +20 °C/3 дня +16 °C/7 дней + 10 °C/3 дня -1 °C.
С 4-го дня давление +0,5 бар.



ЗАТИРАНИЕ:

Соотношение солода и воды: 1/4
pH доводят до 5,6 с помощью молочной кислоты.
66 °C - 60 мин / 78 °C - 1 мин.



ФИЛЬТРАЦИЯ:

Весо SD30



КИПЯЧЕНИЕ:

60 мин при нормальном давлении
pH доводят до 5,0 с помощью молочной кислоты
Соотношение горечи, получаемой за счёт горьких/ароматических хмелей: 64%/36%
Горькие хмели: Northern Brewer, альфа 9,4%, добавление в начале кипячения.
Ароматические хмели: Cascade, альфа 6,9%, добавление через 50 мин после начала кипячения.



ПАРАМЕТРЫ ПИВА:

Алкоголь	5,0 % об.
Цвет	17 °EBC
Горечь	15 BU
pH	4,2
Мутность	0,7 °EBC



АМЕРИКАНСКАЯ МЕЧТА (AMERICAN DREAM) — АМЕРИКАНСКИЙ ИНДИЙСКИЙ СВЕТЛЫЙ ЭЛЬ (AMERICAN IPA)

Американский индийский светлый эль (American IPA) — это светлое хмелевое пиво с насыщенной солодовостью, дополненной хмелевой горечью и ароматом хмелей «новой волны» — цитрусовым, фруктовым, цветочным и т.д. Это один из самых продаваемых сортов пива в индустрии крафтового пива. Ключевую роль играют хорошо сохранённые хмели новых сортов, нейтральные дрожжи с низким содержанием сложных эфиров и, конечно, светлые солоды с нотками пшеницы и особого солода для компенсации горечи.



ИСХОДНЫЕ ПРОДУКТЫ:

80%	Пильзнерский солод Viking
10%	Пшеничный солод Viking
7%	Мюнхенский солод Viking
2%	Карамельный солод Viking 100
1%	Карамельный солод Viking 150



ЗАТИРАНИЕ:

Соотношение солода и воды: 1/4
pH доводят до 5,3 с помощью молочной кислоты.
64 °C - 60 мин/71 °C - 15 мин/76 °C - 5 мин.



КИПЯЧЕНИЕ:

80 мин при нормальном давлении
pH доводят до 5,0 с помощью молочной кислоты, хлористый кальций
Горькие хмели:
Magnum, альфа 14,5%, добавление за 60 мин до окончания кипячения.

Ароматические хмели:

Columbus, альфа 15,9%, добавление за 15 мин до окончания кипячения.
Centennial, альфа 10%, добавление за 10 мин до окончания кипячения.
Simcoe, альфа 11,9%, добавление за 5 мин до окончания кипячения.
Citra, альфа 12,7%, добавление за 1 мин до окончания кипячения.



БРОЖЕНИЕ:

Начальная/конечная плотность: 15,4/3,6
Дрожжи Wyeast American Ale 1056. 11 дней (18-21 °C, рост) + 5 дней 12-16 °C.



ПАРАМЕТРЫ ПИВА:

Алкоголь	6,4 % об.
Цвет	14 °EBC
Горечь	64 BU



МИЛЫЙ ДОМ (SWEET HOME) — АМЕРИКАНСКИЙ СВЕТЛЫЙ ЭЛЬ

Американский светлый эль — это более светлая и чуть менее горькая и охмелённая версия американского индийского светлого эля. Производимое с использованием особых солодов Viking, данное пиво обладает слегка оранжевым оттенком с освежающим вкусом и ароматом. Приятная сладкая солодовость сочетается с ароматом хмелей «новой волны» — сосновым, цитрусовым, фруктовым, цветочным и т.д. Хорошо сбалансированное и очень легко пьющееся пиво.



ИСХОДНЫЕ ПРОДУКТЫ:

73% Светлый элевый солод Viking
16% Карамельный солод Viking 30
11% Декстриновый солод Viking



БРОЖЕНИЕ:

Начальная/конечная плотность: 12/2,8
Дрожжи Wyeast American Ale 1056.
7 дней 19 °C + 14 дней 14 °C.



ЗАТИРАНИЕ:

Соотношение солода и воды: 1/4
pH доводят до 5,3 с помощью молочной кислоты.
62 °C - 30 мин/72 °C - 30 мин/76 °C - 5 мин.



ПАРАМЕТРЫ ПИВА:

Алкоголь	4,9 % об.
Цвет	14 °EBC
Горечь	40 BU



КИПЯЧЕНИЕ:

65 мин при нормальном давлении
pH доводят до 5,0 с помощью молочной кислоты, хлористый кальций
Горькие хмели: 10%
Ароматические хмели: 90% добавляют непосредственно перед окончанием кипячения, в турбулентном чане и путём сухого охмеления.



НАД ПРОПАСТЬЮ В ПШЕНИЦЕ (THE CATCHER IN THE WHEAT) – АМЕРИКАНСКОЕ ПШЕНИЧНОЕ

Американское пшеничное — это простое, но в то же время приятное пшеничное пиво. Освежающее и хмелевое. Несколько мутное из-за добавления пшеничного солода, но не имеет дрожжевого пшеничного, гвоздичного и бананового аромата, обладая вместо этого комплексным фруктовым ароматом американских хмелей. С лёгкими хлебными нотками, умеренно полное, с высокой и плотной пеной белого цвета.



ИСХОДНЫЕ ПРОДУКТЫ:

49% Пильзнерский солод Viking
49% Пшеничный солод Viking
2% Карамельный солод Viking 30



БРОЖЕНИЕ:

Начальная/конечная плотность: 12/2,8
Дрожжи Wyeast American Wheat 1010.
7 дней 17 °C + 14 дней 14 °C.



ЗАТИРАНИЕ:

Соотношение солода и воды: 1/4
pH доводят до 5,3 с помощью молочной кислоты
68 °C - 60 мин/76 °C - 5 мин.



ПАРАМЕТРЫ ПИВА:

Алкоголь	4,9 % об.
Цвет	10 °EBC
Горечь	20 BU



КИПЯЧЕНИЕ:

65 мин при нормальном давлении
pH доводят до 5,0 с помощью молочной кислоты, хлористый кальций
Горькие хмели (30%): рекомендуется американский хмель Chipook, добавление за 60 мин до окончания кипячения.
Ароматические хмели (70%): Amarillo, добавление за 15 мин до окончания кипячения; Citra, добавление за 5 мин до окончания кипячения.



ВАРШАВСКИЙ БАЛТИЙСКИЙ ПОРТЕР — БАЛТИЙСКИЙ ПОРТЕР

В основе данного рецепта лежит рецепт балтийского портера, который производился в Польше в течение многих лет. Это очень сложное, насыщенное солодовое пиво с высоким содержанием алкоголя. Мягкий и прозрачный лагерный характер, насыщенный солодовыми ароматами с нотами ирисных конфет, патоки, кофе и шоколада. Это пиво нуждается в более длительной выдержке (в течение, как минимум, шести месяцев) для формирования аромата сухофруктов. Это тёмно-коричневое пиво со слабо окрашенной пеной, с горечью, придаваемой хмелем, алкоголем и жареными солодами, прекрасно подходит для холодных месяцев.



ИСХОДНЫЕ ПРОДУКТЫ:

67%	Пильзнерский солод Viking
15%	Мюнхенский тёмный солод Viking
9%	Карамельный солод Viking (600 EBC)
9%	Шоколадный тёмный солод Viking (900 EBC)



БРОЖЕНИЕ:

Начальная/конечная плотность: 22/5,2
Дрожжевая суспензия низового брожения. 10-20 дней 7 °C (до достижения плотности 9,6) + 60-90 дней 0 °C.



ЗАТИРАНИЕ:

Соотношение солода и воды: 1/3
pH доводят до 5,3 с помощью молочной кислоты.
52 °C - 20 мин/62 °C - 20 мин/72 °C - 30 мин/76 °C - 1 мин.



ПАРАМЕТРЫ ПИВА:

Алкоголь	9,8 % об.
Цвет	130 °EBC
Горечь	40 BU



КИПЯЧЕНИЕ:

До достижения начальной плотности 22, но не более 120 минут, при нормальном давлении.
pH доводят до 5,0 с помощью молочной кислоты.
Хмели: 80% ароматических хмелей — в начале кипячения, 20% — за 5 минут до окончания кипячения (ароматические сорта из Центральной Европы, например, польский хмель Маринка (Magynka), чешский Жатецкий хмель и т.д.)



СТАНДАРТНЫЙ ЛАГЕР

Стандартный лагер — это солодовое пиво желтовато-золотистого оттенка, которое варится с использованием в качестве солодовой основы только пильзнерского солода Viking. Это лагерное пиво обладает солодовым характером и освежающим вкусом. Можно заметить лёгкую цитрусовую ноту, придаваемую хмелями.

Можно сказать, что данное пиво отличается сбалансированным и приятным цветом, вкусом и запахом.



ИСХОДНЫЕ ПРОДУКТЫ:

100% Пильзнерский солод Viking



ЗАТИРАНИЕ:

Соотношение солода и воды: 1/4
pH доводят до 5,6 с помощью молочной кислоты.
52 °C - 10 мин/65 °C - 30 мин/72 °C - 15 мин/80 °C - 1 мин.



КИПЯЧЕНИЕ:

90 мин при нормальном давлении
pH доводят до 5,0 с помощью молочной кислоты.
Соотношение горечи, получаемой за счёт горьких/ароматических хмелей: 80%/20%
Горькие хмели:
Magnum, альфа 11,9%, добавление в начале кипячения.
Ароматические хмели:
Cascade, альфа 6,9%, добавление через 80 мин после начала кипячения.



БРОЖЕНИЕ:

Начальная/конечная плотность: 10,1/1,5
Дрожжевая суспензия низового брожения.
14 дней +12-14 °C, 0,25 бар + 1 день -2°C.



ФИЛЬТРАЦИЯ:

Весо SD30



ПАРАМЕТРЫ ПИВА:

Алкоголь	4,5 % об.
Цвет	10 °EBC
Горечь	26 BU
pH	4,3
Мутность	0,3 °EBC



АМЕРИКАНСКИЙ МОНАХ (AMERICAN MONK) – БЕЛЬГИЙСКИЙ ИНДИЙСКИЙ СВЕТЛЫЙ ЭЛЬ (BELGIAN IPA)

Бельгийский индийский светлый эль (Belgian IPA) представляет собой сочетание традиционного бельгийского трипеля со ставшим в последнее время популярным индийским светлым элем (IPA). Свежий солодовый вкус, сильная горечь и комплексный цитрусовый и сосновый аромат хмелей Нового Света, типичные для известных американских сортов, дополняются характерными для бельгийской традиции высоким содержанием алкоголя и пряными гвоздичными фенолами, вырабатываемыми бельгийскими дрожжами, а также приятными сладкими фруктовыми эфирами. Высокая концентрация углекислого газа обеспечивает высокую плотную белую пену.



ИСХОДНЫЕ ПРОДУКТЫ:

50%	Пильзнерский солод Viking
38%	Мюнхенский светлый солод Viking
8%	Столовый сахар
4%	Карамельный солод Viking 50



БРОЖЕНИЕ:

Начальная/конечная плотность: 18,3/2,1
Дрожжи Wyeast Belgian Ale (1214). 14 дней при 18-24 °C (с постепенным повышением температуры) + 28 дней при 14 °C.



ЗАТИРАНИЕ:

Соотношение солода и воды: 1/3,5
pH доводят до 5,3 с помощью молочной кислоты.
65 °C - 30 мин/72 °C - 20 мин/76 °C - 5 мин.



ПАРАМЕТРЫ ПИВА:

Алкоголь	8,9 % об.
Цвет	18 °EBC
Горечь	65 BU



КИПЯЧЕНИЕ:

90 мин при нормальном давлении.
pH доводят до 5,0 с помощью молочной кислоты.
Хмели: 60% горьких хмелей — через 60 мин после начала кипячения, 30% — за 5 минут до окончания кипячения (американские хмели «новой волны»), также можно произвести обильное сухое охмеление или охмеление в турбулентном чане американскими хмелями.
Сахар добавляют за 5 минут до окончания кипячения.



ЧЁРНОЕ ЦИТРУСОВОЕ — ИНДИЙСКИЙ СВЕТЛЫЙ ЭЛЬ (IPA)

Это полностью солодовое пиво, для варки которого используется целый букет особых солодов компании Viking Malt. Этому пиву стремятся придать сильный шоколадный вкус, тёмный цвет и интенсивный лимонным запахом хмеля, которые кому-то даже могут показаться чрезмерными. Присутствуют ярко выраженные фруктовые нотки, обеспечиваемые сухим охмелением. Это чёрное пиво отличается кристальной прозрачностью.



ИСХОДНЫЕ ПРОДУКТЫ:

59%	Пильзнерский солод Viking
15%	Пшеничный солод Viking
10%	Карамельный солод Viking 100
8%	Мюнхенский светлый солод Viking
5%	Шоколадный светлый солод Viking
2%	Шоколадный тёмный солод Viking (тонкий помол, добавление за 10 мин до окончания кипячения)
1%	Шоколадный светлый солод Viking (тонкий помол, добавление за 10 мин до окончания кипячения)



ЗАТИРАНИЕ:

Соотношение солода и воды: 1/4
pH доводят до 5,5 с помощью молочной кислоты.
53 °C - 30 мин/63 °C - 45 мин/76 °C - 10 мин.



КИПЯЧЕНИЕ:

60 мин при нормальном давлении
pH доводят до 4,7 с помощью молочной кислоты.
Соотношение горечи, получаемой за счёт горьких/ароматических хмелей: 86%/14%

Горькие хмели: Herkules, альфа 13,5%, добавление в начале кипячения. Горький/ароматический хмель: Citra, альфа 13,4%, добавление в турбулентном чане.



БРОЖЕНИЕ:

Начальная/конечная плотность: 13,2/2,6
Дрожжи Wyeast American Ale 1056. 6 дней 20 °C + 7 дней 18 °C (противодавление 0,1 бар) + 2 дня -1 °C.



ФИЛЬТРАЦИЯ: опционально

Сухое охмеление: Cascade, альфа 6,8%, добавление 1,2 г/л за 6 ч до фильтрации.
Весо SD 30



ПАРАМЕТРЫ ПИВА:

Алкоголь	5,8 % об.
Цвет	75 °EBC
Горечь	40 BU
pH	4,2
Мутность	1,1 °EBC



ЦИТРУСОВОЕ ПШЕНИЧНОЕ ПИВО

Фильтрованное пшеничное пиво, для варки которого используется светлый элевый солод Viking в сочетании с декстриновым и пшеничным солодами Viking. Данное пшеничное пиво обладает хорошо сбалансированным и освежающим вкусом. Корректировка уровня кислотности pH в ходе производства осуществляется с помощью лимонной кислоты. На этапе кипячения добавляется очищенный горький апельсин и семена кориандра, которые вносят приятные цитрусовые нотки во вкус, обеспечиваемый хмелем Cascade. Кислота цитрусовых приятно смягчается сладостью, обеспечиваемой декстриновым солодом.



ИСХОДНЫЕ ПРОДУКТЫ:

60% Пшеничный солод Viking
20% Декстриновый солод Viking
20% Светлый элевый солод Viking



БРОЖЕНИЕ:

Начальная плотность: 13,7 °Плато
Конечная плотность: 4,6 °Плато
4 дня 20 °С без противодавления, 4 дня 16 °С + 13 дней 13 °С, давление 0,25 бар.
Дрожжи: Дрожжи Mangrove Jack's Bavarian Wheat M20.



ЗАТИРАНИЕ:

Соотношение солода и воды: 1/4
pH доводят до 5,0 с помощью 100%-го концентрата лимонного сока
58 °С/63 °С/72 °С/76 °С.



ФИЛЬТРАЦИЯ:

Весо KDS12



КИПЯЧЕНИЕ:

70 мин при нормальном давлении
pH доводят до 5,0 с помощью лимонной кислоты
Соотношение горечи, получаемой за счёт горьких/ароматических хмелей: 47%/53%
Горькие хмели: Magnum, альфа 11,9%, добавление в начале кипячения.
Ароматические хмели: Hallertau Hersbrucker, альфа 2,9%, 60 мин после начала кипячения, Cascade, альфа 5,9%, на последней минуте кипячения.
Одновременно также добавляют очищенный горький апельсин, 0,23 мас. %, и семена кориандра, 0,45 мас. % от массы солодов.



ПАРАМЕТРЫ ПИВА:

Алкоголь	4,7 % об.
Цвет	8 °EBC
Горечь	14 BU
pH	4,5
Мутность	0,9 °EBC

БЕЗЛУННАЯ НОЧЬ (MOONLESS NIGHT) — АМЕРИКАНСКИЙ КОФЕЙНЫЙ ПОРТЕР

Тёмное пиво с насыщенным солодовым характером и ароматом с ноткой жареного кофе. Овсяный и тёмные солоды делают это пиво густым, а кофе — легко пьющимся. Аромат очень сложный: ноты кофе, шоколада, жареного солода, тёмных фруктов, патоки, ирисных конфет, карамели, гренок. То же самое можно сказать и о вкусе — сложная солодовость привносит сладость, хмели — горечь, жареные солоды и кофе — слегка кисловатое, сухое послевкусие.



ИСХОДНЫЕ ПРОДУКТЫ:

19%	Светлый элевый солод Viking
69%	Пильзнерский нулевой солод Viking
5%	Карамельный солод Viking 300
3%	Овсяные хлопья
2%	Шоколадный тёмный солод Viking
2%	Жареный ячмень Viking



ЗАТИРАНИЕ:

Соотношение солода и воды: 1/4
pH доводят до 5,3 с помощью молочной кислоты.
Овсяные хлопья желатинируют перед добавлением в ванну.
52 °C - 10 мин/62 °C - 30 мин/72 °C - 15 мин/76 °C - 1 мин.



КИПЯЧЕНИЕ:

80 мин при нормальном давлении.
pH доводят до 5,0 с помощью молочной кислоты.
Хмели: 50% горьких хмелей — через 20 мин после начала кипячения, 50% — за 5 минут до окончания кипячения (ароматические американские сорта, такие, как Cascade и Chinook).

Кофе крупного помола: в обычных и мелких пакетах через 5 мин после начала кипячения. Количество зависит от количества пива.



БРОЖЕНИЕ:

Начальная/конечная плотность: 15/3,5
Сухие дрожжи Safale S-04. 6 дней при 19 °C + ~20 дней при 14 °C.



ПАРАМЕТРЫ ПИВА:

Алкоголь	6,3 % об.
Цвет	60 °EBC
Горечь	30 BU



ТЁМНЫЙ БОК VIKING

Тёмный бок Viking — это пиво, для варки которого используется целый букет наших особых солодов. Цвет тёмно-коричневый с медным оттенком; пена стойкая, освежающе светлого оттенка. Вкус полный, с некоторыми нотками гренек и карамели. Уровень горечи приятно подчёркивает карамельно-солодовый вкус.



ИСХОДНЫЕ ПРОДУКТЫ:

42%	Мюнхенский тёмный солод Viking
41%	Пильзнерский солод Viking
10%	Карамельный солод Viking 100
5%	Карамельный солод Viking 150
2%	Шоколадный светлый солод Viking



БРОЖЕНИЕ:

Начальная/конечная плотность: 16,6/4,0
Немецкие дрожжи низового брожения для бока, дрожжи White Labs WLP833.
12 дней + 11 °C/4 дня +13 °C/7 дней +1 °C, давление 0,25 бар.



ЗАТИРАНИЕ:

Соотношение солода и воды: 1/3
pH доводят до 5,6 с помощью молочной кислоты.
57 °C - 15 мин/65 °C - 30 мин/73 °C - 10 мин/77 °C - 1 мин.



ФИЛЬТРАЦИЯ:

Весо SD30



КИПЯЧЕНИЕ:

60 мин при нормальном давлении
pH доводят до 4,7 с помощью молочной кислоты
Горькие хмели: Hallertau Hersbrucker, 2,1%, добавление в начале кипячения.



ПАРАМЕТРЫ ПИВА:

Алкоголь	6,9 % об.
Цвет	67 °EBC
Горечь	25 BU
pH	4,5
Мутность	0,2 °EBC

ГРОДЗИССКОЕ / ГРЭТЦЕР (GRODZISKIE / GRÄTZER)

Уникальный традиционный польский сорт пива, который набирает всё большую популярность во всем мире в последнее время. Низкоплотный сильногазированный светлый эль, который варится с использованием исключительно копчёного на дубе пшеничного солода. Искристый и освежающий, характерный дымный аромат обеспечивается за счёт пониженного образования сложных эфиров дрожжами. Также отмечается несколько повышенная кислотность и горечь.



ИСХОДНЫЕ ПРОДУКТЫ:

100% Копчёный пшеничный солод Viking



ЗАТИРАНИЕ:

Соотношение солода и воды: 1/4
pH доводят до 5,3 с помощью молочной кислоты.
53 °C - 30 мин/70 °C - 30 мин/75 °C - 5 мин.



КИПЯЧЕНИЕ:

120 мин при нормальном давлении
pH доводят до 5,0 с помощью молочной кислоты, сернокислый кальций
Хмель: ароматические сорта из Центральной Европы, например, польский Новотомыский, чешский Жатецкий, польский Люблинский, немецкие Hallertauer Mittelfrüh или Tettnanger. Почти все с содержанием альфа-кислоты на уровне 5%. Хмели могут не быть свежими. Добавление в два этапа: 80% хмелей — через 15 мин после начала кипячения, 20% — за 30 мин до окончания кипячения.



БРОЖЕНИЕ:

Начальная/конечная плотность: 7,8/1,8
Дрожжи Wyeast American Ale 1056.
11 дней (18-21 °C, рост) + 5 дней 12-16 °C.



ПАРАМЕТРЫ ПИВА:

Алкоголь	3,1 % об.
Цвет	9 °EBC
Горечь	22 BU



СОЛОДОВЫЙ ЭЛЬ

Солодовый эль — это полностью солодовое пиво, для варки которого используются солоды из семейства элевых солодов Viking, сдобренные карамельным солодом Viking 50. Данный эль отличается сильным солодовым вкусом со значительной долей фруктозности. Содержание алкоголя, будучи не слишком высоким, всё же подчёркивает общие вкусовые ощущения, обеспечивая некоторый согревающий эффект в послевкусии. Можно сказать, что данное пиво отличается полным, сбалансированным и приятным вкусом и запахом.



ИСХОДНЫЕ ПРОДУКТЫ:

43%	Светлый элевый солод Viking
26%	Золотистый элевый солод Viking
16%	Карамельный солод Viking 50
11%	Красный элевый солод Viking
4%	Красный активный солод Viking



БРОЖЕНИЕ:

Начальная/конечная плотность: 14,4/3,9
Дрожжи Wyeast Belgian Abbey 1214. 4 дней 19 °C + 21 день 19 °C (противодавление 0,1 бар).
Примечание: Дрожжи Wyeast 1214 обычно отличаются очень медленным запуском брожения.



ЗАТИРАНИЕ:

Соотношение солода и воды: 1/4
pH доводят до 5,6 с помощью молочной кислоты.
63 °C - 60 мин/75 °C - 1 мин.



ФИЛЬТРАЦИЯ: опционально

Весо K2 (конечный продукт не совсем прозрачен, без полного удаления дрожжей).



КИПЯЧЕНИЕ:

60 мин при нормальном давлении
pH доводят до 5,0 с помощью молочной кислоты.
Соотношение горечи, получаемой за счёт горьких/ароматических хмелей: 79%/21%
Горькие хмели: Magnum, альфа 11,9%, добавление в начале кипячения.
Горький/ароматический хмель: East Kent Goldings, альфа 6,2%, добавление через 30 мин после начала кипячения.
Ароматический хмель: Saaz, альфа 2,2%, добавление через 55 мин после начала кипячения.



ПАРАМЕТРЫ ПИВА:

Алкоголь	5,6 % об.
Цвет	44 °EBC
Горечь	25 BU
pH	4,4
Мутность	5,8 °EBC



ПИЛЬЗНЕРСКАЯ РОЗА С ОДНИМ ХМЕЛЕМ

Фильтрованное пильзнерское пиво с хорошим телом вкупе с хорошей пеной и пеностойкостью, обеспечиваемыми особыми солодами Viking. Карамельный солод 50 обеспечивает красноватый цвет и хорошее тело, куки солод — печеньеые оттенки, а венский солод — некоторые солодовые и ореховые нотки. Жатецкий хмель (Saaz) обеспечивает сильный, но не подавляющий хмелевый вкус.



ИСХОДНЫЕ ПРОДУКТЫ:

70%	Пильзнерский солод Viking
24%	Карамельный солод Viking 50
3%	куки солод Viking
3%	Венский солод Viking



ЗАТИРАНИЕ:

Соотношение солода и воды: 1/3
Настойное затираание
58 °C/63 °C/73 °C/78 °C.



КИПЯЧЕНИЕ:

60 мин при нормальном давлении.
Хмели: Saaz.
Добавление: 70% — в начале кипячения, 30% — в турбулентном чане.



БРОЖЕНИЕ:

Начальная плотность: 13,2 °Плато
Конечная плотность: 3,3 °Плато
14 дней +10 °C, противодавление 0,5 бар, 3 дня -2 °C.



ДРОЖЖИ:

Urquell Lager 2001. Примечание: данные дрожжи отличаются медленным запуском брожения. После брожения данное пиво приобретает лёгкие ноты диацетила. Если вкус диацетила не требуется, в течение последних 3 дней брожения следует повысить температуру до 18 °C.



ФИЛЬТРАЦИЯ:

Весо SD30



ПАРАМЕТРЫ ПИВА:

Алкоголь	5,3 % об.
Цвет	23 °EBC
Горечь	43 BU
pH	4,6
Мутность	0,2 °EBC



КРАСНЫЙ ЛАГЕР

Красный лагер — это полностью солодовое пиво золотисто-красного оттенка, для варки которого используется целый букет особых солодов. Данный лагер отличается выраженно солодовым вкусом и запахом со значительной долей фруктоности. Можно заметить особую цитрусовую ноту, придаваемую хмелем Cascade. Достаточно высокое содержание алкоголя подчёркивает общие вкусовые ощущения, обеспечивая некоторый согревающий эффект в послевкусии.

Можно сказать, что данное пиво отличается полным, сбалансированным и приятным вкусом и запахом.



ИСХОДНЫЕ ПРОДУКТЫ:

75%	Пильзнерский солод Viking
15%	Карамельный солод Viking 50
8%	Красный элевый солод Viking
2%	Мюнхенский светлый солод Viking



БРОЖЕНИЕ:

Начальная/конечная плотность: 15,9/2,7
Дрожжевая суспензия низового брожения. 4 дня + 9 дней при 12 °С + 2 дня при -2 °С.



ФИЛЬТРАЦИЯ:

Весо SD30



ЗАТИРАНИЕ:

Соотношение солода и воды: 1/4
pH доводят до 5,6 с помощью молочной кислоты.
54 °С - 10 мин/63 °С - 30 мин/72 °С - 20 мин/76 °С - 1 мин.



ПАРАМЕТРЫ ПИВА:

Алкоголь	7,4 % об.
Цвет	20 °EBC
Горечь	18 BU
pH	4,50
Мутность	0,5 °EBC



КИПЯЧЕНИЕ:

60 мин при нормальном давлении
pH доводят до 5,0 с помощью молочной кислоты
Соотношение горечи, получаемой за счёт горьких/ароматических хмелей: 50%/50%
Горькие хмели: Northern Brewer, альфа 7,5%, добавление в начале кипячения.
Ароматические хмели: Cascade, альфа 6,3%. Добавление 50% через 50 мин после начала кипячения, 50% — в турбулентном чане.

СОЛОДОВАЯ МАНДАЛА (MALT MANDALA) — РУССКОЕ ИМПЕРСКОЕ (RUSSIAN IMPERIAL)

Чёрное, как безлунная ночь. Густое, как шоколадный сироп, с насыщенной коричневой пеной. Совершенство в каждом оттенке вкуса. Жжёный и жареный солод, шоколад, кофе, патока, ирисные конфеты, овсяное печенье. Целую симфонию вкусов и запахов дополняют дрожжи верхового брожения и хмели Нового Света. Глубокое, тёплое, горьковато-сладкое послевкусие. Пиво, которое нужно смаковать долгими зимними вечерами.



ИСХОДНЫЕ ПРОДУКТЫ:

50%	Пильзнерский нулевой солод Viking
20%	Мюнхенский светлый солод Viking
4%	Столовый сахар
5%	Пшеничный солод Viking
4%	Шоколадный тёмный солод Viking
4%	Копчёный на букве солод Viking
5%	Карамельный солод Viking 150
2%	Коричневый сахар
2%	Карамельный солод Viking 600
2%	Жареный ячмень Viking
2%	Ржаной солод Viking



ЗАТИРАНИЕ:

Соотношение солода и воды: 1/3,5
pH доводят до 5,3 с помощью молочной кислоты.
65 °C - 45 мин/71 °C - 15 мин/76 °C - 5 мин.



КИПЯЧЕНИЕ:

120 мин при нормальном давлении
pH доводят до 5,0 с помощью молочной кислоты.
Хмели: 60% горьких хмелей — через 60 мин после начала кипячения, 30% — за 5 минут до окончания кипячения (американские хмели «новой волны»). Сахар добавляют за 5 минут до окончания кипячения.



БРОЖЕНИЕ:

Начальная/конечная плотность: 23/4,3
Дрожжи Irish Ale WLP004. 21 день при 15 °C + 21 день при 14 °C.



ПАРАМЕТРЫ ПИВА:

Алкоголь	10,8 % об.
Цвет	100 °EBC
Горечь	100 BU



МОЖЖЕВЕЛОВЫЙ ЛАГЕР С ОДНИМ СОЛОДОМ

Это полностью солодовое пиво желтовато-золотистого оттенка, которое варится с использованием исключительно высококачественного пильзнерского солода Viking и модифицируется помощью щепы можжевельника на этапе обработки в турбулентном чане. Данный лагер отличается солодовым вкусом и ароматом с освежающими фруктовыми нотами и ярко выраженным букетом можжевельных вкусов и запахов. Также можно заметить лёгкую цитрусовую ноту, придаваемую хмелем Cascade. Можно сказать, что данное пиво отличается сбалансированным и приятным цветом, вкусом и запахом. Можжевельник придаёт данному пиву неповторимую индивидуальность.



ИСХОДНЫЕ ПРОДУКТЫ:

100% Пильзнерский солод Viking
+ 2% Щепа можжевельника, расчёт исходя из массы солода



ТУРБУЛЕНТНЫЙ ЧАН:

Щепу можжевельника добавляют на дно турбулентного чана перед заливанием кипящего сусла.



ЗАТИРАНИЕ:

Соотношение солода и воды: 1/4
pH доводят до 5,6 с помощью молочной кислоты.
52 °C - 10 мин/65 °C - 30 мин/72 °C - 15 мин/80 °C - 1 мин.



БРОЖЕНИЕ:

Начальная/конечная плотность: 10,0/1,4
Дрожжевая суспензия низового брожения. 13 дней +12-14 °C, 0,4 бар + 1 день -2 °C.



КИПЯЧЕНИЕ:

60 мин при нормальном давлении
pH доводят до 5,0 с помощью молочной кислоты.
Соотношение горечи, получаемой за счёт горьких/ароматических хмелей: 70%/30%
Горькие хмели: Magnum, альфа 11,9%, добавление в начале кипячения.
Ароматические хмели: Cascade, альфа 6,9%. Внесение через 50 мин после начала кипячения



ФИЛЬТРАЦИЯ:

Весо SD30



ПАРАМЕТРЫ ПИВА:

Алкоголь	4,3 % об.
Цвет	6 °EBC
Горечь	19 BU
pH	4,2
Мутность	0,7 °EBC



КОПЧЁНЫЙ ЛАГЕР

Копчёный лагер представляет собой полностью солодовое пиво желтовато-золотистого оттенка. Аромат имеет выраженно солодовый характер с приятным, не слишком доминирующим дымным характером, обеспечиваемым с помощью древесины груши. Также можно заметить лёгкую цитрусовую ноту, обеспечиваемую ароматическим хмелем Cascade и придающую данному пиву некоторую дополнительную свежесть. Можно сказать, что данное пиво отличается дымным, сбалансированным и приятным вкусом и запахом.



ИСХОДНЫЕ ПРОДУКТЫ:

50% Пильзнерский солод Viking
50% Копчёный солод Viking



ЗАТИРАНИЕ:

Соотношение солода и воды: 1/4
pH доводят до 5,6 с помощью молочной кислоты.
48 °C - 15 мин/52 °C - 10 мин/67 °C - 40 мин/ 72 °C - 15 мин/80 °C - 1 мин.



КИПЯЧЕНИЕ:

60 мин при нормальном давлении
pH доводят до 5,0 с помощью молочной кислоты
Соотношение горечи, получаемой за счёт горьких/ароматических хмелей: 75%/25%
Горькие хмели: Magnum в гранулах, альфа 11,9%, добавление в начале кипячения.
Ароматические хмели: Cascade в гранулах, альфа 7,8%. Добавление через 50 мин после начала кипячения.



БРОЖЕНИЕ:

Начальная/конечная плотность: 10/1,5
Коммерческая дрожжевая суспензия низового брожения. 4 дня 14 °C
+ 10 дней 12 °C + 1 день -2 °C.



ФИЛЬТРАЦИЯ:

Весо SD30. Также может не фильтроваться



ПАРАМЕТРЫ ПИВА:

Алкоголь	4,7 % об.
Цвет	6 °EBC
Горечь	25 BU
pH	4,5



БЕЛЬГИЙСКОЕ ЗЛОТИСТОЕ — БЕЛЬГИЙСКИЙ ДУББЕЛЬ

Это крепкое солодовое пиво насыщенного медного оттенка с насыщенной густой белой пеной. Идеальное сочетание сложных ароматов солодов и бельгийских дрожжей, алкоголя и мягких земляных нот благородных хмелей. Высокая концентрация углекислого газа делает данное пиво легко пьющимся, несмотря на высокую экстрактивность. Аромат включает в себя много сложных эфиров (косточковые фрукты, такие, как персики и сливы, сушёный чернослив и изюм), ирисный и куки ароматы солода, а также в некоторой степени алкоголь и пряный гвоздичный фенол, вырабатываемые бельгийскими дрожжами. Данное пиво в течение многих лет производится и потребляется в Бельгии, а теперь приобретает популярность и во всем мире.



ИСХОДНЫЕ ПРОДУКТЫ:

39%	Пильзнерский солод Viking
32%	Светлый элевый солод Viking
10%	Пшеничный солод Viking
6%	Засахаренный сироп
6%	Мюнхенский светлый солод Viking
4%	Карамельный солод Viking 100
3%	Карамельный солод Viking 200



ЗАТИРАНИЕ:

Соотношение солода и воды: 1/3,5
pH доводят до 5,3 с помощью молочной кислоты.
65 °C - 45 мин/71 °C - 15 мин/76 °C - 5 мин.



КИПЯЧЕНИЕ:

90 мин при нормальном давлении
pH доводят до 5,0 с помощью молочной кислоты

Хмели: 70% горьких хмелей — через 30 мин после начала кипячения, 30% — за 10 минут до окончания кипячения (бельгийские ароматические хмели). Засахаренный сироп добавляют за 5 минут до окончания кипячения.



БРОЖЕНИЕ:

Начальная/конечная плотность: 18/3,3
Дрожжи Wyeast 3538. 14 дней при 16-24 °C (с постепенным повышением температуры) + 21 день при 14 °C.



ПАРАМЕТРЫ ПИВА:

Алкоголь	8,1 % об.
Цвет	25 °EBC
Горечь	40 BU

МАННЕКЕН ПИС (MANNEKEN PIS) — БЕЛЬГИЙСКИЙ ТРИПЕЛЬ

Трипель — это крепкое светлое солодовое пиво, которое, несмотря на высокое содержание алкоголя, отличается освежающим характером и хорошей питкостью. Простой по составу помол обеспечивает приятный солодовый характер, который хорошо уравнивается фенольными (гвоздичным, бумажным, пряным) и фруктовыми (косточковым, банановым, грушевым) ароматами бельгийских дрожжей. В некоторой степени может ощущаться алкоголь. Для данного пива характерна высокая насыщенность газом и белая плотная пена. Сладость ароматов компенсируется интенсивной солодовой горечью. Данное пиво отличается чрезвычайно сложным характером и хорошей питкостью.



ИСХОДНЫЕ ПРОДУКТЫ:

90% Пильзнерский солод Viking
10% Столовый сахар



ЗАТИРАНИЕ:

Соотношение солода и воды: 1/3
pH доводят до 5,3 с помощью молочной кислоты.
65 °C - 30 мин/72 °C - 20 мин/76 °C - 5 мин.



КИПЯЧЕНИЕ:

90 мин при нормальном давлении
pH доводят до 5,0 с помощью молочной кислоты
Хмели: 70% горьких хмелей — через 30 мин после начала кипячения, 30% — за 10 минут до окончания кипячения (бельгийские ароматические хмели). Сахар добавляют за 5 минут до окончания кипячения.



БРОЖЕНИЕ:

Начальная/конечная плотность: 19/3
Wyeast Belgian Abbey 1214. 14 дней при 18-24 °C (с постепенным повышением температуры) + 28 дней при 14 °C.



ПАРАМЕТРЫ ПИВА:

Алкоголь	8,9 % об.
Цвет	12 °EBC
Горечь	40 BU



АМЕРИКАНСКИЙ СВЕТЛЫЙ ЭЛЬ VIKING (VIKING APA)

Американский светлый эль Viking — это нефильтованное пиво, производимое с использованием специально отобранных нами особых солодов. Умеренный хмелевой аромат в сочетании с достаточно сильным солодовым вкусом делают это пиво сбалансированным и легко пьющимся. Мутноватый внешний вид данного пива подчёркивает получаемые от него вкусовые ощущения.



ИСХОДНЫЕ ПРОДУКТЫ:

72% Светлый элевый солод Viking
16% Декстриновый солод Viking
12% Карамельный светлый солод Viking



ЗАТИРАНИЕ:

Соотношение солода и воды: 1/4
pH доводят до 5,5 с помощью молочной кислоты.
62 °C - 30 мин/72 °C - 10 мин/76 °C - 5 мин.



КИПЯЧЕНИЕ:

60 мин при нормальном давлении
pH доводят до 4,8 с помощью молочной кислоты
Соотношение горечи, получаемой за счёт горьких/ароматических хмелей: 70%/30%
Горькие хмели: Chinook, 14,6%, добавление в начале кипячения.
Ароматические хмели: Saaz, 3,8%, добавление через 45 мин после начала кипячения; Chinook, 14,6%, добавление через 55 мин после начала кипячения; Centennial, 8,5%, добавление в турбулентном чане.



БРОЖЕНИЕ:

Начальная/конечная плотность: 12,2/1,7
Дрожжи: Safale US-05. 14 дней 19 °C + 2 дня 5 °C.



ФИЛЬТРАЦИЯ:

Без фильтрации



ПАРАМЕТРЫ ПИВА:

Алкоголь	5,1 % об.
Цвет	12 °EBC
Горечь	29 BU



НОВОАНГЛИЙСКИЙ ДВОЙНОЙ ИНДИЙСКИЙ СВЕТЛЫЙ ЭЛЬ (NEW ENGLAND DOUBLE IPA)

Это пиво было создано на основе оригинального рецепта от пивоварни Wesala. Данный эль можно назвать «вечерним соком» для взрослых. «Сухой» по характеру, с чуть повышенным, но, в тоже время, незаметным содержанием алкоголя, он освежает вас достаточно чистым профилем брожения и сочными хмелевыми ароматами, которые каждый раз заставляют вас сделать ещё один глоток. Мутноватый и слегка густоватый из-за использования овса, этот свежий хмелевой «сок» обладает очень затягивающим вкусом.



ИСХОДНЫЕ ПРОДУКТЫ:

51%	Пильзнерский нулевой солод Viking
23%	Овсяный солод
10%	Пшеничный солод Viking
12,5%	Декстриновый солод Viking
3,5%	Золотистый элевый солод Viking



БРОЖЕНИЕ:

Начальная/конечная плотность: 17,0/3,3
Дрожжи SafAle English Ale S-04.
15 дней + 19 °C/2 дня +5 °C/ 1 день ±0 °C/3 дня -1 °C, давление +0,15 бар.



ЗАТИРАНИЕ:

Соотношение солода и воды: 1/4
pH доводят до 5,5 с помощью молочной кислоты.
65 °C - 20 мин/70 °C - 30 мин/80 °C - 1 мин.



СУХОЕ ОХМЕЛЕНИЕ:

В начале 3-го дня брожения — Citra, альфа 12%, Motueka, альфа 7%, El-Dorado, альфа 12,9%; добавление по-отдельности по 1,5 г/л. В начале 13-го дня брожения — Citra, альфа 12%, Motueka, альфа 7%; добавление по-отдельности по 1,5 г/л.



КИПЯЧЕНИЕ:

60 мин при нормальном давлении
pH доводят до 5,0 с помощью молочной кислоты.
Соотношение горечи, получаемой за счёт горьких/ароматических хмелей: 48%/52%
Горькие хмели: Columbus Tomahawk Zeus, альфа 15,3 %, добавление в начале кипячения.
Ароматические хмели: Citra, альфа 12%, Motueka, альфа 7%, El-Dorado, альфа 12,9%; добавление по-отдельности по 1,1 г/л, в начале обработки в турбулентном чане.



ПАРАМЕТРЫ ПИВА:

Алкоголь	7,7 % об.
Цвет	20 °EBC
Горечь	50 BU
pH	4,5
Мутность	147 °EBC



СЛАБОАЛКОГОЛЬНЫЙ ЛАГЕР VIKING

Слабоалкогольный лагер Viking — это легко пьющееся полностью солодовое пиво с низким содержанием алкоголя. Освежающий напиток, который можно выпить после многочисленных мероприятий.



ИСХОДНЫЕ ПРОДУКТЫ:

100% Красный активный солод Viking



ЗАТИРАНИЕ:

Соотношение солода и воды: 1/7,5
pH устанавливается в диапазоне 5,3-5,5
63 °C, линейное изменение 1 °C/мин до конечной температуры, 77 °C - 1 мин.



КИПЯЧЕНИЕ:

60 мин при нормальном давлении
корректировка pH не требуется
Соотношение горечи, получаемой за счёт горьких/ароматических хмелей: 50%/50%
Горькие хмели: Magnum, альфа 11%, добавление в начале кипячения.
Ароматические хмели: Cascade, альфа 6,8%, добавление в начале обработки в турбулентном чане.



БРОЖЕНИЕ:

Начальная/конечная плотность: 4,9/1,5
Дрожжи Lallemand Diamond Lager.
5 дней +13 °C/2 дня +15 °C/ 5 дней +5 °C/2 дня -1 °C, давление +0,15 бар.



ФИЛЬТРАЦИЯ:

Весо SD 30



ПАРАМЕТРЫ ПИВА:

Алкоголь	1,6 % об.
Цвет	17 °EBC
Горечь	22 BU
pH	4,3
Мутность	0,3 °EBC

АПЕЛЬСИНОВЫЙ ПШЕНИЧНЫЙ ЭЛЬ VIKING

Апельсиновый пшеничный эль Viking — это особое пшеничное пиво оранжевого цвета, с отличными телом и пеной. Охмеление обеспечивает великолепный цвет этого пива и придаёт ему цитрусовые вкусы и ароматы, в особенности, мандариновый. Использование дрожжей US-05 делает вкус более отчётливым, устранив типичные оттенки пшеничного пива. Наслаждайтесь!



ИСХОДНЫЕ ПРОДУКТЫ:

60% Красный активный солод Viking
40% Пшеничный солод Viking



ЗАТИРАНИЕ:

Соотношение солода и воды: 1/5
pH устанавливается в диапазоне 5,3-5,5
63 °C - 30 мин/73 °C - 20 мин/77 °C - 1 мин.



КИПЯЧЕНИЕ:

60 мин при нормальном давлении.
pH доводят до 5,0 с помощью молочной кислоты.
Соотношение горечи, получаемой за счёт горьких/ароматических хмелей: 75%/25%
Горькие хмели: Chinook, альфа 12%, добавление в начале кипячения.
Ароматические хмели: Mandarina Bavaria, альфа 8,5%, добавление в начале обработки в турбулентном чане.



БРОЖЕНИЕ:

Начальная/конечная плотность: 13,1/2,8
Дрожжи SafAle US-05.
10 дней +18 °C/1 день -1 °C, давление +0,15 бар.



СУХОЕ ОХМЕЛЕНИЕ:

В начале 4-го дня брожения — Mandarina Bavaria, альфа 8,5%, дозировка 2,2 г/л.



ФИЛЬТРАЦИЯ:

Весо SD 30



ПАРАМЕТРЫ ПИВА:

Алкоголь	5,5 % об.
Цвет	22 °EBC
Горечь	31 BU
pH	4,2
Мутность	0,4 °EBC



ПРЕМИУМ-ЛАГЕР VIKING

Премиум-лагер Viking — это пиво, производимое с использованием одного хмеля, отличающееся прекрасными телом и пеной. Ограниченное, но, тем не менее, заметное традиционное охмеление обеспечивает отличный кристально прозрачный внешний вид и делает это пиво легко пьющимся и подходящим для самых разных ситуаций.



ИСХОДНЫЕ ПРОДУКТЫ:

66%	Пильзнерский солод Viking
17%	Декстриновый солод Viking
12%	Золотистый элевый солод Viking
5%	Пшеничный солод Viking



БРОЖЕНИЕ:

Начальная/конечная плотность: 10,7/2,4
Дрожжи: Saflager W-34/70.
14 дней +12 °C/3 дня 17 °C/ 14 дней +4 °C/2 дня -1 °C, давление +0,15 бар.



ЗАТИРАНИЕ:

Соотношение солода и воды: 1/4
pH доводят до 5,5 с помощью молочной кислоты.
58 °C/63 °C - 5 мин/73 °C - 10 мин/77 °C - 1 мин.



ФИЛЬТРАЦИЯ:

Весо SD 30



КИПЯЧЕНИЕ:

60 мин при нормальном давлении
pH доводят до 5,0
Соотношение горечи, получаемой за счёт горьких/ароматических хмелей: 79%/21%
Горькие хмели: Hallertauer, альфа 4,8%, добавление в начале кипячения.
Ароматические хмели: Hallertauer, альфа 4,8%, добавление в начале обработки в турбулентном чане.



ПАРАМЕТРЫ ПИВА:

Алкоголь	4,5 % об.
Цвет	7 °EBC
Горечь	19 BU
pH	4,4
Мутность	0,8 °EBC



5. СОРТА ПИВА,
ПОЛУЧАЕМЫЕ С
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
СОЛОДОВЫХ
ЭКСТРАКТОВ

СОЛОДОВЫЕ ЭКСТРАКТЫ



Партнёр компании Viking Malt, компания Senson, предлагает широкий ассортимент солодовых экстрактов для производства пива и других напитков.

Вот основные особенности этих продуктов и их использования:

- Широкий ассортимент продукции с диапазоном цветов от очень светлых до очень тёмных оттенков;
- Предлагаются как недиастатические, так и диастатические солодовые экстракты;
- Солодовые экстракты являются натуральными пищевыми ингредиентами;
- Экстракты усиливают солодовые вкусы и ароматы, и обладают сильными красящими свойствами;
- Жидкие солодовые экстракты можно легко и быстро использовать на пивоваренном заводе.



СВЕТЛЫЕ СОЛОДОВЫЕ ЭКСТРАКТЫ

Светлые солодовые экстракты имеют светло-коричневый цвет и приятный солодово-сладкий вкус и аромат. Светлые солодовые экстракты являются богатым и простым в использовании источником сбраживаемых сахаров, и поэтому их можно использовать вместо солода для увеличения производительности пивоваренного завода. Фактически, это концентрированные пивоваренные сусла. В хлебопекарном производстве экстракты позволяют увеличить объём хлебобулочных изделий, придать им приятный цвет и аромат, а также увеличить срок их годности. Светлые солодовые экстракты также широко используются для придания цвета, аромата и сладости злаковым хлопьям, шоколадным батончикам и т.д.

ЗОЛОТИСТЫЕ СОЛОДОВЫЕ ЭКСТРАКТЫ

Золотистые солодовые экстракты представляют собой тёмные солодовые экстракты красновато-коричневого оттенка. Они придают красновато-золотистый оттенок пиву и золотистый оттенок хлебобулочным изделиям, а также обеспечивают приятный вкус.

ТЁМНЫЕ СОЛОДОВЫЕ ЭКСТРАКТЫ

Тёмные солодовые экстракты получают из жареного солода. Они имеют жареный вкус и аромат и обладают сильными красящими свойствами. Эти продукты особенно подходят для тех случаев, когда не допускается применение искусственных красителей. Наиболее часто эти экстракты используются в пивоварении для корректировки цвета пива, но в то же время они имеют и множество других применений в пищевой промышленности.



ТЁМНЫЙ КРАСНЫЙ ЛАГЕР



Пиво красивого насыщенного красного оттенка.



ИСХОДНЫЕ ПРОДУКТЫ:

9%	Солодовый экстракт Maltax 10
1%	Сахар-песок
1%	Солодовый экстракт Maltax 800 Gold
89%	Вода



ФИЛЬТРАЦИЯ:

Листовая фильтрация, ВЕСО SD 30 (0,5 мкм).



КИПЯЧЕНИЕ:

60 мин при нормальном давлении
pH доводят до 5,0 с помощью молочной кислоты.
Горький хмель: Saaz, 7%, добавление в начале кипячения.
Ароматические хмели: Saaz 90, 2,2%, добавление через 55 мин после начала кипячения.



ПАРАМЕТРЫ ПИВА:

Алкоголь	4,7 % об.
Цвет	53 °EBC
Горечь	26 BU
pH	4,6
Мутность	0,2 °EBC



БРОЖЕНИЕ:

Начальная/конечная плотность: 11,6/2,4
Дрожжевая суспензия А-63015.
12 дней 12 °С, противодавление 0,5 бар + 1 день -1 °С.



Пиво с насыщенным цветом, вкусом и ароматом. Сбалансированное, с согревающим ощущением во рту. Сливовые, винные, алкогольные, шоколадные, хересовые и ржаные нотки.



ИСХОДНЫЕ ПРОДУКТЫ:

13%	Солодовый экстракт Maltax 10
4%	Финский квас
2%	Солодовый экстракт Maltax 200 Clear
1,5%	Сахар-песок
79,5%	Вода



КИПЯЧЕНИЕ:

60 мин при нормальном давлении
 pH доводят до 5,0 с помощью молочной кислоты.
 Горький хмель: IKE Magnum, 46%, добавление в начале кипячения.
 Ароматический хмель: Saaz, альфа 2,9%, добавление через 55 мин после начала кипячения.



БРОЖЕНИЕ:

Начальная/конечная плотность: 17,0/5,8
 Сухие дрожжи Safale-S04.
 10 дней 19 °С, противодавление 0,4 бар.



ФИЛЬТРАЦИЯ:

Листовая фильтрация, ВЕСО SD 30 (0,5 мкм).



ПАРАМЕТРЫ ПИВА:

Алкоголь	5,1 % об.
Цвет	12 °EBC
Горечь	22 BU
pH	4,7
Мутность	0,3 °EBC

Алкоголь	6,1 % об.
Цвет	19 °EBC
Горечь	34 BU
pH	4,6
Мутность	1,6 °EBC

БЕЗГЛЮТЕНОВЫЙ ЛАГЕР



Безглютеновый лагер с округлёнными ощущениями во рту и насыщенным цветом.



ИСХОДНЫЕ ПРОДУКТЫ:

10% Солодовый экстракт Maltax 10
2% Сахар-песок
88% Вода



КИПЯЧЕНИЕ:

60 мин при нормальном давлении
рН доводят до 5,0 с помощью молочной кислоты.
Горький хмель: IKE Nugget, 52,5%, добавляют половину через 10 мин и половину через 15 мин.
Ароматический хмель: Saaz, 5%, добавление через 50 мин после начала кипячения.



БРОЖЕНИЕ:

Начальная/конечная плотность: 12,0/2,5
Дрожжевая суспензия А-63015.
15 дней 12 °С, противодавление 0,5 бар + 2 дня -1 °С.



ФИЛЬТРАЦИЯ:

Листовая фильтрация, ВЕСО SD 30 (0,5 мкм).



ПАРАМЕТРЫ ПИВА:

Алкоголь 5,1 % об.
Цвет 12 °EBC
Горечь 22 BU
рН 4,7
Мутность 0,3 °EBC



Пиво с характерным для лагеров цветом несмотря на низкий начальную плотность. Имеет некоторый привкус сусла, но хорошо утоляет жажду.



ИСХОДНЫЕ ПРОДУКТЫ:

5% Солодовый экстракт Maltax 10
95% Вода



ФИЛЬТРАЦИЯ:

Листовая фильтрация, ВЕСО SD 30 (0,5 мкм).



КИПЯЧЕНИЕ:

60 мин при нормальном давлении
pH доводят до 5,0 с помощью молочной кислоты.
Горький хмель: Magnum, 13%, добавление в начале кипячения.
Ароматические хмели: Cascade, 7%, добавление через 50 мин.



ПАРАМЕТРЫ ПИВА:

Алкоголь	0,03 % об.
Цвет	8 °EBC
Горечь	21 BU
pH	4,4
Мутность	0,1 °EBC



БРОЖЕНИЕ:

pH доводят до 4,2 с помощью фосфорной кислоты
Начальная/конечная плотность: 4,9/4,8
Дрожжевая суспензия низового брожения.
1 день 0 °C + 1 день -2 °C.

ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДУКЦИИ И КАЧЕСТВЕ:



РАЙМО КОЛЬОНЕН

Эл. почта: raimo.koljonen@vikingmalt.com

Моб. тел.: +358 41 504 4384



ЯРИ ОЛЛИ

Эл. почта: jari.oli@vikingmalt.com

Моб. тел.: +358 45 773 45796



МАЖЕНА ЖМИЕВСКА

Эл. почта:

marzena.zmijewska@vikingmalt.com

Моб. тел.: +48 603 630 412

КОНТАКТНЫЕ ЛИЦА - ОТДЕЛ ПРОДАЖ:

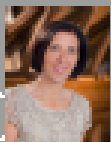


МАРЦИН СЕМИОН

Эл. почта:

marcin.siemion@vikingmalt.com

Моб. тел.: +48 603 634 762



ИННА ПУСЬНЕНЕ

Эл. почта: ina.pusniene@vikingmalt.com

Моб. тел.: +370 620 14020



ТИМО ХУТТУНЕН – Финляндия, Прибалтика, Россия, весь мир

Эл. почта: timo.huttunen@vikingmalt.com

Моб. тел.: +358 50 561 3431



ПАВЕЛ ЛЕЩИНСКИЙ – Польша

Эл. почта: pawel.leszczynski@vikingmalt.com

Моб. тел.: +48 694 468 455



www.vikingmalt.com