

Берлинер вайсе

Berliner Weiße

Германия

Верхового брожения; с игристым, кисловатым вкусом и сухим послевкусием

Происхождение	Характеристики
Берлин	Экстрактивность начального сусла 7,5 %
Другие названия	Остаточный экстракт 1,5 %
Berliner Weisse	Горечь 5 IBU
Родственные сорта	Цветность 4–5 EBC
Нет	Спирт (объемная доля) 3,2 %

Ингредиенты (округленно) при расчетном выходе экстракта солода 80 %

СОЛОД	%	1 гл (кг)	20 л (кг)
Пильзнер (Pilsner)	57	5,5	1,1
Светлый пшеничный (Helles Weizenmalz)	40	3,86	0,77
Слабо модифицированный, короткого ращения солод ячменный (Spitzmalz) или пшеничный (Weizenspitzmalz)	3	0,29	0,06
Засыпь в целом	100	9,66	1,93
ХМЕЛЬ	α-Кислоты (%)	1 гл (г)	20 л (г)
Для горечи: Миттельфрю (Mittelfrüh)	4,25	70	14

ДРОЖЖИ

Верхового брожения (например, старые дрожжи, но не дрожжи для вайсбира!), а также кислотообразующие бактерии и дрожжи рода *Brettanomyces*

Указания по технологии варки

За три дня до варки подготовка стерильного, хорошо аэрированного стартера с добавлением дрожжей из расчета 5 л на 1 гл (или 1 л на 20 л). Для этого можно использовать светлое (например, как для пильзнера), предпочтительно неохмеленное сусло или смесь воды и неохмеленного солодового экстракта (около 100 г солодового экстракта на 1 л стартера). В день варки к стартеру добавляются кислотообразующие бактерии (см. ниже описание сорта)

При температуре 36–38 °С одночасовая выдержка густого затора – кислотная и гидратационная пауза. Однако эта пауза может длиться и всю ночь. Затем повышение температуры затирания путем добавления горячей воды, промывания дробины горячей водой или нагрева до 44–50 °С. Пауза 30 минут. При этом затор следует постепенно разбавлять. Вновь добавление горячей воды, промывание дробины горячей водой или нагрев для повышения температуры до 60–64 °С. Пауза 60 мин. Нагрев затора до температуры фильтрования 75–77 °С

В качестве альтернативы возможна сокращенная программа затирания: начало при температуре около 55–60 °С, затем две паузы при температуре около 66 °С и 74 °С

После достижения температуры отзаторивания начинается сбор первого сусла. В пустой сусловарочный аппарат вносится хмель (по образцу английского охмеления первого сусла) и затем осуществляется фильтрование сусла и его подача на хмель в варочный аппарат. После наполнения аппарата – кипячение около 20 мин

Берлинер вайсе

После окончания кипячения – пауза 15–20 мин (для осаждения взвесей горячего сусла) · Проверка экстрактивности начального сусла · При необходимости разбавление водой для достижения целевого значения экстрактивности начального сусла

В старинных рецептах хмель вносился даже в затор, и сусло не кипятилось, а лишь выпаривалось при температуре около 85–88 °С в течение 30 минут (для удаления ДМС) · После кипячения часть горячего сусла – 12–15% – отбирается в стерильный герметично закрывающийся резервуар (резервуары) и хранится в холодном месте для использования в последующем при добавлении завитков · Если это невозможно, то этой цели может служить небольшая свежая варка

Охлаждение основного сусла до 17–18 °С · Внесение стартера · Главное брожение проводится в течение 4 суток до снижения содержания экстракта приблизительно на три четверти, то есть остаточный экстракт должен составлять около 3% · Перекачивание · Уменьшение температуры до 10 °С и хранение в течение 2 суток для гарантированной гибели всех бактерий *Lactobacillus* · 10 °С – это ниже температуры выживания бактерий *Lactobacillus*, максимальная «рабочая температура» которых около 38 °С, а минимальная – около 11 °С · Наиболее оптимальная температура для *Lactobacillus* находится в пределах 20–24 °С

Под конец главного брожения (приблизительно через шесть суток в бродильном цехе) – перекачивание пива · Добавление завитков в перекачанное пиво при комнатной температуре · Немедленный розлив · Хранение бутылок первые две-три недели при 12–16 °С, затем как минимум еще две недели – при 8–10 °С · Общая продолжительность бутылочного брожения: около 4–6 недель

Описание сорта

Берлинер вайсе – очень освежающее, игристое, сухое, терпкое, золотисто-желтое, кислое пиво, которое, как правило, подается в классическом бокале с добавкой сиропа (mit Schuss) – малинового («красное пиво») или ароматизированного ясенником («зеленое пиво»). В особенности ясенник придает этому вяжущему пиву освежающую нотку аромата свежескошенной травы. Если сравнивать с зарубежными сортами, то берлинер вайсе является немецким эквивалентом бельгийского ламбика (стр. 234). Еще Наполеон Бонапарт, захвативший Берлин в 1806 году после битв при Йене и Ауэрштедте, называл это пиво «северным шампанским» (Champagne du Nord) из-за тонкой его игристости, характерной для шампанского.

С точки зрения технологии пивоварения берлинер вайсе представляет собой кислое белое пиво, которое лучше всего сбраживать «чисто» работающими дрожжами верхового брожения (например, дрожжи для альтбира или кельша), не образующими слишком большого количества побочных продуктов брожения, например, выс-





Как рекомендует солодовенный завод, доля ячменного солода короткого ращения не должна быть более 15–20 % засыпи.

Интересной опцией для этого сорта пива является практиковавшаяся в старину фитазная пауза для затора в течение нескольких часов при температуре 35 °С. Источники более давнего времени сообщают даже о затирании за сутки до варки для выдержки фитазной паузы в течение всей ночи. При производстве берлинер вайсе можно также (но не обязательно) после фитазной паузы (!) добавлять 5–10 % кислого солода.

Пивоваренные предприятия, которые не желают работать с бактериальными препаратами, могут уменьшать содержание светлого пшеничного солода в засыпи с 40 %, указанных в предлагаемой здесь рецептуре, до 30 %, заменяя его 10 % кислого солода. Однако при использовании кислого солода необходимо следить за тем, чтобы он не вносился в затор слишком рано, так как в противном случае молочнокислые бактерии будут интенсивно размножаться, что может сделать пиво чересчур кислым.

Берлинер вайсе, для которого характерна доминирующая кислотность (ее показатель составляет 2–4 г/л, значение pH – около 3,3–3,6), в сравнении с «нормальными» сортами пива имеет во вкусе очень мало горечи. Ведь содержание альфа-кислот на

ших спиртов или эфирных альдегидов. Такие вещества могли бы сильно повлиять на вкус этого относительно легкого пива. Этим также объясняется то, почему настоящие баварские дрожжи, используемые для производства вайсбира – белого (пшеничного) пива – совершенно не подходят для берлинер вайсе.

Сегодня в засыпи солода для берлинер вайсе доля пшеницы, как правило, значительно ниже 50 % – в отличие от засыпи для баварского белого пива, где согласно немецкому закону эта доля должна составлять не менее 50 %. В прежние времена содержание пшеницы часто было гораздо выше, до 75 %. В новейшее время основную часть солода для берлинер вайсе обычно составляет сильно модифицированный Пильзнер из двухрядного ячменя. Добавление слабо модифицированного солода короткого ращения–ячменного или пшеничного–позволяет улучшить пенообразование. Сегодня можно использовать недорастворенный ячменный солод короткого ращения от Weyermann®. Его показатель цветности – около 3,5 EBC.

Берлинер вайсе

уровне 5 IBU (максимум, возможно, 9 IBU) едва превышает порог вкусового ощущения, который у каждого человека свой, но в большинстве случаев находится в диапазоне от 4 до 8 IBU. Поэтому одноразовое внесение хмеля лучше всего осуществлять перед фильтрованием в пустой суслварочный аппарат – по подобию классического английского «охмеления первого сусла» (first-wort hopping).

Ароматический хмель для берлинер вайсе не требуется. Время кипячения относительно невелико и служит не столько для максимального растворения веществ хмеля, сколько для стерилизации сусла, выпаривания нежелательных ароматических веществ (например, ДМС) и осаждения белка.

Для сбраживания используются как дрожжи, так и кислотообразующие бактерии. Традиционные бактерии в берлинер вайсе часто представлены в смеси *Bacillus subtilis*, *Pediococcus viscosus*, *Lactobacillus delbrückii* и *Pediococcus cerevisiae*. *Brettanomyces bruxellensis* также может быть частью этого «коктейля» бактерий. Обычно соотношение дрожжей и бактерий составляло от 4:1 до 6:1, хотя некоторые тексты Новейшего времени рекомендуют соотношение 1:1 или даже 1:1,5. В любом случае надо избегать того, чтобы бактерии в начале главного брожения доминировали и лишали дрожжей необходимых питательных веществ. Очень важно в начале брожения обеспечить дрожжам определенное преимущество во времени. Дрожжи имеют особенно хорошие стартовые возможности, когда они вносятся в стартер заранее, до дня варки. Затем уже активные дрожжи вводятся в охлажденное сусло одновременно с еще неактивной бактериальной культурой. Раньше берлинер вайсе сбраживали только в открытых чанах.

После завершения ферментации и непосредственно перед розливом в пиво добавляют завитки. Свежее сусло вызывает интенсивное бутылочное брожение, которое способствует игристости, подмеченной Наполеоном. Окончательное содержание CO₂ в пиве, разлитом в бутылки, следует рассчитывать с учетом экстрактивности начального сусла в той части, которая служит для добавления завитков, имея в виду, что берлинер вайсе обычно содержит 7–8 г CO₂ на литр. В старые добрые времена, когда добавление завитков и тем самым дозирование CO₂ было невозможно контролировать с такой точностью, как сегодня, в подвале для хранения часто происходили взрывы бутылок. Поэтому раньше бутылки на период бутылочного брожения, бывало, предусмотрительно закапывали в песок.



В сравнении с другими сортами немецкого пива – нередко чувствительными – кислый берлинер вайсе имеет необычно длительный срок хранения. В прохладном и темном месте это пиво может без ущерба для качества храниться до 5 лет, особенно при применении дрожжей рода *Brettanomyces*.

Сведения о происхождении берлинер вайсе противоречивы. Можно предполагать, что он, как и другие сорта белого пива в Центральной Европе, возник в результате развития первоначального богемского пшеничного пива позднего Средневековья. Одни историки пива убеждены, что речь о белом пиве идет уже в источнике, датированном 1552 годом, другие предпочитают ссылаться на столь же сомнительный документ 1642 года. Более осторожные толкователи утверждают, что берлинер вайсе берет начало от хальберштадского бройхана (см. о сорте бройхан-бир стр. 112) – кисловатого пива из соседней земли Саксония-Ангальт, которое, в свою очередь, возникло из ганноверского пива бройхан-бир. В доказательство часто приводится сочинение берлинского врача Иоганна Сигизмунда Эльсгольца под названием *Diaeticon*, появившееся в 1682 году. В нем рассматривается влияние различных блюд на здоровье. Уважаемый доктор засвидетельствовал, что берлинер вайсе «можно употреблять при недостатке хорошего бройхана». Наконец, существует еще одна теория, согласно которой берлинер вайсе лишь в конце XVII века был завезен в Берлин из Франции гугенотами. Французские протестанты бежали тогда из своей страны, спасаясь от религиозных преследований, начатых католиком Людовиком XIV, «королем-солнцем».

Независимо от своего происхождения берлинер вайсе в XIX веке был любимым пивом берлинцев, о чем свидетельствует наличие примерно 700 пивоварен, которые ва-

рили это пиво в заботе о том, чтобы ни один житель Берлина не страдал от жажды. Но сегодня берлинер вайсе даже в своем родном городе на Шпрее является раритетом. Этот сорт здесь практически больше никто не варит, за исключением единственного довольно крупного пивзавода и одной учебной пивоварни Экспериментальной высшей школы пивоварения в Веддинге, районе Берлина.



Берлинер вайсе, с показателями экстрактивности начального сусла 7–8 % и содержания спирта 2,5–3,5 %, подпадает в классификации системы налогообложения Германии под категорию слабоалкогольного «шанкбира» (Schankbier, букв. : «пиво, продаваемое в розлив»)