

## Справочник сортов хмелей из разных стран мира

<b>США</b>	<b>США</b>	<b>Англия</b>	<b>Чехия</b>	<b>Словения</b>	<b>Россия</b>
ADHA 484	Simcoe®	Admiral	Agnus	Aurora	Истринский
ADHA 527	Sorachi Ace	Archer	Amethyst	Bobek	Подвязный
ADHA 529	Sterling	Beata	Cervenak	Celeia	Ранний Московский
Ahtanum™	Summit™	Boadicea	Kazbek	Savinjski Golding	Серебрянка
Amarillo®	Tahoma	Bramling Cross	Premiant	<b>Австралия</b>	<b>Украина</b>
Azacca	Tettnang	Challenger	Saaz	Ella	Альта
Belma	Tomahawk	East Kent Goldings	Sladek	Enigma	Клон 18
Bitter Gold	TriplePearl	Endeavour		Galaxy	Славянка
Bravo	Ultra	First Gold		Helga	<b>Китай</b>
Brewer's Gold	Vanguard	Fuggie		Pride of Ringwood	Marco Polo
Bullion	Warrior®	Goldings		Summer	Tsingtao Flower
Cascade	Willamette	Northdown		Super Pride	
Cashmere	Yakima Gold	Phoenix	<b>Франция</b>	Sylva	
Centennial	Zeus	Pilgrim	Aramis	Topaz	
Chelan		Pioneer	Strisselpalt	Vic Secret	
Chinook		Progress	Triskel	<b>Нов. Зеландия</b>	
Citra®		Sovereign		Dr. Rudi	
Cluster		Sussex	<b>Германия</b>	Green Bullet	
Columbia		Target	Brewer's Gold	Motueka	
Columbus		WGV	Hallertau Blanc	Nelson Sauvin	
Comet			Hallertau Mittelfrüh	Pacific Gem	
Crystal			Herkules	Pacific Jade	
Equinox™			Hersbrucker	Pacifica	
Eroica			Hull Melon	Rakau	
Fuggie			Magnum	Riwaka	
Galena			Mandarina Bavaria	Southern Cross	
Glacier			Merkur	Sticklebract	
Golding			Northern Brewer	Waimea	
Jarrylo			Opal	Wakatu	
Hallertau			Perle	<b>Смеси</b>	
Horizon			Polaris	Falconer's Flight	
Liberty			Sapphir	Falconer's Flight 7C's	
Magnum			Spalter-Select	Fantasia	
Millennium			Smaragd-Emerald	TNT	
Mosaic™			Spalt	Yellow Sub	
Mt. Hood			Taurus	Zyθος	
Mt. Rainier			Tettnang	<b>Эксперимент.</b>	
New port			Tradition	Exp - HBC 291	
Northern Brewer			<b>Польша</b>	Exp - HBC 342	
Nugget			Lublin	Exp - HBC 436	
Olympic			Marynka	<b>Новые</b>	
Palisade®					
Pekko					
Perle					
Polaris					
Saaz					
Santiam					

# АНТАНУМ™ (BRAND YCR 1 CV.)



## Селекция

Перекрестное опыление. Выведен Select Botanicals

## Пивоваренное использование

На аромат

## Аромат

Цветочные, земляные, цитрусовые, грейп-фрутовые тона. Умеренный потенциал горечи.

## Возможные заменители

**Cascade**

## Характерные стили пива

- Pale Ale

## Дополнительная информация

Ahtanum™ Бренд YCR 1 cv. был выведен хмелеводами компании Yakima Chief. Название происходит от названия местности поблизости долины Якима, где Чарльзом Карпентером в 1896 году была основана первая ферма в долине.

## Хранение

от абсолютной до хорошей

## Альфа кислоты

5.7 - 6.3%

## Бета кислоты

5.0 - 6.5%

## Когуmulон

30 - 35%

## Всего масел

0.8 - 1.2 mL / 100g

## Мирцен

50 - 55% всех масел

## Гумулен

16 - 20% всех масел

## Кариофиллен

9 - 12% всех масел

## Фарнезен

< 1% всех масел

## Основная характеристика

Используется для придания пиву указанной ароматики и умеренной горечи

## Агрономия

Стойкий к ложномучнистой росе, с хорошей способностью выхода из маленькой конической сержки.

# AMARILLO® (VGXP01)



## Селекция

Зарегистрирован как выращиваемый в частном порядке.

## Пивоваренное использование

на аромат

## Аромат

Цветочные, тропические и цитрусовые (лимон, апельсин и грейпфрут) характеристики. Обладает повышенной альфа для горечи.

## Возможные Заменители

**Cascade**

**Centennial**

**Simcoe®**

## Характерные стили пива

- IPA

## Дополнительная информация

Amarillo. Бренд VGXP01 cv. – ароматический тип нового происхождения, открытый и представленный компанией Virgil Gamache Farms, Inc.

Ограниченная доступность из-за небольших посевов.

## Хранение

хорошая

## Альфа кислоты

8.0 - 11.0%

## Бета кислоты

6.0 - 7.0%

## Когумулон

21 - 24%

## Всего масел

1.5 - 1.9 mL / 100g

## Мирцен

68 - 70% всех масел

## Гумулен

9 - 11% всех масел

## Кариофиллен

2 - 4% всех масел

## Фарнезен

2 - 4% всех масел

## Основная характеристика

Хмель аналогичен Cascade

## Агрономия

Стойкий к ложномучнистой росе и мучнистой плесени.



НАЧАЛО

## BITTER GOLD



### Селекция

Выведен из: Bullion, Comet, Brewer's Gold, Fuggle

### Пивоваренное использование

на горечь

### Аромат

Особые ароматические характеристики отсутствуют

### Возможные заменители

**Galena**

**Nugget**

### Характерные стили пива

Все стили

### Дополнительная информация

Содержит больше альфа-кислот чем Nugget и Galena. На рынке с 1999 года.

### Хранение

порядка 56.5% после шести месяцев

### Альфа кислоты

15.44 - 18.84%

### Бета кислоты

6.13 - 8.01%

### Когулумон

36 - 41%

### Всего масел

0.81 - 3.92 mL / 100g

### Мирцен

~68.2% всех масел

### Гумулен

~7.5% всех масел

### Кариофиллен

8.4% всех масел

### Фарнезен

~1.2% всех масел

### Основная характеристика

"Супер-альфа хмель" с отличным потенциалом по горечи





НАЧАЛО

## BRAVO(НОРСТЕЙНЕР 0146)

### Селекция

Второе поколение вида с высоким содержанием альфа-кислот

### Пивоваренное использование

на горечь

### Аромат

Приятные фруктовые и цветочные нотки

### Возможные заменители

**Columbus**

**Magnum**

**Nugget**

### Характерные стили пива

American-style Pale Ale

### Дополнительная информация

Выведен Hopsteiner Breeding Company, на рынке с 2006 г.

### Хранение

60 - 70% альфа остается после 6 месяцев хранения

### Альфа кислоты

14.0 - 17.0%

### Бета кислоты

3.0 - 5.0%

### Когуmulон

29 - 34%

### Всего масел

1.6 - 2.4 mL / 100g

### Мирцен

25 - 50% всех масел

### Гумулен

18 - 20% всех масел

### Кариофиллен

10 - 12% всех масел

### Фарнезен

< 1% всех масел

### Основная характеристика

Превосходный хмель на горечь

### Агрономия

Хороший иммунитет к такому заболеванию растений как "настоящая мучнистая роса"





## BREWER'S GOLD

**Селекция**

Английский вид, потомок Bullion

**Пивоваренное использование**

на горечь

**Аромат**

Пряный, фруктовые тона, черная смородина

**Возможные заменители**

**Chinook**

**Galena**

**Nugget**

**Характерные стили пива**

Эли

**Дополнительная информация**

Небольшие посевы в США; выведен профессором Салмоном в 1934.

**Хранение**

плохая

**Альфа кислоты**

8.0 - 10.0%

**Когумулон**

40 - 48%

**Мирцен**

37 - 40% всех масел

**Кариофиллен**

7.0 - 7.5% всех масел

**Бета кислоты**

3.5 - 4.5%

**Всего масел**

2.0 - 2.4 mL / 100g

**Гумулен**

29 - 31% всех масел

**Фарнезен**

< 1% всех масел

**Основная характеристика**

В основном используется как хмель "на горечь"





### Селекция

Wild Manitoba BB1 x OR (перекрёстным опылением)

### Пивоваренное использование

на горечь

### Аромат

Сильные и пикантные (особые, интересные) тона черной смородины

### Возможные заменители

**Brewer's Gold**

**Chinook**

**Columbus**

**Galena**

**Northern Brewer**

### Хранение

плохое

### Альфа кислоты

6.7 - 12.9%

### Когумулон

~39%

### Мирцен

45 - 55% всех масел

### Кариофиллен

9 - 11% всех масел

### Бета кислоты

3.7 - 9.1%

### Всего масел

1.1 - 2.7 mL / 100g

### Гумулен

23 - 30% всех масел

### Фарнезен

< 1% всех масел

### Основная характеристика

Используется преимущественно для темных сортов пива

### Характерные стили пива

Стауты

### Дополнительная информация

С 1940-х гг - основной вид хмеля в своем классе; С 1985 года практически не используется из-за появления "супер альфа видов" с лучшими характеристиками хранения.



## CASCADE

**Селекция**

Получен путем скрещивания женского растения английского сорта Fuggle с мужским кустом, полу ченным из российского сорта Серебрянка

**Пивоваренное использование**

на аромат

**Аромат**

Средней насыщенности цветочный, цитрусовые и грейпфрутовые тона

**Возможные заменители**

**Amarillo®**

**Ahtanum™**

**Centennial**

**Характерные стили пива**

American-style Pale Ale

**Дополнительная информация**

Первый коммерческий хмель, полученный в 1956 году исследовательской службой Министерства сельского хозяйства США в рамках селекционной программы. В продаже с 1972 года.

**Хранение**

после 6 месяцев остается 48 - 52% альфа кислот

**Альфа кислоты**

4.5 - 7.0%

**Бета кислоты**

4.5 - 7.0%

**Когумулон**

33 - 40%

**Всего масел**

0.8 - 1.5 mL / 100g

**Мирцен**

45 - 60% всех масел

**Гумулен**

10 - 16% всех масел

**Кариофиллен**

3 - 6% всех масел

**Фарнезен**

4 - 8% всех масел

**Основная характеристика**

Вид "на аромат" с хорошо сбалансированным потенциалом "на горечь", хорошо подходит для сухого охмеления

**Агрономия**

Стойкий к ложномучнистой росе, с хорошей способностью выхода из средней конической се-режки



# CASHMERE



## Селекция

Потомок (дочь) Cascade, также содержит зароды шевую плазму Northern Brewer через родителя мужского пола

## Пивоваренное использование

двойное назначение (горечь, аромат)

## Аромат

мягкий травяной аромат с сильными нотками ды ни, лимона, лайма и немного пряностей

## Дополнительная информация

Выпущен Вашингтонским государственным уни верситетом в 2013.

## Хранение

~75%

## Альфа кислоты

7.7 - 9.1%

## Когуmulон

22 - 24%

## Мирцен

39 - 42% всех масел

## Кариофиллен

11.5 - 13.0% всех масел

## Бета кислоты

6.4 - 7.1%

## Всего масел

1.2 - 1.4 mL / 100g

## Гумулен

26 - 29% всех масел

## Фарнезен

< 1% всех масел

## Основная характеристика

По сравнению с Cascade содержит большее количество альфа кислот, а также вдвое больше гумулена. Придает напитку приятную горечь с легким характерным ароматом.

# CENTENNIAL



## Селекция

Получен из 3/4 Brewer's Gold, 3/32 Fuggle, 1/16 East Kent Golding, 1/32 Баварского и 1/16 неизвестного сорта

## Пивоваренное использование

двойного назначения (горечь, аромат)

## Аромат

Средней интенсивности цветочные и цитрусовые (лимон) тона

## Возможные заменители

**Cascade**

**НВС 436**

**Chinook**

**Columbus**

## Характерные стили пива

American-style Ale

## Дополнительная информация

Выведен в 1974, поступил в продажу в 1990.

## Хранение

после 6 месяцев хранения альфа остается 60 - 65%

## Альфа кислоты

9.5 - 11.5%

## Когуmulон

28 - 30%

## Мирцен

45 - 60% всех масел

## Кариофиллен

4 - 8% всех масел

## Основная характеристика

Очень сбалансированный, иногда его называют "super Cascade".

## Агрономия

Умеренно устойчив к ложномучнистой росе, с хорошей способностью выхода из средней конической сережки.

## Бета кислоты

3.5 - 4.5%

## Всего масел

1.5 - 2.5 mL / 100g

## Гумулен

10 - 18% всех масел

## Фарнезен

< 1% всех масел

# CHELAN



## Селекция

Потомок (дочь) Galena(ы)

**Пивоваренное использование**  
на горечь

## Аромат

Мягкие цветочные и цитрусовые характеристики

## Возможные заменители

**Galena**

**Nugget**

## Характерные стили пива

American-style Ale

## Дополнительная информация

Получен селекционной компанией John I Haas, Inc. В продаже с 1994 г.

## Хранение

после 6 месяцев хранения альфа остается ~80%

## Альфа кислот

12.0 - 14.5%

## Бета кислот

8.5 - 9.8%

## Когуmulон

33 - 35%

## Всего масел

1.5 - 1.9 mL / 100g

## Мирцен

45 - 55% всех масел

## Гумулен

12 - 15% всех масел

## Кариофиллен

9 - 12% всех масел

## Фарнезен

< 1% всех масел

## Основная характеристика

По своим характеристикам схож с Galena, но содержит большее количество альфа кислот.

# CHINOOK



## Селекция

Скращивание Petham Golding с сортом 63012 (муж.п.) Мин.с/х США с высоким альфа

## Пивоваренное использование

Двойного назначения

## Аромат

Отчетливый, средней интенсивности пряные и сосновые характеристики с едва различимым грейпфрутом

## Возможные заменители

**Columbus**

**Northern Brewer**

**Nugget**

## Характерные стили пива

American-style Pale Ale

## Дополнительная информация

Все больше и больше набирает популярность среди домашних пивоваров; выпущен в 1985.

Был выведен Мин. с/х США как сорт, обладающий горечью с хорошими ароматическими характеристиками.

## Хранение

65 - 70% альфа остается после 6 месяцев хранения

## Альфа кислоты

12.0 - 14.0%

## Бета кислоты

3.0 - 4.0%

## Когумулон

29 - 34%

## Всего масел

1.5 - 2.5 mL / 100g

## Мирцен

35 - 40% всех масел

## Гумулен

20 - 25% всех масел

## Кариофиллен

9 - 11% всех масел

## Фарнезен

< 1% всех масел

## Основная характеристика

Хмель с высоким альфа и приемлемым ароматом. Для придания хорошего потенциала горечи.

## Агронимия

Стойкий к ложномучнистой росе, с отличной способностью выхода из большой конической сережки



НАЧАЛО

## CITRA® (BRAND YCR 394 CV.)



### Селекция

Получен скрещиванием Hallertau Mittelfrüh, US Tettnang, Brewer's Gold и East Kent Golding

### Пивоваренное использование

на аромат

### Аромат

Сильные цитрусовые, тропические тона грейпфрута, дыни, лайма, крыжовника, маракуйи и личи

### Возможные заменители

**Taurus**

**Belma**

**Galaxy**

### Характерные стили пива

IPA

### Дополнительная информация

Выпущен для открытого распространения в 2007- 2008 гг компанией Hop Breeding Company - являю щаяся совместным предприятием двух компаний John I Haas и Select Botanicals Group, LLC.

### Хранение

~75% альфа остается после 6 месяцев хранения

### Альфа кислоты

11.0 - 13.0%

### Бета кислоты

3.5 - 4.5%

### Когуmulон

22 - 24%

### Всего масел

2.2 - 2.8 mL / 100g

### Мирцен

60 - 65% всех масел

### Гумулен

11 - 13% всех масел

### Кариофиллен

6 - 8% всех масел

### Фарнезен

< 1% всех масел

### Основная характеристика

Один из наиболее популярных новых универсальных видов, известен своими сильными вкусовыми и ароматическими характеристиками. Имеет относительно высокий уровень альфа кислоты.

### Агрономия

Стойкий к ложномучнистой росе и мучнистой плесени, с хорошей способностью выхода из плотной средней конической сережки



# CLUSTER



## Селекция

Выведен в результате долгой селекции. Предполагается, что он появился в результате скрещивания сортов, импортированных голландскими и английскими поселенцами с местными американскими видами.

## Пивоваренное использование

двойного назначения

## Аромат

Сильные цветочные и пряные характеристики

## Возможные заменители

**Galena**

**Tsingtao Flower**

## Характерные стили пива

Стауты

## Дополнительная информация

Часто используется для воспроизводства "исторических" стилей.

## Хранение

~84% альфа остается после 6 месяцев хранения

## Альфа кислоты

5.5 - 8.5%

## Бета кислоты

4.5 - 5.5%

## Когуmulон

36 - 42%

## Всего масел

0.4 - 0.8 mL / 100g

## Мирцен

45 - 55% всех масел

## Гумулен

15 - 18% всех масел

## Кариофиллен

6 - 7% всех масел

## Фарнезен

< 1% всех масел

## Основная характеристика

Отличный универсальный хмель, обладающий сбалансированным потенциалом аромата и горечи.

## Агронимия

Чувствителен к ложномучнистой росе и мучнистой плесени, с хорошей способностью выхода из большой открытой конической сережки

## COLUMBIA



### Селекция

Потомок Fuggle, сестринская селекция Willamette

### Пивоваренное использование

на аромат

### Аромат

Едва уловимая "земля" и мягкие фруктовые тона

### Возможные заменители

### Fuggle

### Характерные стили пива

English-style Ale

### Хранение

очень хорошее

### Альфа кислот

6.8 - 11.5%

### Когумулон

~40%

### Мирцен

~54.6% всех масел

### Кариофиллен

~7.3% всех масел

### Бета кислот

2.9 - 5.6%

### Всего масел

0.5 - 1.6 mL / 100g

### Гумулен

~16.7% всех масел

### Фарнезен

~4.1% всех масел

### Основная характеристика

Ароматические характеристики схожи с Fuggle

## COLUMBUS



### Селекция

Потомок Nugget

### Пивоваренное использование

на горечь

### Аромат

Резкий, характеристики черного перца и солодки с едва уловимыми цитрусовыми овертонами

### Возможные заменители

**Galena**

**Chinook**

**Millennium**

**Nugget**

### Характерные стили пива

Pale Ale

### Дополнительная информация

Часть известной своей взаимозаменяемостью тройки "CTZ" (Columbus, Tomahawk® и Zeus). Фактически это три одинаковых хмеля (см. Tomahawk).

### Хранение

~52% альфа после 6 месяцев

### Альфа кислоты

14.0 - 16.0%

### Бета кислоты

4.0 - 5.0%

### Когумулон

30 - 35%

### Всего масел

1.5 - 2.0 mL / 100g

### Мирцен

40 - 50% всех масел

### Гумулен

12 - 18% всех масел

### Кариофиллен

9 - 11% всех масел

### Фарнезен

< 1% всех масел

### Основная характеристика

Отлично подходит для сухого охмеления.

## COMET



### Селекция

Вид English Sunshine скрещен с мужским полом американского North American

### Пивоваренное использование

на горечь

### Аромат

Резкий, аромат "wild American" с привкусом (нотками) цитрусовых (грейпфрута)

### Возможные заменители

Galena

Summit™

### Характерные стили пива

Лагеры

### Дополнительная информация

Выпущен Министерством сельского хозяйства США в 1974. для удовлетворения спроса на хмели с более высоким содержанием альфа кислот.

### Хранение

очень хорошее

### Альфа кислоты

9.0 - 11.0%

### Когумулон

40 - 45%

### Мирцен

40 - 65% всех масел

### Кариофиллен

5 - 7% всех масел

### Бета кислоты

4.0 - 6.1%

### Всего масел

1.4 - 3.3 mL / 100g

### Гумулен

1 - 2% всех масел

### Фарнезен

< 1% всех масел

### Основная характеристика

Хмель придает пиву т.н. вкус "wild American", который некоторые пивовары считают нежелательным, спорным

# CRYSTAL



## Селекция

Триплоидная разновидность семейства German Hallertau mf., Cascade, Brewer's Gold и Early Green

## Пивоваренное использование

на аромат

## Аромат

Умеренный аромат, мягкий, пряный и цветочный

## Возможные заменители

**Liberty**

**Hallertau**

**Mt. Hood**

**Strisselpalt**

**Hersbrucker**

## Характерные стили пива

IPA

## Дополнительная информация

В коммерческую продажу он поступил в 1993 году. Он выведен Министерством сельского хозяйства США (USDA) в 1983 году путем селекции стойких к ложномучнистой росе мужских сортов хмеля USDA 21397 и USDA 21381M. Crystal является родственным сортам Mt. Hood и Liberty

## Хранение

~50% альфа остается после 6 месяцев

## Альфа кислоты

3.5 - 5.5%

## Бета кислоты

4.5 - 6.7%

## Когуmulон

20 - 26%

## Всего масел

0.8 - 2.1 mL / 100g

## Мирцен

40 - 65% всех масел

## Гумулен

18 - 24% всех масел

## Кариофиллен

4 - 8% всех масел

## Фарнезен

< 1% всех масел

## Основная характеристика

Наиболее резкий из семейства хмелей Hallertau

## Агрономия

Устойчив к ложномучнистой росе, с хорошей способностью выхода из маленькой конической сережки



НАЧАЛО

## EQUINOX™ (НВС 366 CV.)



### Пивоваренное использование

на аромат

### Аромат

Резко выраженный ароматический профиль с цитрусовыми, тропическими фруктами, цветочными и травяными характеристиками. В частности, можно различить: лимон, лайм, папайя, яблоко и зеленый перец.

### Дополнительная информация

Выведен Hop Breeding Company

### Альфа кислот

14.4 - 15.6%

### Когумулон

31.7 - 38%

### Бета кислот

4.6 - 5.1%

### Всего масел

2.9 mL / 100g

### Основная характеристика

Разнообразные и четко выраженные ароматические характеристики в сочетании с очень высоким содержанием масел, а также твердой структурой сережки делают этот вид хмеля очень уникальным.





# EROICA

## Селекция

Открытое перекрестное опыление на Brewer's Gold

## Пивоваренное использование

Bittering

## Аромат

На переднем плане фруктовые тона

## Возможные заменители

**Galena** **Brewer's Gold**

**Glacier**

**Bullion**

## Характерные стили пива

American-style Ale

## Дополнительная информация

Выпущен Idaho Agricultural Experiment State, Oregon Agricultural Experiment Station, и USDA-ARS в 1982.

## Хранение

~77% альфа остается после 6 месяцев

## Альфа кислоты

7.3 - 14.9%

## Бета кислоты

3.0 - 5.3%

## Когумулон

~40%

## Всего масел

~0.9 mL / 100g

## Мирцен

55 - 65% всех масел

## Гумулен

0 - 1% всех масел

## Кариофиллен

7 - 13% всех масел

## Фарнезен

< 1% всех масел

## Основная характеристика

Подходящий вид хмеля для темного пива и американских элей



# FUGGLE



## Селекция

случайная селекция

## Пивоваренное использование

на аромат

## Аромат

Мягкие, умеренные древесные, фруктовые, травяные ароматические характеристики

## Возможные заменители

**Willamette**

**UK Fuggle**

**Styrian Savinjski Golding**

## Характерные стили пива

English-style Ale

## Дополнительная информация

Fuggle – это сорт ароматического типа, выведенный в Англии в 1875 году. Был завезен в США, где с успехом выращивается в штатах Орегон и Вашингтон.

По другим данным выведен в 1861 году Ричардом Фагглом.

## Хранение

60 - 65% альфа остается после 6 месяцев

## Альфа кислоты

4.0 - 5.5%

## Когумулон

25 - 32%

## Мирцен

40 - 50% всех масел

## Кариофиллен

6 - 10% всех масел

## Бета кислоты

1.5 - 2.0%

## Всего масел

0.7 - 1.2 mL / 100g

## Гумулен

20 - 26% всех масел

## Фарнезен

4 - 5% всех масел

## Основные торговые характеристики

Традиционный вид английского типа

# GALENA



## Селекция

Выведен благодаря открытому опылению сорта Brewers Gold

## Пивоваренное использование

на горечь

## Аромат

Пряности, черная смородина и цитрусовые (грейпфрут) тона

## Возможные заменители

**Brewer's Gold**

**Columbus**

**Nugget**

## Характерные стили пива

English-style Ale

## Дополнительная информация

Выведен в 1968. Выпущен для открытого распространения в 1978 году по Селекционной программе штата Айдахо.

## Хранение

~79% альфа остается после 6 месяцев

## Альфа кислоты

12.0 - 14.0%

## Бета кислоты

7.0 - 9.0%

## Когуmulон

37 - 42%

## Всего масел

0.9 - 1.2 mL / 100g

## Мирцен

55 - 60% всех масел

## Гумулен

10 - 13% всех масел

## Кариофиллен

4 - 6% всех масел

## Фарнезен

< 1% всех масел

## Основная торговая характеристика

Превосходный вид с высоким содержанием альфа. Имеет сбалансированные характеристики горечи и аромата; Используется, в первую очередь, как хмель, усиливающий горечь, но некоторыми пивоварами используется и как сорт двойного назначения.

## Агрономия

Умеренная стойкость к ложномучнистой росе и чувствительность к мучнистой плесени.

# GLACIER



## Селекция

Потомок Elsasser

## Пивоваренное использование

двойное назначение

## Аромат

Приятный хмелевой, фруктовый аромат

## Возможные заменители

**Fuggle**

**Willamette**

**Savinjski Golding**

## Характерные стили пива

- American-style Pale Ale

## Дополнительная информация

Glacier выпущен для открытого распространения в 2000 г. Доктором Стивеном Кенни (Stephen Kenny) по Селекционной программе Университета штата Вашингтон.

Был отобран благодаря низкому содержанию когумулону и хорошей урожайности.

## Хранение

72% альфа остается после 6 месяцев хранения

## Альфа кислоты

~5.5%

## Бета кислоты

~8.2%

## Когумулон

11 - 13%

## Всего масел

0.7 - 1.6 mL / 100g

## Мирцен

33 - 62% всех масел

## Гумулен

24 - 36% всех масел

## Кариофиллен

6.5 - 10.0% всех масел

## Фарнезен

< 1% всех масел

## Основная характеристика

Превосходный сорт двойного назначения с хорошими сбалансированными характеристиками горечи и приятным ароматическим профилем

## Агрономия

Чувствительность к мучнистой плесени и к ложномучнистой росе. С хорошей способностью выхода из средней конической сережки

## GOLDING



### Селекция

East Kent Golding

### Пивоваренное использование

на аромат

### Аромат

Мягкий и деликатный, со сладкими цветочными характеристиками

### Возможные заменители

**Willamette**

**Fuggle**

**East Kent Golding**

**Savinjski Golding**

### Характерные стили пива

Bitter

### Дополнительная информация

Сорта Golding считаются традиционно английскими ароматическими видами, происходят из Англии и названы в честь деревень, расположенных в Восточном Кенте (Петам, Ротершам, Кентербери, Истуел). Сорт, выращиваемый в США, является Кентерберийским сортом Golding.

Сорта данной группы культивируются с 1790 гг.

### Хранение

~66% альфа остается после 6 месяцев хранения

### Альфа кислоты

4.0 - 6.0%

### Бета кислоты

2.0 - 3.0%

### Когумулон

20 - 25%

### Всего масел

0.4 - 1.0 mL / 100g

### Мирцен

25 - 35% всех масел

### Гумулен

35 - 45% всех масел

### Кариофиллен

13 - 16% всех масел

### Фарнезен

< 1% всех масел

### Основная характеристика

Популярен в США у элевых пивоварен

### Агрономия

Чувствительность к ложномучнистой росе. С хорошей способностью выхода из маленькой конической сережки.



# HALLERTAU

## Селекция

Традиционно возделываемый вид

## Пивоваренное использование

на аромат

## Аромат

Мягкий и приятный, пряный, с травяными и цветочными характеристиками

## Возможные заменители

**Mt. Hood**

**Liberty**

**Hallertau Mittelf rüh**

**Magnum**

**Merkur**

**Taurus**

**Traditon**

## Хранение

18 - 25% альфа остается после 6 месяцев хранения

## Альфа кислоты

3.5 - 5.5%

## Бета кислоты

3.5 - 5.5%

## Когумулон

18 - 25%

## Всего масел

0.6 - 1.5 mL / 100g

## Мирцен

35 - 44% всех масел

## Гумулен

30 - 38% всех масел

## Кариофиллен

10 - 12% всех масел

## Фарнезен

< 1% всех масел

## Основная характеристика

Классический благородный вид

## Характерные стили пива

Belgian-style Ales

## Дополнительная информация

Ограниченная урожайность в США





# HORIZON

НАЧАЛО

## Селекция

Сестра по одному из родителей Nugget; родословная включает в себя Brewer's Gold и Early Green

## Пивоваренное использование

Двойного назначения

## Аромат

Приятный и пряный, с цветочными характеристиками

## Возможные заменители

Magnum

Agnus

## Характерные стили пива

American-style Ale

## Дополнительная информация

Выведен в штате Oregon в 1970. На рынке с 1997.

## Хранение

от среднего до хорошего

## Альфа кислоты

11.0 - 13.0%

## Бета кислоты

6.5 - 8.5%

## Когуmulон

16 - 19%

## Всего масел

1.5 - 2.0 mL / 100g

## Мирцен

55 -65% всех масел

## Гумулен

11 - 13% всех масел

## Кариофиллен

7 - 9% всех масел

## Фарнезен

2 - 4% всех масел

## Основная характеристика

Хмель двойного назначения с низким содержанием когуmulона и высоким мирцена



# LIBERTY



## Селекция

Триплоидная ароматическая разновидность. Выведен из женского вида сорта Hallertau Mittelfrüh и стойкого к ложномучнистой росе мужского вида сорта USDA 64035M. Является сестрой по одному из родителей сортам Ultra, Mt. Hood и Crystal.

## Пивоваренное использование

на аромат

## Аромат

Мягкий и пряный, с едва различимыми характеристиками лимона и др. цитрусовых

## Возможные заменители

**Mt. Hood**    **Hallertau**

**Traditon**

## Характерные стили пива

Воск

## Дополнительная информация

Выведен в 1983 г. в Орегонском государственном университете США. В свободной продаже с 1991.

## Хранение

35 - 40% альфа остается после 6 месяцев хранения

## Альфа кислоты

3.0 - 5.0%

## Бета кислоты

3.0 - 4.0%

## Когуmulон

24 - 30%

## Всего масел

0.6 - 1.8 mL / 100g

## Мирцен

20 - 40% всех масел

## Гумулен

35 - 40% всех масел

## Кариофиллен

9 - 12% всех масел

## Фарнезен

< 1% всех масел

## Основная характеристика

Очень близок по своим ароматическим характеристикам к Hallertau Mittelfrüh

## Агронмия

Слабо выраженная устойчивость к ложномучнистой росе, чувствительность к мучнистой плесени. С трудной способностью выхода из маленькой открытой конической сережки.

## MAGNUM



### Селекция

Гибрид Galena и немецкого мужского вида сорта 75\53

### Пивоваренное использование

на горечь

### Аромат

Еле уловимые пряные, фруктовые нотки.

### Возможные заменители

**Columbus**

**German Magnum**

**Horizon**

**Альта**

**Nugget**

### Хранение

очень хорошее

### Альфа кислоты

10.0 - 14.0%

### Бета кислоты

4.5 - 7.0%

### Когуmulон

24 - 30%

### Всего масел

1.9 - 3.0 mL / 100g

### Мирцен

30 - 35% всех масел

### Гумулен

35 - 40% всех масел

### Кариофиллен

8 - 12% всех масел

### Фарнезен

< 1% всех масел

### Характерные стили пива

В первую очередь лагеры, потом эли

### Основная характеристика

В основном используется как хмель придающий чистую горечь для элей и лагеров

### Дополнительная информация

Выведен в 1980 году в г. Хюль в Немецком институте исследования хмеля. На рынке с 1993 года. Производства Yakima Valley Hops.

### Агрономия

Стойкость к ложномучнистой росе, чувствительность к мучнистой плесени. Невысокое удобство сбора урожая.



## Селекция

потомок хмеля Nugget

## Пивоваренное использование

на горечь

## Аромат

Мягкий и смолянистый с цветочными и травяными тонами

## Возможные заменители

**Columbus**

**Nugget**

**Summit™**

## Характерные стили пива

Стауты

## Дополнительная информация

Выведен по селекционной программе компании John I. Haas, Inc. Выпущен для открытого распространения в 2000 году и выращивается в штатах Орегон и Вашингтон.

## Хранение

~76% альфа остается после 6 месяцев хранения

## Альфа кислоты

14.5 - 16.5%

## Бета кислоты

4.3 - 5.3%

## Когуmulон

28 - 32%

## Всего масел

1.8 - 2.2 mL / 100g

## Мирцен

30 - 40% всех масел

## Гумулен

23 - 27% всех масел

## Кариофиллен

9 - 12% всех масел

## Фарнезен

< 1% всех масел

## Основная характеристика

Близко напоминает Columbus и Nugget

## Агронмия

Стойкость к ложномучнистой росе и к мучнистой плесени. С хорошей способностью выхода из средней конической сережки.



# MOSAIC™ (HBC 369 CV)



## Селекция

Получен в результате скрещивания бренда Simcoe YCR 14 cv. и мужского куста Nugget. Фактически дочка Nugget.

## Пивоваренное использование

больше на аромат, универсальный

## Аромат

Сложный букет тропических фруктов, цитрусовые (мандарин), черника, травяные, земляные и сосновые характеристики.

## Возможные заменители

**Simcoe**

**Nugget**

**CTZ**

## Характерные стили пива

APA, American IPA, Blond ale, Cream ale

## Дополнительная информация

Выпущен для открытого распространения в 2012 году компанией Hop Breeding Company, являю щейся совместным предприятием двух компаний John I Haas и Select Botanicals Group, LLC.

CTZ= Columbus, Tomahawk, Zeus

## Хранение

~75% альфа остается после 6 месяцев хранения

## Альфа кислоты

11.5 - 13.5%

## Бета кислоты

3.2 - 3.9%

## Когуmulон

24 - 26%

## Всего масел

1.0 - 1.5 mL / 100g

## Мирцен

47 - 53% всех масел

## Гумулен

13 - 16% всех масел

## Кариофиллен

5.2 - 7.8% всех масел

## Фарнезен

0% всех масел

## Основная характеристика

Прекрасный вид на аромат. Может использоваться как универсальный хмель.

## Агрономия

Стойкость к ложномучнистой росе и чувствительность к мучнистой плесени. С хорошей способностью выхода из средней конической сержки.

## MT. HOOD



### Селекция

Триплоидная ароматическая разновидность хмеля, выведенная из женского вида сорта Hallertau mf и стойкого к ложномучнистой росе мужского вида сорта USDA 64035M. Является родственными сортам Ultra, Liberty и Crystal.

### Пивоваренное использование

на аромат

### Аромат

Мягкий, травяной, что-то около или пикантный или пряный

### Возможные заменители

**Strisselpalt**

**Hallertau Mittelfrüh**

**Hersbrucker**

### Характерные стили пива

Lager

### Дополнительная информация

Выведен Министерством с/х США в 1983 г. Выпущен для открытого распространения в 1989 году по селекционной программе Министерства сельского хозяйства США в Орегоне.

### Хранение

~55% альфа остается после 6 месяцев хранения

### Альфа кислоты

4.0 - 8.0%

### Бета кислоты

5.0 - 7.5%

### Когуmulон

22 - 27%

### Всего масел

1.6 - 3.4 mL / 100g

### Мирцен

30 - 40% всех масел

### Гумулен

30 - 38% всех масел

### Кариофиллен

13 - 16% всех масел

### Фарнезен

< 1% всех масел

### Основная характеристика

Ароматика схожа с типами German Hallertau и Hersbrucker. Его цитрусовый и ягодный ароматы сходны с сортом Hallertau mf.

### Агрономия

Стойкость к ложномучнистой росе. С хорошей способностью выхода из средней конической се-режки.

## MT. RAINIER



### Селекция

Сложная родословная, включающая в себя: Hallertau, Galena и Fuggle

### Пивоваренное использование

Двойного назначения

### Аромат

Превосходные цветочные и благородные ароматы, с обертонами цитрусовых и солодки

### Возможные заменители

**Brewer's Gold**

**Fuggle**

**Hallertau**

### Характерные стили пива

Lager

### Дополнительная информация

Выведен в Oregon State University

### Альфа кислоты

5.0 - 8.1%

### Когумулон

21 - 24%

### Мирцен

~29% всех масел

### Кариофиллен

~9.5% всех масел

### Бета кислоты

5.0 - 7.0%

### Всего масел

0.2 - 0.5 mL / 100g

### Гумулен

~30% всех масел

### Фарнезен

< 1% всех масел

### Основная характеристика

Схож с Hallertau но обладает большей горечью



## NEWPORT

**Селекция**

Потомок Magnum и мужского куста USDA 58111

**Пивоваренное использование**

на горечь

**Аромат**

Горький хмель с мягким ароматом и довольно острым смолистым вкусом. Имеет земляно-цитрусовый аромат с винными тонами, иногда бальзамическими

**Возможные заменители**

**Fuggle**

**Brewer's Gold**

**Galena**

**Magnum**

**Nugget**

**Хранение**

~60% альфа остается после 6 месяцев хранения

**Альфа кислоты**

13.5 - 17.0%

**Бета кислоты**

7.2 - 9.1%

**Когуmulон**

36 - 38%

**Всего масел**

1.6 - 3.4 mL / 100g

**Мирцен**

47 - 54% всех масел

**Гумулен**

9 - 14% всех масел

**Кариофиллен**

4.5 - 7% всех масел

**Фарнезен**

< 1% всех масел

**Основная характеристика**

Рассматривается пивоварами как превосходный хмель на горечь

**Характерные стили пива**

Barley Wine

**Дополнительная информация**

Разработан в рамках программы Мин с/х США орегонским госуниверситетом. Выпущен в 2002



# NORTHERN BREWER



## Селекция

Скрещивание женского куста сорта Canterbury Golding и мужского куста сорта OB21.

## Пивоваренное использование

двойного назначения (на аромат и на горечь)

## Аромат

Умеренный аромат, сосновые и мятные характеры стики.

## Возможные заменители

**Chinook**

**UK Beata**

**Galena**

**UK Endeavour**

**Northern Brewer**

## Характерные стили пива

Ale

## Дополнительная информация

Выведен в Англии в 1934 г.

## Хранение

70 - 85% альфа после 6 месяцев хранения

## Альфа кислоты

8.0 - 10.0%

## Бета кислоты

3.0 - 5.0%

## Когуmulон

20 - 30%

## Всего масел

1.5 - 2.0 mL / 100g

## Мирцен

50 - 60% всех масел

## Гумулен

20 - 30% всех масел

## Кариофиллен 5

- 10% всех масел

## Фарнезен

< 1% всех масел

## Основная характеристика

Типичный хмель двойного назначения. По ароматике схож с Nugget. Имеет хороший показатель горечи.

## Агронмия

Умеренная чувствительность к ложномучнистой росе. С хорошей способностью выхода из средней густой конической сережки.

# NUGGET



## Селекция

Родословная включает Brewer's Gold, Canterbury Golding и Early Green

## Пивоваренное использование

на горечь

## Аромат

Мягкий и приятный хмель с пряными, травяными и цветочными тонами

## Возможные заменители

**Columbus**

**Agnus**

**Galena**

**Magnum**

## Характерные стили пива

Barley Wine

## Дополнительная информация

Nugget выпущен для открытого распространения в 1983 году по селекционной программе Министерства сельского хозяйства США в Орегоне.

## Хранение

~76% альфа после 6 месяцев хранения

## Альфа кислоты

12.0 - 14.5%

## Бета кислоты

4.0 - 6.0%

## Когумулон

22 - 26%

## Всего масел

1.8 - 2.2 mL / 100g

## Мирцен

48 - 55% всех масел

## Гумулен

16 - 19% всех масел

## Кариофиллен

7 - 9% всех масел

## Фарнезен

< 1% всех масел

## Основная характеристика

Хороший хмель двойного назначения, добавляет мягкий травяной и цветочный характер пиву

## Агронмия

Стойкость к ложномучнистой росе. С хорошей способностью выхода из средней конической сережки.

## OLYMPIC



### Селекция

Родословная включает Brewer's Gold, Fuggle и East Kent Golding

### Пивоваренное использование

на горечь

### Аромат

Цитрусовые характеристики с легкими пряными нотками

### Возможные заменители

**Chinook**

### Характерные стили пива

American-style Ale

### Дополнительная информация

В коммерции с 1983

### Хранение

от замечательного до хорошего

### Альфа кислоты

10.6 - 13.8%

### Бета кислоты

3.8 - 6.1%

### Когумулон

~31%

### Всего масел

0.86 - 2.55 mL / 100g

### Мирцен

~40.8% всех масел

### Гумулен

~12.2% всех масел

### Кариофиллен

~12.0% всех масел

### Фарнезен

~0.9% всех масел

### Основная характеристика

Обычно используется как хмель на горечь, но поскольку содержит немного цитрусовых и пряных тонов, привносит и ароматику.



НАЧАЛО

## PALISADE® (BRAND YCR 4 CV.)



### Селекция

Выведен из сорта Tettnang

### Пивоваренное использование

на аромат

### Аромат

Абрикос, луговая трава, земля и четкие цветочные характеристики

### Возможные заменители

**Willamette**

### Характерные стили пива

English-style Ale

### Дополнительная информация

был выведен компанией Yakima Chief.

### Хранение

хорошее

### Альфа кислоты

5.5 - 9.5%

### Когумулон

24 - 29%

### Мирцен

9 - 10% всех масел

### Кариофиллен

16 - 18% всех масел

### Основная характеристика

На самом деле хмель имеет двойное назначение, обладает умеренной горечью и уникальным ароматом.

### Агронимия

Слабая чувствительность к ложномучнистой росе. С хорошей способностью выхода из средней и большой конической сережки.

### Бета кислоты

6.0 - 8.0%

### Всего масел

1.4 - 1.6 mL / 100g

### Гумулен

19 - 22% всех масел

### Фарнезен

0% всех масел



## PERLE



### Селекция

Выведен из сорта English Northern Brewer

### Пивоваренное использование

двойного назначения

### Аромат

Слегка пряный с травяными и цветочными характеристиками.

### Возможные заменители

**Northern Brewer**

**German Northern Brewer**

**German Perle**

### Характерные стили пива

Стауты

### Дополнительная информация

Выведен в 1978 году Немецким институтом хмелеводства. Выращивается в Германии, а также в США в штатах Орегон и в Вашингтон.

### Хранение

80 - 85% альфа остается после 6 месяцев

### Альфа кислоты

7.0 - 9.5%

### Бета кислоты

4.0 - 5.0%

### Когуmulон

27 - 32%

### Всего масел

0.7 - 0.9 mL / 100g

### Мирцен

45 - 55% всех масел

### Гумулен

28 - 33% всех масел

### Кариофиллен

10 - 12% всех масел

### Фарнезен

< 1% всех масел

### Основная характеристика

В большинстве случаев используется как хмель двойного назначения

### Агронoмия

Умеренная чувствительность к ложномучнистой росе. С хорошей способностью выхода из маленькой кони ческой сережки.

Отличается высокой урожайностью.

## SAAZ



### Селекция

американский эквивалент классическим старым чешским видам

### Пивоваренное использование

на аромат

### Аромат

Мягкие пряные и земляные тона

### Возможные заменители

**Sterling**      **Czech Amethyst**

**Czech Saaz**

**Polish Lublin**

### Характерные стили пива

Belgian-style Ales

### Дополнительная информация

Высокие температуры могут оказывать негативный эффект на урожаи.

### Хранение

45 - 55% альфа после 6 месяцев хранения

### Альфа кислоты

3.0 - 4.5%

### Бета кислоты

3.0 - 4.5%

### Когумулон

24 - 28%

### Всего масел

0.5 - 1.0 mL / 100g

### Мирцен

25 - 30% всех масел

### Гумулен

35 - 40% всех масел

### Кариофиллен 9 -

11% всех масел

### Фарнезен

9 - 13% всех масел

### Основная характеристика

Придает классический благородный аромат, известен своим широким использованием в Пилснерах.

## SANTIAM



### Селекция

Селекционирован из Tett nang, Hallertau, а также сорт выведен и a cultivar derived from Cascade

### Пивоваренное использование

на аромат

### Аромат

Слегка пряный с травяными и цветочными характеристиками

### Возможные заменители

**German Spalt**

**German Tett nang**

**German Select**

### Характерные стили пива

Воск

### Дополнительная информация

Выпущен в 1997

### Хранение

Среднее

### Альфа кислоты

5.0 - 7.0%

### Когумулон

20 - 24%

### Мирцен

27 - 36% всех масел

### Кариофиллен

7 - 8% всех масел

### Бета кислоты

6.0 - 8.5%

### Всего масел

1.3 - 1.7 mL / 100g

### Гумулен

23 - 26% всех масел

### Фарнезен

13 - 16% всех масел

### Основная характеристика

Американский ароматический вид с благородными хмелевыми характеристиками



## SIMCOE® (BRAND YCR 14 CV.)

**Селекция**

Перекрестное опыление

**Пивоваренное использование**

двойного назначения

**Аромат**

Уникальные маракуйя, сосновые, земляные и цитрусовые характеристики

**Возможные заменители**

Summit™

Magnum

**Характерные стили пива**

IPA

**Дополнительная информация**

Выведен фермерами компании Yakima Chief и выпущен для открытого распространения в 2000 году.

**Хранение**

Хорошее

**Альфа кислоты**

12.0 - 14.0%

**Когуmulон**

15 - 20%

**Мирцен**

60 - 65% всех масел

**Кариофиллен**

5 - 8% всех масел

**Основная характеристика**

Известен как хмель на горечь с хорошей ароматикой. Хмель многоцелевого назначения, обладает очень высоким содержанием альфа-кислот с низким когуmulоном и уникальными ароматами.

**Агрономия**

Умеренная чувствительность к мучнистой плесени. С хорошей способностью выхода из средней конической сережки.

**Бета кислоты**

4.0 - 5.0%

**Всего масел**

2.0 - 2.5 mL / 100g

**Гумулен**

10 - 15% всех масел

**Фарнезен**

< 1% всех масел





# SORACHI ACE

## Селекция

Сорт семенной селекции, выведенный в Японии в 1984 году путем скрещивания сортов Brewer's Gold, Saazer-OP и мужского кушта сорта Veikei No 2.

## Пивоваренное использование

двойного назначения

## Аромат

Уникальный аромат лимона, лайма и немного укропа

## Характерные стили пива

Pale Ale

## Дополнительная информация

Выведен в Японии в 1984 Supporo Brewers Ltd. Выращивается в штате Вашингтон.

## Альфа кислоты

10.0 - 16.0%

## Когумулон

~23%

## Мирцен

54 - 61% всех масел

## Кариофиллен

6 - 7 % всех масел

## Бета кислоты

6.0 - 7.0%

## Всего масел

2.0 - 2.8 mL / 100g

## Гумулен

19 - 23% всех масел

## Фарнезен

0 - 2 % всех масел

## Основная характеристика

Очень уникальный ароматический вид с превосходными характеристиками по горечи

## Агронмия

Слабо чувствителен к ложномучнистой росе, мучнистой плесени и вилту.



# STERLING



## Селекция

Родословная состоит из Saaz, Cascade, Brewer's Gold, Early Green, перекрестное опыление с использованием неизвестного немецкого вида.

## Пивоваренное использование

на аромат

## Аромат

Травяной и пряный, с оттенком цветов, цитрусовыми (лимон/ананас) характеристиками

## Возможные заменители

**Czech Kazbek**

**Polish Lublin**

**Czech Saaz**

## Характерные стили пива

Belgian-style Ales

## Дополнительная информация

Выведен в 1990 году и выпущен для открытого распространения в 1998 году.

## Хранение

60 - 75% альфа остается после 6 месяцев хранения

## Альфа кислоты

6.0 - 9.0%

## Бета кислоты

4.0 - 6.0%

## Когумулон

22 - 28%

## Всего масел

1.3 - 1.9 mL / 100g

## Мирцен

44 - 48% всех масел

## Гумулен

19 - 23% всех масел

## Кариофиллен

5 - 7% всех масел

## Фарнезен

11 - 17% всех масел

## Основная характеристика

Хороший заменитель Saaz

## Агронмия

Умеренная чувствительность к мучнистой плесени. С хорошей способностью выхода из конечной сережки.



# SUMMIT™

## Селекция

Перекрестное опыление Lexus и неустановленного мужского куста; получен из большого набора хмелей, в т.ч. Zeus, Nugget, и др. американских сортов

## Пивоваренное использование

на горечь

## Аромат

Отчетливо пряный, землистый, лук, чеснок, цитрусовые (розовый грейпфрут, апельсин, мандарин) тона

## Возможные заменители

Millennium Columbus

Simcoe® Warrior®

## Характерные стили пива

IPA

## Дополнительная информация

Выпущен для открытого распространения в 2003 году American Dwarf Hop Association в США. Получен по селекционной программе Министерства сельского хозяйства США.

## Хранение

85% альфа остается после 6 месяцев

## Альфа кислоты

16.0 - 19.0%

## Когуmulон

26 - 33%

## Мирцен

30 - 50% всех масел

## Кариофиллен

10 - 15% всех масел

## Бета кислоты

3.3 - 6.0%

## Всего масел

1.5 - 2.5 mL / 100g

## Гумулен

15 - 25% всех масел

## Фарнезен

< 1% всех масел

## Основная характеристика

Отличный хмель на поздние минуты кипячения. В основном популярен из-за горечи.

## Агрономия

Показывает хорошую устойчивость к мучнистой плесени.



## ТАНОМА



### Селекция

Дочка Glacier

### Пивоваренное использование

на аромат

### Аромат

Преобладают цитрусовые и лимонные нотки, далее нотки кедра, сосны, цветов, перца, на заднем плане легкий подтекст зеленой дыни.

### Дополнительная информация

Выпущен Washington State University в 2013

### Хранение

~75%

### Альфа кислоты

7.2 - 8.2%

### Когуmulон

15 - 17%

### Мирцен

67 - 72% всех масел

### Кариофиллен

2.9 - 3.5% всех масел

### Бета кислоты

8.5 - 9.5%

### Всего масел

1.0 - 2.0 mL / 100g

### Гумулен

9 - 11% всех масел

### Фарнезен

< 1% всех масел

### Основная характеристика

Содержит больше альфа кислот чем Glacier, но схож с ним по когуmulону

# TETTNANG



## Селекция

Выведен и возделывания в Тетнанг в Германии.

## Пивоваренное использование

на аромат

## Аромат

Благородный приятный пряный, цветочный аромат

## Возможные заменители

**Santiam**

**Fuggle**

**German Spalt**

## Характерные стили пива

American-style Ale

## Дополнительная информация

Выращивается в США в штатах Орегон и Вашингтон. Похож на Fuggle.

## Хранение

55 - 60% альфа остается после 6 месяцев

## Альфа кислоты

4.0 - 5.0%

## Бета кислоты

3.0 - 4.5%

## Когуmulон

20 - 25%

## Всего масел

0.4 - 0.8 mL / 100g

## Мирцен

36 - 45% всех масел

## Гумулен

18 - 23% всех масел

## Кариофиллен

6 - 7% всех масел

## Фарнезен

5 - 8% всех масел

## Основная характеристика

Действительно благородный аромат

## Агронoмия

Умеренная чувствительность к ложномучнистой росе. С отличной способностью выхода из маленькой открытой конической сережки.

# TRIPLEPEARL



## Селекция

Гибрид открытого опыления тетраплоидного женского куста Perle female and и неизвестного диплоидного мужского куста. Родословная включает в себя Northern Brewer и Hallertau.

## Пивоваренное использование

на аромат

## Аромат

Приятный и сбалансированный с нотками дыни, апельсина, цитрусовых, смолы, пряностей и перца.

## Возможные заменители

**Perle**

## Характерные стили пива

Pale Ale

## Дополнительная информация

Выпущен в 2013 г. USDA-ARS.

## Хранение

не известно

## Альфа кислоты

10.25 - 11.2%

## Когумулон

21 - 25%

## Мирцен

39.3 - 55% всех масел

## Кариофиллен

3.5 - 5.1% всех масел

## Бета кислоты

3.3 - 4.2%

## Всего масел

1.1 - 1.79 mL / 100g

## Гумулен

7.7 - 10.4% всех масел

## Фарнезен

0.3 - 0.6% всех масел

## Основная характеристика

Более ароматический нежели на горечь вид, схож с Perle, но с более выраженными ароматическими характеристиками

## ULTRA



### Селекция

Триплоидная селекция Hallertau mf и сестры по одному из родителей с Mt. Hood, Liberty и Crystal

### Пивоваренное использование

на аромат

### Аромат

Мягкий и приятный, с пряными, цветочными тонами

### Возможные заменители

### Hallertau

### Характерные стили пива

Lager

### Дополнительная информация

Выпущен в 1995

### Хранение

Хорошее

### Альфа кислоты

2.0 - 3.5%

### Когумулон

23 - 38%

### Мирцен

15 - 25% всех масел

### Кариофиллен

10 - 15% всех масел

### Бета кислоты

3.0 - 4.5%

### Всего масел

1.3 - 1.5 mL / 100g

### Гумулен

35 - 50% всех масел

### Фарнезен

< 1% всех масел

### Основная характеристика

Демонстрирует ароматический профиль схожий с Hallertau mf



## VANGUARD

**Селекция**

получен из сорта USDA 21285, (который в свою очередь происходит от Hallertau mf) и сорта USDA 64037M

**Пивоваренное использование**

на аромат

**Аромат**

Травяные, цветочные, цитрусовые ягодные тона

**Возможные заменители**

**Liberty**

**Hallertau**

**Mt. Hood**

**Hersbrucker**

**Характерные стили пива**

Belgian-style Ales

**Дополнительная информация**

Выпущен для культивации в 1997

**Хранение**

75 - 80% альфа остается после 6 месяцев

**Альфа кислоты**

5.0 - 6.0%

**Когуmulон**

14 - 16%

**Мирцен**

20 - 25% всех масел

**Кариофиллен**

12 - 14% всех масел

**Основная характеристика**

По ароматическим характеристикам схож с Hallertau mf

**Агрономия**

Устойчив к ложномучнистой росе. С хорошей способностью выхода из конической сережки.

**Бета кислоты**

5.0 - 7.0%

**Всего масел**

0.8 - 1.2 mL / 100g

**Гумулен**

45 - 50% всех масел

**Фарнезен**

< 1% всех масел



## WARRIOR® (BRAND YCR 5 CV.)



### Селекция

Запатентованный частный вид

### Пивоваренное использование

на горечь

### Аромат

Мягкий и смолянистый, с оттенками цитрусовых, сосновыми и травяными характеристиками

### Возможные заменители

Magnum

Columbus

Nugget

### Характерные стили пива

IPA

### Дополнительная информация

Выведен фермерами компании Yakima Chief. Селекционирован за высокое содержание альфа кислот, низкий когумулон и хорошую способность хранения.

### Хранение

76% альфа остается после 6 месяцев

### Альфа кислоты

15.0 - 17.0%

### Бета кислоты

4.5 - 5.5%

### Когумулон

24 - 26%

### Всего масел

1.0 - 2.0 mL / 100g

### Мирцен

40 - 50% всех масел

### Гумулен

15 - 20% всех масел

### Кариофиллен

8 - 10% всех масел

### Фарнезен

< 1% всех масел

### Основная характеристика

Используется за свою мягкую, чистую горечь

### Агронмия

Умеренная устойчивость к ложномучнистой росе. С хорошей способностью выхода из средней конической сережки.

# WILLAMETTE



## Селекция

Триплоидный ароматный хмель. Происходит из семян (рассады) сорта Fuggle.

## Пивоваренное использование

на аромат

## Аромат

Мягкий и приятный, с нежным пряным оттенком, цветочные тона.

## Возможные заменители

**Glacier**

**Fuggle**

**Tettnang**

**Savinjski Golding**

## Хранение

60 - 65% альфа остается после 6 месяцев

## Альфа кислоты

4.0 - 6.0%

## Бета кислоты

3.0 - 4.5%

## Когуmulон

30 - 35%

## Всего масел

1.0 - 1.5 mL / 100g

## Мирцен

30 - 40% всех масел

## Гумулен

20 - 27% всех масел

## Кариофиллен

6 - 8% всех масел

## Фарнезен

5 - 6% всех масел

## Характерные стили пива

English-style Ale

## Дополнительная информация

Наиболее распространенный ароматический хмель в США. Запущен в коммерческое производство Министерством сельского хозяйства США в 1976 году.

Триплоидное выведение придает этому хмелю необходимые характеристики бессемянного (бескосточкового) хмеля.

## Основная характеристика

Качественный ароматический хмель с низким содержанием альфа

## Агрономия

Устойчив к ложномучнистой росе. С отличной способностью выхода из средней открытой конической сережки.



## YAKIMA GOLD

**Селекция**

Гибрид Early Cluster и мужского куста одного из словенский хмелей

**Пивоваренное использование**

двойного назначения

**Аромат**

Мягкий и приятный

**Дополнительная информация**

Выпущен Washington State University в 2013

**Хранение**

~85%

**Альфа кислоты**

8.8 - 10.5%

**Когумулон**

21 - 23%

**Мирцен**

45 - 50% всех масел

**Кариофиллен**

6.4 - 8.0% всех масел

**Бета кислоты**

4.3 - 5.0%

**Всего масел**

1.9 - 2.3 mL / 100g

**Гумулен**

21 - 25% всех масел

**Фарнезен**

9 - 10% всех масел

**Основная характеристика**

Прекрасный универсальный вид с ровной горечью и приятным ароматом





## CZECH PREMIANT

### Селекция

Получен из Saaz

### Пивоваренное использование

на аромат

### Аромат

Приятный, мягкий

### Дополнительная информация

Выпущен в 1996.

### Альфа кислоты

7.0 - 11.0%

### Когумулон

18 - 23%

### Мирцен

35 - 50% всех масел

### Кариофиллен

7 - 13% всех масел

### Бета кислоты

3.5 - 6.0%

### Всего масел

0.9 - 1.3 mL / 100g

### Гумулен

25 - 35% всех масел

### Фарнезен

1.5 - 3% всех масел

### Основная характеристика

Известен своим сильным ростом





CZECH SAAZ

НАЧАЛО



### Селекция

Традиционно возделываемый в Чехии вид

### Пивоваренное использование

на аромат

### Аромат

Очень мягкий, с приятными землистыми, травяными и цветочными овертонами

### Возможные заменители

**Saaz**      **Ранний московский**

**Sterling**      **Amethyst**

**Polish Lublin**      **Kazbek**

### Характерные стили пива

Лагеры

### Дополнительная информация

Выведен Hop Products Australia в 1997 в Bushy Park Breeding Garden

### Альфа кислоты

2.0 - 5.0%

### Когумулон

23 - 28%

### Мирцен

~42% всех масел

### Кариофиллен

~6% всех масел

### Бета кислоты

7.0 - 8.0%

### Всего масел

0.4 - 1.0 mL / 100g

### Гумулен

~19% всех масел

### Фарнезен

~15% всех масел

### Основная характеристика

Классический "благородный" ароматический хмель с давними традициями, обычно ассоциируется с знаменитыми пилснер лагерами.





# CZECH SLADEK

## Селекция

Среди предков Northern Brewer и Saaz

## Пивоваренное использование

на аромат

## Аромат

Фруктово цветочный вкусовой профиль, включающий в себя оттенки персика, грейпфрута и маракуйя.

## Возможные заменители

### Czech Cervenak

## Характерные стили пива

Лагеры

## Дополнительная информация

Название происходит от чешского слова "пиво вар".

## Альфа кислоты

5.0 - 9.0%

## Когумулон

22 - 28%

## Мирцен

25 - 40% всех масел

## Кариофиллен

10 - 14% всех масел

## Бета кислоты

8.0 - 11.0%

## Всего масел

0.8 - 1.0 mL / 100g

## Гумулен

30 - 40% всех масел

## Фарнезен

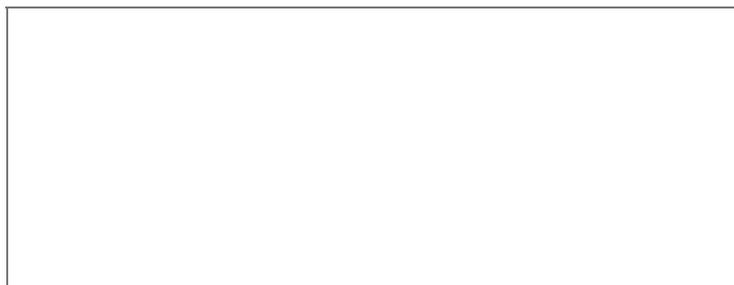
0.5% всех масел

## Основная характеристика

Сбалансированная горечь



## UK Admiral



### Селекция

Создан в Horticulture Research International в Уай колледже селекцией Northdown и Challenger.

### Пивоваренное использование

на горечь

### Аромат

содержит умеренно мирцена и масла кариофиллена, придающих ему древесный и травяной хмелевой характер. Так как содержит большое количество гумулена и Фарнезена, это добавляет к его профилю некоторые фруктовые и цитрусовые ароматы.

### Возможные заменители

**Amarillo**

**Chinook**

**Cascade**

**UK Northdown**

**Centennial**

**UK Target**

**UK Challenger**

### Хранение

~90% альфа после 6 месяцев хранения при 20С

### Альфа кислоты

13.0 - 16.0%

### Бета кислоты

4.8 - 6.1%

### Когумулон

37 - 45% альфа кислот

### Всего масел

1.0 - 1.7 mL / 100g

### Мирцен

39 - 48% всех масел

### Гумулен

23 - 26% всех масел

### Кариофиллен

6.8 - 7.2% всех масел

### Фарнезен

1.8-2.2% всех масел

### Основная характеристика

применяется для придания пиву качественной горечи

### Характерные стили пива

Все эли

### Дополнительная информация

Этот сорт стал общественным достоянием с 1998 года и используется в некоторых очень известных коммерческих сортах пива.

Производитель Hopsteiner, UK

## UK BOADICEA



### Селекция

Открытое опыление второго поколения женского дикого куста из Японии

### Пивоваренное использование

Двойного назначения

### Аромат

Мягкий аромат, цветочные и пряные характеристики с легкими газонными овертонами

### Дополнительная информация

Выпущен в 2004 Horticulture Research International в Wye College. Великобритания.

### Альфа кислоты

7.0 - 10.0%

### Когумулон

~26%

### Мирцен

~33% всех масел

### Кариофиллен

15 - 19% всех масел

### Бета кислоты

3.0 - 4.0%

### Всего масел

1.4 - 2.0 mL / 100g

### Гумулен

~20% всех масел

### Фарнезен

~5% всех масел

### Основная характеристика

Превосходный хмель для позднего и сухого охмеления

## UK BRAMLING CROSS



### Селекция

Скрещивание между Bramling (традиционный Golding вид) и дикого куста из Манитобы (Канада)

### Пивоваренное использование

на аромат

### Аромат

Сильный пряный, черная смородина, логановая ягода (гибрид малины и ежевики), а также лимонные характеристики

### Возможные заменители

**UK Progress**

**UK East Kent Golding**

### Характерные стили пива

все стили

### Дополнительная информация

Разработан в Wye College Профессором Салмоном

### Альфа кислоты

6.0 - 8.0%

### Когумулон

34%

### Мирцен

~36% всех масел

### Кариофиллен

~15.7% всех масел

### Бета кислоты

2.3 - 3.5%

### Всего масел

0.7 - 1.2 mL / 100g

### Гумулен

~25% всех масел

### Фарнезен

< 1% всех масел

### Основная характеристика

Часто используется в традиционном бочковом пивоварении ввиду своих уникальных характеристик

# UK CHALLENGER



## Селекция

Внучка Northern Brewer, также родословная включает в себя Northdown и Target

## Пивоваренное использование

двойного назначения

## Аромат

Кедр, зеленый чай, сладкие цветочные характеристики (при позднем охмелении может придавать четкие и фруктовые тона)

## Возможные заменители

German Perle

Northern Brewer

## Альфа кислоты

6.5 - 9.0%

## Бета кислоты

3.2 - 4.2%

## Когумулон

20 - 25%

## Всего масел

1.0 - 1.5 mL / 100g

## Мирцен

~30% всех масел

## Гумулен

~25% всех масел

## Кариофиллен

~9.5% всех масел

## Фарнезен

< 1% всех масел

## Характерные стили пива

English-style Ale

## Дополнительная информация

Выведен Wye College и выпущен для коммерческого возделывания в 1972

## Основная характеристика

Универсальный хмель, широко используемый как для раннего так и для позднего охмеления

## UK EAST KENT GOLDING



### Селекция

Берет свое начало из Canterbury Whiteblinе.  
Разводится с 1790

### Пивоваренное использование

двойного назначения

### Аромат

Гладкий и деликатный с цветочными, лавандовыми, пряными, медовыми, земляными, лимонными и тимьяновыми (чабрец) овертонами.

### Возможные заменители

**UK Progress**

**Golding**

### Характерные стили пива

English-style Ale

### Дополнительная информация

Синонимичный English Goldings

### Альфа кислоты

4.0 - 6.0%

### Когумулон

25 - 30%

### Мирцен

~25% всех масел

### Кариофиллен

~14.8% всех масел

### Бета кислоты

1.9 - 3.0%

### Всего масел

0.4 - 0.8 mL / 100g

### Гумулен

~36% всех масел

### Фарнезен

< 1% всех масел

### Основная характеристика

Традиционный английский хмель, используемый как при варке так и на сухое охмеление



## UK FIRST GOLD

**Селекция**

Перекрестное опыление вида Whitbread Golding и мужского карликового куста

**Пивоваренное использование**

двойного назначения

**Аромат**

Слегка пряный, но гладкий, мандарин, апельсиновое варенье, магнолия и цветочные тона

**Возможные заменители**

**UK East Kent Golding**

**Crystal**

**Характерные стили пива**

Эли

**Дополнительная информация**

Первый коммерческий карликовый сорт, выведенный для ароматического использования в Англии; выпущен в 1996

**Альфа кислоты**

6.5 - 10.0%

**Когумулон**

32 - 35%

**Мирцен**

30 - 38% всех масел

**Кариофиллен**

~6% всех масел

**Бета кислоты**

3.0 - 4.5%

**Всего масел**

0.7 - 1.7 mL / 100g

**Гумулен**

~20% всех масел

**Фарнезен**

1 - 3% всех масел

**Основная характеристика**

Универсальный вид, отлично подходящий для современных стилей пива





## UK FUGGLE

**Селекция**

Случайный вид, выращенный в Англии

**Пивоваренное использование**

на аромат

**Аромат**

Деликатный и приятный мятный, газонные и цветочные тона

**Возможные заменители**

Willamette

Fuggle

Styrian Savinjski Golding

**Характерные стили пива**

Belgian-style Ales

**Дополнительная информация**

Ранее преобладавший хмель в Англии, в настоящее время используется преимущественно для аромата совместно с другими видами с высоким содержанием альфа кислот

**Альфа кислоты**

3.5 - 6.5%

**Когумулон**

27 - 33%

**Мирцен**

25 - 30% всех масел

**Кариофиллен**

~13.4% всех масел

**Бета кислоты**

2.0 - 4.0%

**Всего масел**

0.7 - 1.1 mL / 100g

**Гумулен**

30 - 38% всех масел

**Фарнезен**

6 - 8% всех масел

**Основная характеристика**

Наиболее почитаемый и известный английский вид, отмечается своим полным вкусовым "телом" в традиционных элях



## UK NORTHDOWN



### Селекция

Селекция Northern Brewer и немецким мужским кустом, устойчивым к мучнистой росе

### Пивоваренное использование

Двойного назначения

### Аромат

Приятно пряный, кедровые и сосновые характеристики с оттенками цветов и ягод

### Возможные заменители

#### UK Challenger

Northern Brewer

### Характерные стили пива

Эли

### Дополнительная информация

Выпущен Wye College в 1970; "тётя" двух английских UK Challenger и UK Target

### Альфа кислоты

7.0 - 10.0%

### Когумулон

~31%

### Мирцен

~25% всех масел

### Кариофиллен

~15% всех масел

### Бета кислоты

4.0 - 5.0%

### Всего масел

1.2 - 2.2 mL / 100g

### Гумулен

~37% всех масел

### Фарнезен

~1% всех масел

### Основная характеристика

Превосходный универсальный хмель который хорошо работает сам по себе или с любым ароматическим видом



## UK PHOENIX

**Селекция**

Селекция Yeoman

**Пивоваренное использование**

Двойного назначения

**Аромат**

Твердые и сладкие тона, сосны, шоколада, патоки, пряные характеристики

**Возможные заменители****Альфа кислоты**

8.0 - 12.0%

**Когумулон**

~30%

**Мирцен**

~24% всех масел

**Кариофиллен**

~11% всех масел

**Бета кислоты**

3.8 - 5.4%

**Всего масел**

1.2 - 2.5 mL / 100g

**Гумулен**

~30% всех масел

**Фарнезен**

~1.5% всех масел

**UK Northdown****UK Challenger****Характерные стили пива**

English-style Ale

**Дополнительная информация**

Разработан Wye College, выпущен в 1996

**Основная характеристика**

Хорош как замена хмелей с высоким содержанием альфа, на раннем охмелении также хорош как замена хмелей двойного назначения; позднее охмеление "на аромат" придает пиву сладость



## UK PILGRIM



### Селекция

полу-брат или полу-сестра First Gold и Herald

### Пивоваренное использование

Двойного назначения

### Аромат

Отчетливо фруктовый, пряные характеристики с приятными лимонными, грейпфрутовыми, грушевыми и ягодными тонами

### Возможные заменители

### Альфа кислоты

9.0 - 13.0%

### Когумулон

~35%

### Мирцен

30 - 35% всех масел

### Кариофиллен

~7% всех масел

### Бета кислоты

4.0 - 5.0%

### Всего масел

1.0 - 1.8 mL / 100g

### Гумулен

21 - 25% всех масел

### Фарнезен

< 1% всех масел

### UK Target

### UK Challenger

### Характерные стили пива

Эли

### Дополнительная информация

Выведен в Horticultural Research Institute в Уиле, Англия. Выпущен в 2000 году

### Основная характеристика

Часто сравнивается с UK Target, Pilgrim, хорошо отработывает как замена хмелей с высокой альфа или как вид двойного назначения



## UK PIONEER

**Селекция**

Сестра английского Herald и дальний родственник Yeoman

**Пивоваренное использование**

Двойного назначения

**Аромат**

Отчетливо хмелевой с приятными цитрусовыми (лимон и грейпфрут) тонами, оттенки трав и кедра

**Возможные заменители**

**UK East Kent Golding**

**Характерные стили пива**

Эли

**Дополнительная информация**

Выпущен в 1996 Wye College

**Альфа кислоты**

8.0 - 10.5%

**Когуmulон**

~36%

**Мирцен**

~35% всех масел

**Кариофиллен**

6 - 9% всех масел

**Бета кислоты**

3.5 - 4.0%

**Всего масел**

0.8 - 1.8 mL / 100g

**Гумулен**

18 - 25% всех масел

**Фарнезен**

< 1% всех масел

**Основная характеристика**

Совмещает в себе приятный аромат с умеренно высоким содержанием альфа





## UK PROGRESS

**Селекция**

Селекция WGV скрещенного с O.B.79 (экспериментальный мужской куст - дедушка Target)

**Пивоваренное использование**

на аромат

**Аромат**

Умеренно сильный пряный, луговая трава (газон), цветочные, мятные, земляные и медовые тона

**Возможные заменители**

**Fuggle**

**UK East Kent Golding****Характерные стили пива**

Эли

**Дополнительная информация**

Разработан в Уай колледже в 1951. Выпущен в коммерческое производство в 1964

**Альфа кислоты**

6.0 - 7.5%

**Когумулон**

~33%

**Мирцен**

~29% всех масел

**Кариофиллен**

~14% всех масел

**Бета кислоты**

2.0 - 3.3%

**Всего масел**

0.8 - 1.0 mL / 100g

**Гумулен**

36 - 42% всех масел

**Фарнезен**

< 1% всех масел

**Основная характеристика**

Изначально представлялся как замена Fuggle, но в дальнейшем показал себя как хмель с отличным потенциалом как в начале варки, так и в конце



## UK SOVEREIGN



### Селекция

открытое опыление, дедушка Pioneer(a)

**Пивоваренное использование**  
на аромат

### Аромат

Приятные, но интенсивные фруктовые тона с мягкими цветочными, газонными, травяными и мятными характеристиками

### Характерные стили пива

Pale Ale

### Дополнительная информация

Выведен в 1995 в Horticulture Research International, Wye College. Выпущен в 2006

### Альфа кислоты

4.5 - 6.5%

### Когумулон

26 - 30%

### Мирцен

25 - 30% всех масел

### Кариофиллен

6 - 10 % всех масел

### Бета кислоты

2.1 - 3.1%

### Всего масел

0.6 - 1.0 mL / 100g

### Гумулен

21 - 26% всех масел

### Фарнезен

3 - 5% всех масел

### Основная характеристика

Хорошо работает с Goldings и как самостоятельный(одиночный) хмель



## UK SUSSEX

### Селекция

"случайная находка"

### Пивоваренное использование

на аромат

### Аромат

Деликатный (похож на Fuggle), необычный аромат тропических фруктов

### Возможные заменители

**Fuggle**

### Характерные стили пива

Эли, оч. хорош для легких элей

### Дополнительная информация

Открыт в 2005. в Gate Court, Northiam, East Sussex собственности семьи Cyster. Выращивается с 1919.

### Альфа кислоты

4.3 - 5.8%

### Когумулон

29 - 32%

### Мирцен

~42% всех масел

### Бета кислоты

2.4 - 3.2%

### Всего масел

0.4 - 0.6 mL / 100g

### Гумулен

~23% всех масел

### Основная характеристика

Обладает хорошей способностью сохранять аромат

### Агрономия

устойчив к обоим видам мучнистой росы





## UK TARGET

НАЧАЛО



### Селекция

Второе поколение селекции Northern Brewer и мужского куста East well Golding

### Пивоваренное использование

на горечь

### Аромат

Интенсивный английский хмелевой аромат с отчетливыми пряными, цветочными, шалфейными и цитрусовыми характеристиками

### Возможные заменители

**Fuggle**

**Willamette**

### Характерные стили пива

Эли

### Дополнительная информация

Результат программы Wye College, выпущен в 1972

### Альфа кислоты

8.5 - 13.5%

### Когумулон

~37%

### Мирцен

~45% всех масел

### Кариофиллен

~10% всех масел

### Бета кислоты

4.0 - 5.7%

### Всего масел

1.2 - 1.8 mL / 100g

### Гумулен

~17% всех масел

### Фарнезен

< 1% всех масел

### Основная характеристика

Превосходный хмель "на горечь", но при позднем охмелении "на аромат" придает напитку очень грубый запах





## UK WGV

**Селекция**

Открытое опыление Bates Brewer

**Пивоваренное использование**

на аромат

**Аромат**

Свежеземляной, ботанические и цветочные ароматы

**Возможные заменители**

**UK East Kent Golding**

**UK Progress**

**Характерные стили пива**

Pale Ale

**Дополнительная информация**

Выведен как рассада в 1911 на ферме Beltring в Kent и назван в честь компании Whitbread Beer Company, которая купила ферму

**Альфа кислоты**

5.0 - 7.5%

**Когумулон**

~37%

**Мирцен**

24 - 27% всех масел

**Кариофиллен**

~13% всех масел

**Бета кислоты**

2.5 - 3.5%

**Всего масел**

0.8 - 1.2 mL / 100g

**Гумулен**

38 - 42% всех масел

**Фарнезен**

1 - 2% всех масел

**Основная характеристика**

Похож на Goldings, но не такой деликатный, обладает более интенсивным хмелевым вкусом





## FRENCH ARAMIS

**Селекция**

Селеционирован из Strisselspalt

**Пивоваренное использование**

на аромат

**Аромат**

очень тонкие пряные и травяные ноты с еле уловимыми цитрусовыми характеристиками

**Возможные заменители**

**Chinook**      **Centennial**  
**Hallertau**  
**Tettnang**

**Характерные стили пива**

Belgian-style Ales

**Дополнительная информация**

Первый вид выпущенный по программе Comptoir Agricole breeding program

**Альфа кислоты**

7.9 - 8.3%

**Когуmulон**

~42 %

**Мирцен**

~40% всех масел

**Кариофиллен**

~7.4% всех масел

**Бета кислоты**

3.8 - 4.5%

**Всего масел**

1.2 - 1.6 mL / 100g

**Гумулен**

~21% всех масел

**Фарнезен**

2 - 4% всех масел

**Основная характеристика**

Близко напоминает Strisselspalt, но содержит больше альфа





## FRENCH STRISSELPALT

**Селекция**

Традиционно возделываемый вид

**Пивоваренное использование**

Аромат

**Аромат**

Очень приятный пряный, травяные, цветочные, лимонные и другие фруктовые тона

**Возможные заменители**

**Liberty**

**Crystal**

**Mt. Hood**

**German Hersbrucker**

**Альфа кислоты**

1.8 - 2.5%

**Когумулон**

20 - 23%

**Мирцен**

35 - 52% всех масел

**Кариофиллен**

8 - 10% всех масел

**Бета кислоты**

3.0 - 6.0%

**Всего масел**

0.6 - 0.8 mL / 100g

**Гумулен**

12 - 21% всех масел

**Фарнезен**

< 1% всех масел

**Основная характеристика**

Признан всеми пивоварами как хороший ароматический хмель с характеристиками схожими с немецким Hersbrucker

**Характерные стили пива**

Belgian-style Ales

**Дополнительная информация**

Выращивается в регионе Франции под названием Alsace, около Strasbourg



## FRENCH TRISKEL



### Селекция

Скрещивание Strisselspalt и мужского куста английского вида Yeoman

### Пивоваренное использование

на аромат

### Аромат

Сильный цветочный, фруктовые и цитрусовые характеристики

### Возможные заменители

**Centennial**

**Ahtanum™**

**Chinook**

**Simcoe®**

### Характерные стили пива

Belgian-style Ales

### Дополнительная информация

Выведен в 2006

### Альфа кислоты

8.0 - 9.0%

### Когумулон

20 - 23%

### Мирцен

~60% всех масел

### Кариофиллен

~6.1 % всех масел

### Бета кислоты

4.0 - 4.7%

### Всего масел

1.5 - 2.0 mL / 100g

### Гумулен

~13.5% всех масел

### Фарнезен

< 1% всех масел

### Основная характеристика

Содержит много характеристик схожих с Strisselspalt, но отличается от него более выраженным цветочным профилем.



НАЧАЛО

## GERMAN BREWER'S GOLD



### Селекция

Открытое опыление дикого хмеля  
Manitoba

### Пивоваренное использование

на горечь

### Аромат

Черная смородина, фруктовые и пряные  
характеристики

### Возможные замены

**Galena**

**Northern Brewer**

**UK Northdown**

### Характерные стили пива

Эли, лагеры

### Дополнительная информация.

Изначально выведен в Англии профессором E.S. Salmon. Выпущен в продажу в 1934.

### Альфа кислоты

5.0 - 9.0%

### Когумулон

40 - 48%

### Мирцен

~38.5% всех масел

### Кариофиллен

~7.3% всех масел

### Бета кислоты

2.5 - 3.5%

### Всего масел

1.8 - 2.2 mL / 100g

### Гумулен

~30% всех масел

### Фарнезен

< 1% всех масел

### Основная характеристика

Содержит много смолянистых веществ. Придает хорошо сбалансированную горечь, в лагерах она достигается поздним охмелением.





НАЧАЛО

## GERMAN HALLERTAU BLANC



### Селекция

Дочка Cascade

### Пивоваренное использование

на аромат

### Аромат

Цветочный и фруктовый с овертонами маракуйя, грейпфрута, ананаса, винограда и лимонной травы

### Характерные стили пива

American-style Ale

### Альфа кислоты

9.0 - 12.0%

### Когумулон

22 - 26%

### Мирцен

50 - 75 % всех масел

### Кариофиллен

0 - 2 % всех масел

### Бета кислоты

4.5 - 5.5%

### Всего масел

1.2 - 1.5 mL / 100g

### Гумулен

0 - 3% всех масел

### Фарнезен

< 1 % всех масел

### Дополнительная информация

Выпущен в 2012

### Основная характеристика

Один из нескольких немецких видов с четким ароматическим профилем, отлично подходит для American-style Элей



\* В закладках названия хмелей отсортированы в алфавитном порядке



## GERMAN HALLERTAU MITTELFRUH

**Селекция**

Традиционный вид Hallertau

**Пивоваренное использование**

аромат

**Аромат**

Мягкий, где-то пряный, с цветочными и цитрусовыми тонами

**Возможные заменители**

**Liberty**

**Vanguard**

**German Traditon**

**Характерные стили пива**

Лагеры

**Дополнительная информация**

Когда то, главный вид возделываемый в Hallertau вид с очень высоко оцениваемым пивоварами ароматическим профилем

**Альфа кислоты**

3.0 - 5.5%

**Когумулон**

18 - 28%

**Мирцен**

~15.5% всех масел

**Кариофиллен**

~14.6% всех масел

**Бета кислоты**

3.0 - 5.0%

**Всего масел**

0.7 - 1.3 mL / 100g

**Гумулен**

~55.1% всех масел

**Фарнезен**

< 1% всех масел

**Основная характеристика**

Классический немецкий аромат хмель ассоциирующийся с баварскими лагерами и выделяемый своей насыщенной приятной гармоничной горечью.





## GERMAN HERKULES

**Селекция**

Гибрид Hallertau Taurus и устойчивого к настоящей мучнистой росе линейки мужских кустов секционированных в Hull

**Пивоваренное использование**

на горечь

**Аромат**

Пряный, цветочные и хмелевые ноты с оттенками сосны, черного перца и дыни

**Характерные стили пива**

German-style Ales

**Дополнительная информация**

Выведен Hop Research Center в Hull, Германия. Выпущен в 2005.

**Альфа кислоты**

12.0 - 17.0%

**Когумулон**

32 - 38%

**Мирцен**

30 - 50% всех масел

**Кариофиллен**

7 - 12% всех масел

**Бета кислоты**

4.0 - 5.5%

**Всего масел**

1.6 - 2.4 mL / 100g

**Гумулен**

30 - 45% всех масел

**Фарнезен**

< 1% всех масел

**Основная характеристика**

Придает крепкий, хмелевой привкус



## GERMAN HERSBRUKER



### Селекция

Традиционный вид селекционированный и выращиваемый в Германии в Hersbruck

### Пивоваренное использование

на аромат

### Аромат

Мягкий, травяные и цветочные характеристики с фруктовыми овертонами

### Возможные заменители

**Strisselpalt**

**Mt. Hood**

### Характерные стили пива

Belgian-style Ales

### Дополнительная информация

В конечном счете стал распространенным видом хмеля культивируемым в огромных масштабах в Германии в местах Hallertau, Spalt и Hersbruck

### Хранение

Сохраняет 55-65% альфа после 6 месяцев хранения.

### Альфа кислоты

2.0 - 5.0%

### Когумулон

18 - 25%

### Мирцен

~12.7% всех масел

### Кариофиллен

~13.6% всех масел

### Бета кислоты

2.5 - 6.0%

### Всего масел

0.7 - 1.3 mL / 100g

### Гумулен

~32.4% всех масел

### Фарнезен

< 1% всех масел

### Основная характеристика

Деликатный ароматический хмель используемый в основном в лагерях.



## GERMAN HULL MELON

**Селекция**

Дочка Cascade

**Пивоваренное использование**

на аромат

**Аромат**

Индивидуальные фруктовые характеристики включающие в себя ноты белой мускатной дыни и клубники

**Дополнительная информация**

Выведен Hop Research Institute в Hull. Выпущен в 2012

**Альфа кислоты**

6.9 - 7.5%

**Когумулон**

25 - 30%

**Мирцен**

~36% всех масел

**Кариофиллен**

5 - 10% всех масел

**Бета кислоты**

7.3 - 7.9%

**Всего масел**

~0.8 mL / 100g

**Гумулен**

10 - 20% всех масел

**Фарнезен**

< 1% всех масел

**Основная характеристика**

Отличный вариант для тех кто не хочет придавать своему пиву традиционный хмелевой вкус и аромат





## GERMAN MAGNUM

**Селекция**

Дочка Galena

**Пивоваренное использование**

на горечь

**Аромат**

Тонкий аромат с уклоном в сторону цветов и фруктов, также преобладает хмелевой привкус

**Возможные заменители**

Magnum

Columbus

Nugget

**Характерные стили пива**

Эли

**Дополнительная информация**

Выведен в 1980 в Hop Research Center в Hull, Германия

**Альфа кислоты**

11.0 - 16.0%

**Когумулон**

21 - 29%

**Мирцен**

30 - 45% всех масел

**Кариофиллен**

8 - 13% всех масел

**Бета кислоты**

5.0 - 7.0%

**Всего масел**

1.6 - 2.6 mL / 100g

**Гумулен**

30 - 45% всех масел

**Фарнезен**

< 1% всех масел

**Основная характеристика**

Вид с высокой альфа с хорошей урожайностью и сопротивляемостью болезням





НАЧАЛО

## GERMAN MANDARINA BAVARIA



### Селекция

Дочка Cascade

### Пивоваренное использование

аромат

### Аромат

Индивидуальные мандариновые и цветочные тона

### Дополнительная информация

Выведен Hop Research Institute в Hull. Выпущен в 2012.

### Альфа кислоты

7.0 - 10.0%

### Когумулон

31 - 35%

### Мирцен

~71% всех масел

### Кариофиллен

1 - 5% всех масел

### Бета кислоты

5.0 - 6.5%

### Всего масел

~2.2 mL / 100g

### Гумулен

5 - 15% всех масел

### Фарнезен

< 1% всех масел

### Основная характеристика

В готовом пиве демонстрирует приятную фруктозность





# GERMAN MERKUR

НАЧАЛО



## Селекция

Гибрид Hallertau Magnum и 81/8/13

## Пивоваренное использование

на горечь

## Аромат

Сильно земляной, цветочные и цитрусовые тона

## Возможные заменители

Magnum

German Taurus

German Traditon

## Характерные стили пива

Лагеры

## Дополнительная информация

Первый вид устойчивый к мучнистой росе. Выпущен Hop Research Center в Hull, Германия.

## Хранение

очень хорошее

## Альфа кислоты

12.0 - 15.0%

## Когумулон

16 - 20%

## Мирцен

25 - 35% всех масел

## Кариофиллен

9 - 15% всех масел

## Бета кислоты

3.5 - 7.0%

## Всего масел

2.2 - 2.8 mL / 100g

## Гумулен

35 - 50% всех масел

## Фарнезен

< 1% всех масел

## Основная характеристика

Вид с высоким содержанием альфа с хорошим потенциалом горечи, хорошим ароматом, очень хорошим хранением и низким когумулоном.





# GERMAN NORTHERN BREWER

## Селекция

Гибрид американского дикого хмеля и английского мужского куста

## Пивоваренное использование

двойного назначения

## Аромат

Средней интенсивности травяной с цветочными тонами

## Возможные заменители

**Chinook**

**Columbus**

**Galena**

**Magnum**

**Northern Brewer**

**German Brewer's Gold**

## Альфа кислоты

7.0 - 10.0%

## Когумулон

27 - 33%

## Мирцен

25 - 45% всех масел

## Кариофиллен 10

- 20% всех масел

## Бета кислоты

3.5 - 5.0%

## Всего масел

1.6 - 2.1 mL / 100g

## Гумулен

35 - 50% всех масел

## Фарнезен

< 1% всех масел

## Основная характеристика

Действительно хмель двойного назначения

## Характерные стили пива

Биттеры

## Дополнительная информация

Выведен в Англии, позже стал выращиваться в Бельгии, Испании, Германии, и США.





## GERMAN OPAL

**Пивоваренное использование**

на аромат

**Аромат**

Демонстрирует ровный разброс всех видов ароматических характеристик - фруктово-цветочности, травянистости и хмелевых тонов

**Возможные заменители**

**Tettnang**

**UK East Kent Golding**

**Savinjski Golding**

**Характерные стили пива**

Belgian-style Ales

**Дополнительная информация**

Зарегистрирован в 2001. На рынке с 2004

**Альфа кислоты**

5.0 - 8.0%

**Когуmulон**

13.0 - 17.0%

**Мирцен**

20 - 45% всех масел

**Кариофиллен**

8 - 15% всех масел

**Бета кислоты**

3.5 - 5.5%

**Всего масел**

0.8 - 1.3 mL / 100g

**Гумулен**

30 - 50% всех масел

**Фарнезен**

< 1% всех масел

**Основная характеристика**

Хороший ароматический вид с от среднего до высокого хмелевым потенциалом





НАЧАЛО

## GERMAN PERLE



### Селекция

Выведен из English Northern Brewer

### Пивоваренное использование

на аромат

### Аромат

Тонкий цветочный, фруктовые, пряные и мятные тона

### Возможные заменители

Northern Brewer

Perle

### Характерные стили пива

Эли

### Дополнительная информация

Зарегистрирован в 1978

### Альфа кислоты

6.0 - 10.0%

### Когумулон

28 - 32%

### Мирцен

20 - 35% всех масел

### Кариофиллен

10 - 20% всех масел

### Бета кислоты

2.5 - 5.0%

### Всего масел

0.8 - 1.3 mL / 100g

### Гумулен

35 - 55% всех масел

### Фарнезен

< 1% всех масел

### Основная характеристика

Очень приятный ароматический вид, сбалансированные горечные характеристики





## GERMAN POLARIS

**Селекция**

из линейки селекции Hull

**Пивоваренное использование**

на аромат

**Аромат**

Сильный цветочный, с приятными мятными тонами

**Дополнительная информация**

Выведен Hop Research Institute в Hull. Выпущен в 2012.

**Альфа кислоты**

18.0 - 23.0%

**Когумулон**

22 - 28%

**Мирцен**

~50% всех масел

**Кариофиллен**

8 - 13% всех масел

**Бета кислоты**

4.5 - 6.0%

**Всего масел**

4.0 - 5.0 mL / 100g

**Гумулен**

20 - 35% всех масел

**Фарнезен**

< 1% всех масел

**Основная характеристика**

Вид с четким вкусом и отличительным ароматом





## GERMAN SAPPHIR

**Пивоваренное использование**

на аромат

**Аромат**

Индивидуальный пряный, фруктовые и цитрусовые(мандарин) тонами

**Возможные заменители**

**Hallertau**

**Характерные стили пива**

Belgian-style Ales

**Дополнительная информация**

Выпущен в 2002 Hop Research Center в Hull, Германия

**Альфа кислоты**

2.0 - 4.5%

**Когумулон**

12 - 17%

**Мирцен**

25 - 40% всех масел

**Кариофиллен**

9 - 14% всех масел

**Бета кислоты**

4.0 - 7.0%

**Всего масел**

0.8 - 1.4 mL / 100g

**Гумулен**

20 - 30% всех масел

**Фарнезен**

< 1% всех масел

**Основная характеристика**

Хороший арома вид с индивидуальным сильным хмелевым вкусом



## GERMAN (SPALTER) SELECT



### Селекция

выведен скрещиванием хмелей Spalt и Халлertaур Мителльфрю в НИЦ Хмеля в Халле, Германия.

### Пивоваренное использование

на аромат

### Аромат

цветочные и фруктовые характеристики. Мягкий, напоминает Spalt.

### Возможные заменители

Saaz Ultra Славянка

Tettnang German Hersbrucker

German Spalt German Tettnang

### Характерные стили пива

Все лагеры, Пилснер, Пэйл Эль

### Дополнительная информация

Его возникновение датируется концом 80-х годов. Основное назначение - альтернатива группе Spalt/ Tettnang/Saaz. В отличие от Spalt имеет более сильные хмелевые характеристики.

Выпущен в 2001. Joh. Bath & Sohn. Германия.

### Хранение

60% -70% альфа-кислот остается после 6 месяцев хранения при 20С

### Альфа кислоты

3.0 - 6.5%

### Бета кислоты

2.5 - 5.0%

### Когумулон

21 - 27%

### Всего масел

0.6 - 0.9 mL / 100g

### Мирцен

20 - 40% всех масел

### Гумулен

10 - 22% всех масел

### Кариофиллен

4 - 10% всех масел

### Фарнезен

15 - 22% всех масел

### Основная характеристика

Относится к благородным сортам из-за низкого содержания когумуллона. Содержит мало альфа-кислот (по отдельным данным 3.5% - 5.5%). Является ароматным сортом.

Шпальт , Теттнангер и Жатецкий - наиболее близкие к нему по характеристикам, но Шпальтер Селект более доступен на рынке.

### Агрономия

Обладает высоким растущим потенциалом, что отражается в урожайности 1602-1780 кг/га. Устойчив к различным заболеваниям.



## GERMAN SMARAGD (EMERALD)

**Селекция**

Дочка Hallertau Gold

**Пивоваренное использование**

аромат

**Аромат**

Преимущественно фруктовый с сильными цветочными и хмелевыми тонами

**Характерные стили пива**

Эли

**Дополнительная информация**

Ранее был известен как Emerald

**Альфа кислоты**

4.0 - 6.0%

**Когумулон**

13 - 18%

**Мирцен**

20 - 40% всех масел

**Кариофиллен**

9 - 14% всех масел

**Бета кислоты**

3.5 - 5.5%

**Всего масел**

0.7 - 1.7 mL / 100g

**Гумулен**

30 - 50% всех масел

**Фарнезен**

< 1% всех масел

**Основная характеристика**

Хороший аромат вид с высоким горечным потенциалом





## GERMAN SPALT

НАЧАЛО



### Селекция

Традиционно возделываемый в Германии вид селекционированный и выращиваемый в одноименном регионе

### Пивоваренное использование

на аромат

### Аромат

Мягкий и травяной, с пряными, цветочными и фруктовыми тонами

### Возможные заменители

Saaz

Tettnang

### Характерные стили пива

Воск

### Дополнительная информация

Выращивается только в регионе Spalt, ограниченная урожайность

### Альфа кислоты

2.5 - 5.5%

### Когумулон

22 - 29%

### Мирцен

20 - 35% всех масел

### Кариофиллен

8 - 13% всех масел

### Бета кислоты

3.0 - 5.0%

### Всего масел

0.5 - 0.9 mL / 100g

### Гумулен

20 - 30% всех масел

### Фарнезен

12 - 18% всех масел

### Основная характеристика

Традиционный благородный ароматический вид с средним потенциалом горечи и приятным ароматом





НАЧАЛО

## GERMAN TAURUS



### Селекция

Гибрид 82/39/37 и 85/54/15M

### Пивоваренное использование

на горечь

### Аромат

Сильные благородные характеристики

### Возможные заменители

Citra®

Magnum

German Traditon

### Альфа кислоты

12.0 - 17.0%

### Когумулон

20 - 25%

### Мирцен

30 - 50% всех масел

### Кариофиллен

6 - 11% всех масел

### Бета кислоты

4.0 - 6.0%

### Всего масел

0.9 - 1.4 mL / 100g

### Гумулен

23 - 33% всех масел

### Фарнезен

< 1% всех масел

### Основная характеристика

Вид с высоким содержанием альфа, с благородными ароматическими и горечными качествами

### Характерные стили пива

German-style Ales

### Дополнительная информация

Выведен Hop Research Institute в Hull, Германия.





# GERMAN TETTNANG

## Селекция

Традиционно выращиваемый в Германии вид

## Пивоваренное использование

на аромат

## Аромат

Мягкий и приятный со сбалансированными земляными, травяными и цветочными характеристиками

## Возможные заменители

**Hersbrucker**

**Saaz**

**Select**

**Spalt**

## Альфа кислоты

3.0 - 6.0%

## Когумулон

22 - 29%

## Мирцен

20 - 35% всех масел

## Кариофиллен

6 - 11% всех масел

## Бета кислоты

3.0 - 5.0%

## Всего масел

0.5 - 0.9 mL / 100g

## Гумулен

20 - 30% всех масел

## Фарнезен

16 - 24% всех масел

## Основная характеристика

Традиционный благородный аромат

## Характерные стили пива

Belgian-style Ales

## Дополнительная информация

В основном выращивается в регионе Tettngang. Принадлежит к Жатецкой группе (Saaz variety group).





## GERMAN TRADITION

**Селекция**

Гибрид Hallertau Gold и 75/15/106M, родом из Германии

**Пивоваренное использование**

на аромат

**Аромат**

Средней интенсивности цветочные и травяные (газонные) тона

**Возможные заменители**

Liberty

**Hallertau Mittelfrüh****Характерные стили пива**

Воск

**Дополнительная информация**

Выведен Hop Research Institute в Hull, Германия. Зарегистрирован в 1993.

**Альфа кислоты**

5.0 - 7.0%

**Когумулон**

26 - 29%

**Мирцен**

17 - 32% всех масел

**Кариофиллен**

10 - 15% всех масел

**Бета кислоты**

4.0 - 5.0%

**Всего масел**

1.0 - 1.4 mL / 100g

**Гумулен**

35 - 50% всех масел

**Фарнезен**

< 1% всех масел

**Основная характеристика**

Насыщает пиво гармоничной горечью





POLISH LUBLIN

НАЧАЛО



#### Селекция

Выведен из Saaz

#### Пивоваренное использование

на аромат

#### Аромат

Мягкий аромат характерный классическим благородным хмелям

#### Характерные стили пива

Лагеры

#### Дополнительная информация

Выращивается в польском регионе Lublin

#### Альфа кислоты

3.0 - 4.5%

#### Когумулон

25 - 30%

#### Мирцен

25 - 35% всех масел

#### Кариофиллен

9 - 11% всех масел

#### Бета кислоты

2.5 - 3.5%

#### Всего масел

0.7 - 1.2 mL / 100g

#### Гумулен

35 - 40% всех масел

#### Фарнезен

10 - 12% всех масел



\* В закладках названия хмелей отсортированы в алфавитном порядке

# Styrian Aurora (Alpine hops)



## Селекция

диплоидный гибрид сортов Northern Brewer и Tettnang(er) неизвестного происхождения

## Пивоваренное использование

на аромат, двойного назначения

## Аромат

интенсивный и приятный, раскрывающий цветочные, сосновые и хмелевые характеристики

## Возможные заменители

**Styrian Bobek**  
**UK Challenger**  
**Savinjski Golding**  
**Perle**  
**Kazbek**  
**Czech Sladec**

## Характерные стили пива

Лагер, Пилснер, Эли

## Дополнительная информация

Кроме Словении, этот сорт распространён в Австрии и Венгрии. Производитель Alpine Hops. Также известен как Super Styrian.

## Хранение

очень хорошее

## Альфа кислоты

7.0 - 9.5%

## Когуmulон

22 - 26% альфа кислот

## Мирцен

20 - 25% всех масел

## Кариофиллен

6 - 9% всех масел

## Бета кислоты

2.7 - 4.4%

## Всего масел

0.9 - 1.6 mL / 100g

## Гумулен

20 - 25% всех масел

## Фарнезен

5 - 9% всех масел

## Основная характеристика

Пиво сваренное с использованием этого сорта хмеля обладает хорошими органолептическими свойствами. Этот сорт хмеля пригоден для экстрагирования и комбинирования с другими сортами.

## Агрономия

Созревает относительно рано, достигая зрелость от 23 до 30 августа. Растения имеют форму среднеширокого цилиндра. Прилистник достигает 60 сантиметров в длину и растёт в нижней части лозы.

Этот сорт нуждается в средней густоте посадки. Длина шишек в среднем - 25 мм, а сухой вес 100 шишек составляет 15 граммов.

Соцветия состоят из плотнорасположенных шишек интенсивно зелёного цвета. Шишки этого сорта отличает хорошая устойчивость, так как в процессе механической сборки они практически не повреждаются.



## STYRIAN BOBEK

**Селекция**

Northern Brewer и TG seedling неизвестного происхождения

**Пивоваренное использование**

на аромат

**Аромат**

Интенсивный и приятный с цветочными, сосновыми и хмелевыми овертонами

**Характерные стили пива**

English-style Ale

**Дополнительная информация**

Селекционирован Dr. Tone Wagner в Zales, Югославия в середине 1970-х

**Альфа кислоты**

3.5 - 7.0%

**Когумулон**

27 - 31%

**Мирцен**

30 - 45% всех масел

**Кариофиллен**

4 - 6% всех масел

**Бета кислоты**

4.0 - 6.1%

**Всего масел**

0.7 - 4.0 mL / 100g

**Гумулен**

13 - 19% всех масел

**Фарнезен**

4 - 7% всех масел

**Основная характеристика**

Всемирно известный, с умеренной горечью





## STYRIAN CELEIA

**Селекция**

Триплоидный гибрид Styrian Golding и 105/58 гибрида Aurora (Super Styrian) и словенского дикого хмеля

**Пивоваренное использование**

на аромат

**Основная характеристика**

Качественный ароматический вид с превосходной горечью и ароматическими характеристиками

**Возможные заменители**

**Styrian Bobek**

**Saaz**

**Savinjski Golding**

**Характерные стили пива**

English-style Ale

**Альфа кислоты**

3.0 - 6.0%

**Когумулон**

26 - 29%

**Мирцен**

26 - 35% всех масел

**Кариофиллен**

8 - 9% всех масел

**Аромат**

Приятный и хмелевой, похож на традиционные европейские виды

**Бета кислоты**

2.0 - 3.3%

**Всего масел**

0.6 - 3.6 mL / 100g

**Гумулен**

18 - 23% всех масел

**Фарнезен**

3 - 7% всех масел





## STYRIAN SAVINJSKI GOLDING

**Селекция**

Гибрид Fuggle, из Югославии

**Пивоваренное использование**

на аромат

**Аромат**

Очень мягкий, благородный хмелевой запах

**Возможные заменители**

**UK Fuggle**

**Fuggle**

**Styrian Bobek**

**Характерные стили пива**

Бельгийские эли, лагеры

**Дополнительная информация**

Также известен как Styrian Golding или Savinja Golding, этот тип очень близок к Fuggle

**Альфа кислоты**

2.8 - 5.5%

**Когумулон**

25 - 30%

**Мирцен**

27 - 33% всех масел

**Кариофиллен**

9 - 11% всех масел

**Бета кислоты**

2.0 - 3.0%

**Всего масел**

0.3 - 1.0 mL / 100g

**Гумулен**

34 - 38% всех масел

**Фарнезен**

2 - 5% всех масел

**Основная характеристика**

Всемирно известный аромат хмель, широко применяется в элевом и лагерном пивоварении





# AUSTRALIAN ELLA

НАЧАЛО

## Селекция

Потомок Spalt и полу-сестра Galaxy

## Пивоваренное использование

на аромат

## Аромат

Пряный, хмелевые и цветочные тона с оттенками аниса

## Характерные стили пива

Лагеры

## Дополнительная информация

Австралийский относительно новый аромат хмель

## Альфа кислоты

14.0 - 16.0%

## Когумулон

~36%

## Мирцен

40 - 50% всех масел

## Кариофиллен

12 - 18% всех масел

## Бета кислоты

4.0 - 7.5%

## Всего масел

~2.9 mL / 100g

## Гумулен

16 - 22% всех масел

## Фарнезен

0 - 1% всех масел

## Основная характеристика

Напоминает, но где-то отличается от, благородных европейских видов, один из "многогранных" доступных хмелей





# AUSTRALIAN GALAXY

## Селекция

скрещивание австралийского женского куста с высокой альфа и мужского Perle

## Пивоваренное использование

на аромат

## Аромат

Отчетливо цитрусовый, тона персика и маракуйи

## Возможные заменители

Citra®

## Характерные стили пива

IPA

## Дополнительная информация

Выведен и выращивается в Австралии

## Альфа кислоты

11.0 - 16.0%

## Когумулон

32 - 42%

## Мирцен

33 - 69% всех масел

## Кариофиллен

7 - 9% всех масел

## Бета кислоты

5.0 - 6.9%

## Всего масел

3.0 - 5.0 mL / 100g

## Гумулен

1 - 2% всех масел

## Фарнезен

2 - 4% всех масел

## Основная характеристика

Обычно используется на позднее охмеление, поскольку так наилучшим образом проявляются его ароматические и вкусовые характеристики





# AUSTRALIAN HELGA

## Селекция

Открытое опыление женского куста Hallertau mf

## Пивоваренное использование

на аромат

## Аромат

Очень мягкий и приятный с деликатными цветочными и травяными тонами

## Возможные заменители

### Hallertau

## Характерные стили пива

Эли

## Дополнительная информация

Выведен Hop Products Australia в 1986; ранее был известен как Southern Hallertau (южный Халлертау)

## Альфа кислоты

4.9 - 7.3%

## Когумулон

20 - 23%

## Мирцен

1 - 13% всех масел

## Кариофиллен

10 - 15% всех масел

## Бета кислоты

5.0 - 7.0%

## Всего масел

0.6 - 1.0 mL / 100g

## Гумулен

35 - 55% всех масел

## Фарнезен

< 1% всех масел

## Основная характеристика

Пивоваренные характеристики близко напоминают свойства своего родителя - Hallertau mf.





# AUSTRALIAN PRIDE OF RINGWOOD

## Селекция

Открытое опыление женского куста 12-50-5 (в свою очередь открытое опыление Pride of Kent)

## Пивоваренное использование

на горечь

## Аромат

Явно выраженный и приятный, характерный австралийским хмелем аромат, нотки кедрового дерева, дуба и трав

## Характерные стили пива

Pale Ale

## Дополнительная информация

Выведен в 1953. В коммерческих целях выращивается с 1960х, один из наиболее известных австралийских видов

## Альфа кислоты

8.6 - 10.5%

## Когумулон

26 - 34%

## Мирцен

24 - 41% всех масел

## Кариофиллен

9 - 14% всех масел

## Основная характеристика

При варке используется преимущественно на первые охмеления

## Бета кислоты

4.4 - 7.0%

## Всего масел

1.6 - 1.8 mL / 100g

## Гумулен

2 - 4% всех масел

## Фарнезен

< 1% всех масел





# AUSTRALIAN SUMMER

## Селекция

Открытое опыление тетраплоида Czech Saaz

## Пивоваренное использование

на аромат, на горечь

## Аромат

Сбалансированный цитрусовый, тона дыни и где-то абрикосовые

## Возможные заменители

**UK Archer**

## Характерные стили пива

Ale

## Дополнительная информация

Выведен Hop Products Australia в Tasmanian Bushy Park Breeding Garden в 1997 г.

## Альфа кислоты

5.6 - 6.4%

## Когуmulон

20 - 25%

## Мирцен

29 - 38% всех масел

## Кариофиллен

8 - 11% всех масел

## Бета кислоты

4.8 - 6.1%

## Всего масел

1.4 - 2.0 mL / 100g

## Гумулен

28 - 50% всех масел

## Фарнезен

< 1% всех масел

## Основная характеристика

Сухое охмеление демонстрирует отчетливые характеристики косточкового фрукта (абрикоса) и дыни





## AUSTRALIAN SUPER PRIDE

**Селекция**

Женский триплоид Pride of Ringwood и мужского куста UK-81-18 (полученного открытым опылением Yeoman)

**Пивоваренное использование**

на горечь

**Аромат**

Мягкий и приятный, смолянистые оттенки и фруктовые тона

**Характерные стили пива**

лагеры

**Дополнительная информация**

Выведен Hop Products Australia в Rostrevor Breeding Garden Victoria в 1987

**Альфа кислоты**

12.5 - 16.3%

**Когумулон**

26 - 29%

**Мирцен**

34 - 42% всех масел

**Кариофиллен**

5 - 9% всех масел

**Бета кислоты**

6.0 - 8.0%

**Всего масел**

3.4 - 4.0 mL / 100g

**Гумулен**

1 - 2% всех масел

**Фарнезен**

< 1% всех масел

**Основная характеристика**

Похож на Pride of Ringwood, но с большим содержанием Альфа кислот





# AUSTRALIAN SYLVA

## Селекция

Открытое опыление Жатецкого (Czech Saaz)

## Пивоваренное использование

Аромат

## Аромат

Комплексный и едва различимый, с цветочными и травяными характеристиками

## Возможные заменители

**Czech Saaz**

## Характерные стили пива

Лагеры

## Дополнительная информация

Выведен Hop Products Australia в 1997 в Bushy Park Breeding Garden

## Альфа кислоты

5.6 - 7.3%

## Когумулон

20 - 25%

## Мирцен

26 - 36% всех масел

## Кариофиллен

5 - 8% всех масел

## Бета кислоты

3.0 - 4.6%

## Всего масел

1.0 - 1.4 mL / 100g

## Гумулен

18 - 27% всех масел

## Фарнезен

22 - 28% всех масел

## Основная характеристика

Пивоваренные характеристики близки к его родителю - Czech Saaz





# AUSTRALIAN TOPAZ

## Селекция

Женский тетраплоид J78 и мужской куст 29-70-54

## Пивоваренное использование

двойного назначения

## Аромат

Смолянистый, травяные нотки с легкими тропическими оттенками

## Дополнительная информация

Выведен Hop Products Australia в Rostrevor Breeding Garden Victoria в 1985 г.

## Альфа кислоты

13.7 - 17.7%

## Когумулон

48 - 51%

## Мирцен

34 - 56% всех масел

## Кариофиллен

7 - 13% всех масел

## Бета кислоты

6.4 - 7.9%

## Всего масел

1.7 - 2.2 mL / 100g

## Гумулен

8 - 13% всех масел

## Фарнезен

< 1% всех масел

## Основная характеристика

При сухом охмелении проявляются смолянистые характеристики, тропические тона появляются в стилях с высокой плотностью





## NEW ZEALAND DR. RUDI

**Селекция**

Получен из New Zealand Smoothcone

**Пивоваренное использование**

двойного назначения

**Аромат**

Свежая цитрусовая корка, сосновые и тона и тона лимонной травы.

**Характерные стили пива**

Эли

**Дополнительная информация**

Выведен в Новозеландском Садоводческом НИЦ. Выпущен в 1976. Ранее был известен как "Super Alpha".

**Альфа кислоты Бета кислоты**

10 - 12%

7 - 8.5%

**Когуmulон**

33 - 36%

**Всего масел**

1.3 mL / 100g

**Мирцен**

~29.2% всех масел

**Гумулен**

~33.2% всех масел

**Кариофиллен**

~10.1% всех масел

**Фарнезен**

< 1% всех масел

**Основная характеристика**

Придает пиву ясно очерченную резкую горечь, с неплохими ароматическими характеристиками; часто используется для баланса в элях и лагерах. Хорошо отработывает как самостоятельно (единственный в сусле), так и совместно с другими, обладающими богатым букетом, хмелями.





НАЧАЛО

## NEW ZEALAND GREEN BULLET



### Селекция

открытое перекрестное опыление новозеландского типа "Smoothcone"

### Пивоваренное использование

на горечь

### Аромат

слегка пряный

### Возможные заменители

**Fuggle**

**Willamette**

### Характерные стили пива

Лагеры, Стауты

### Дополнительная информация

Содержит очень много масел, которые дополняют и уравнивают его очень традиционный смолянистый хмелевой характер

### Альфа кислоты Бета кислоты

11.0 - 14.0%

6.5 - 7.0%

### Когулумон

41 - 43%

### Всего масел

~1.1 mL / 100g

### Мирцен

~38.3 % всех масел

### Гумулен

~28.2% всех масел

### Кариофиллен

~9.2% всех масел

### Фарнезен

~0.3% всех масел

### Основная характеристика

Обычно используется в лагерах. По-скольку несет в себе еле уловимые характеристики Словенских типов, также может успешно использоваться для стаутов. Хорошо работает когда сочетается с такими "финишными" сортами как Fuggle и Willamette





## NEW ZEALAND MOTUEKA

**Селекция**

Гибрид 2/3 выведенной в Новой Зеландии селекции и 1/3 родителя Saaz

**Пивоваренное использование**

на аромат

**Аромат**

Выразительные лимонные и лаймовые тона с намеками тропических фруктов на заднем плане

**Возможные заменители**

Saaz

Sterling

**Характерные стили пива**

Эли

**Дополнительная информация**

Обладает уникальным ароматом и вкусом при раннем и позднем охмелении

**Альфа кислоты** **Бета кислоты**

6.5 - 8.5%

5.0 - 5.5%

**Когумулон**

~29%

**Всего масел**

~0.8 mL / 100g

**Мирцен**

~47.7% всех масел

**Гумулен**

~3.6% всех масел

**Кариофиллен**

~2% всех масел

**Фарнезен**

~12.2% всех масел

**Основная характеристика**

Успешно может применяться как самостоятельный хмель на одно или несколько внесений





## NEW ZEALAND NELSON SAUVIN

**Селекция**

Скращивание новозеландского "Smoothcone" и селективного мужского новозеландского куста

**Пивоваренное использование**

двойного назначения

**Аромат**

Отчетливое "холодное настроение" и фруктовоcть белого вина, плюс свежесвыдавленный крыжовник с привнесенными виноградными нотками

**Характерные стили пива**

American-style Pale Ale

**Альфа кислоты Бета кислоты**

12.0 - 13.0%

6.0 - 8.0%

**Когумулон**

~24%

**Всего масел**

~1.1 mL / 100g

**Мирцен**

~22.2% всех масел

**Гумулен**

~36.4% всех масел

**Кариофиллен**

~10.7% всех масел

**Фарнезен**

< 1% всех масел

**Основная характеристика**

Превосходный хмель двойного назначения, который может использоваться для воспроизводства как эффективных так и легких горечных характеристик (в зависимости от вносимого количества)



## NEW ZEALAND PACIFIC GEM



### Селекция

New Zealand "Smoothcone" и Californian Late Cluster x Fuggle

### Пивоваренное использование

на горечь

### Аромат

особые характеристики отсутствуют. Некоторые пивовары отмечают тонкую ежевику и цветочные или дубовые тона.

### Возможные заменители

**Belma**

**Galena**

### Характерные стили пива

Лагеры

### Дополнительная информация

Выведен New Zealand Hort Research.  
Выпущен в 1987.

### Альфа кислоты Бета кислоты

13.5 - 15.0%

7.0 - 9.0%

### Когуmulон

37 - 40%

### Всего масел

~1.2 mL / 100g

### Мирцен

~33.3% всех масел

### Гумулен

~29.9% всех масел

### Кариофиллен

~11% всех масел

### Фарнезен

~0.3% всех масел

### Основная характеристика

В отличие от других хмелей с высокой альфа, Pacific Gem не привносит резкого аромата



НАЧАЛО

## NEW ZEALAND PACIFIC JADE



### Селекция

Гибрид New Zealand First Choice (родственник Late Cluster) и аутентичного мужского куста Old Line Saazer

### Пивоваренное использование

двойного назначения

### Аромат

Четкие травяные ароматы с оттенками свежих цитрусовых и черного молотого перца

### Характерные стили пива

Лагеры

### Дополнительная информация

Выпущен в 2004 в рамках программы новозеландских научных исследований хмелей НИЦ Hort в Riwaka.

### Альфа кислоты Бета кислоты

12.0 - 14.0%

7.0 - 8.0%

### Когумулон

~24%

### Всего масел

~1.4 mL / 100g

### Мирцен

~33.3% всех масел

### Гумулен

~32.9% всех масел

### Кариофиллен

~10.2% всех масел

### Фарнезен

< 1% всех масел

### Основная характеристика

Придает мягкую горечь с "желательным" ароматом; хорошо подходит для первого вноса в сухие лагерные стили





## NEW ZEALAND PACIFICA

**Селекция**

Открытое опыление Hallertau Mittelfrüh

**Пивоваренное использование**

на аромат

**Аромат**

Классический характер Hallertau с некоторыми цитрусовыми и цветочными нотками

**Возможные заменители**

**Hallertau**

**Характерные стили пива**

IPA

**Дополнительная информация**

При позднем охмелении придает характеристики апельсинового варенья, при раннем мягкие, немного жестковатые горечные характеристики

**Альфа кислоты** **Бета кислоты**

5.0 - 6.0%

~6.0%

**Когумулон**

~25%

**Всего масел**

~1.0 mL / 100g

**Мирцен**

~12.5% всех масел

**Гумулен**

~50.9% всех масел

**Кариофиллен**

~16.7% всех масел

**Фарнезен**

< 1% всех масел

**Основная характеристика**

Смесь "аутентичных" и "современных" вкусов для широкого спектра пивных стилей





## NEW ZEALAND RAKAU

**Пивоваренное использование**

Двойного назначения

**Аромат**

Свежий фруктовый сад, особенно абрикос с немного смоляными хвойными характеристиками

**Возможные заменители**

**Amarillo®**

**Summit™**

**Характерные стили пива**

Эли

**Дополнительная информация**

Выпущен по новозеландской программе разведения хмелей

**Альфа кислоты** **Бета кислоты**

10.0 - 11.0%

5.0 - 6.0%

**Когумулон**

~24%

**Всего масел**

~2.2 mL / 100g

**Мирцен**

~56% всех масел

**Гумулен**

~16.3% всех масел

**Кариофиллен**

~5.2% всех масел

**Фарнезен**

~4.5% всех масел

**Основная характеристика**

Хорошо подходит для новых стилей в которых присутствует дерзкий фруктовый характер и нужна приличная, но хорошо выстроенная горечь



## NEW ZEALAND SOUTHERN CROSS



### Селекция

Гибрид New Zealand "Smoothcone" и выведенного в 1950е исследовательского вида, полученного скрещиванием раннего типа North American Cali с английским Fuggle

### Пивоваренное использование

двойного назначения

### Аромат

Тонкий баланс цитрусовых и пряностей, включающий в себя "опьяняющий микс" лимона и хвойных

### Характерные стили пива

Лагеры

### Дополнительная информация

Выпущен в рамках программы новозеландских научных исследований хмелей НИЦ Hort в Riwaka в 1994

### Альфа кислоты Бета кислоты

11.0 - 14.0%

5.0 - 6.0%

### Когумулон

25 - 28%

### Всего масел

~1.2 mL / 100g

### Мирцен

~31.8% всех масел

### Гумулен

~20.8% всех масел

### Кариофиллен

~6.7% всех масел

### Фарнезен

~7.3% всех масел

### Основная характеристика

Обычно применяется в промышленных лагерах, но некоторые домашние пивовары также успешно используют его в крафтовых стилях



## NEW ZEALAND STICKLEBRACHT

**Пивоваренное использование**

Двойного назначения

**Возможные заменители****German Northern Brewer****Характерные стили пива**

Пэйл эль

**Альфа кислоты** **Бета кислоты**

13.0 - 14.2%

7.5 - 8.5%

**Когумулон**

40 - 45%

**Всего масел**

0.8- 1.7 mL / 100g

**Мирцен**

50 - 63% всех масел

**Гумулен**

7.7 - 11% всех масел

**Кариофиллен**

3.4 - 6% всех масел

**Фарнезен**

4 - 4.6% всех масел



## NEW ZEALAND WAIMEA



### Селекция

Внучка New Zealand Pacific Jade

### Пивоваренное использование

двойного назначения

### Аромат

Интенсивный танжело (гибрид грейпфрута) и цитрусовых с подтекстом сосновых характеристик

### Характерные стили пива

IPA

### Дополнительная информация

Выпущен в 2012 в рамках программы новозеландских научных исследований растений и хмелей НИЦ Hort в Riwaka

### Альфа кислоты Бета кислоты

16.0 - 19.0%

7.0 - 9.0%

### Когумулон

22 - 24%

### Всего масел

~2.1 mL / 100g

### Мирцен

~60% всех масел

### Гумулен

~9.5% всех масел

### Кариофиллен

~2.6% всех масел

### Фарнезен

~5% всех масел

### Основная характеристика

Может использоваться в широком спектре стилей и на разных стадиях охмеления



НАЧАЛО

## NEW ZEALAND WAKATU



### Селекция

Выведен из 2/3 Hallertau Mittelfrüh, с помощью открытого опыления 1/3 новозеландского мужского куста

### Пивоваренное использование

Двойного назначения

### Аромат

Умеренные цветочные нотки и тона свежечищенного лайма

### Возможные заменители

German Hallertau Mittelfrüh

German Sapphire

Tradition

German Hersbrucker

### Характерные стили пива

Лагеры

### Дополнительная информация

Выпущен НИЦ Hort Riwaka в 1988

### Хранение

сохраняет 80% - 85% альфа-кислот после 6 месяцев хранения при 20С

### Альфа кислоты Бета кислоты

6.5 - 8.5%

~8.5%

### Когумулон

28-30%

### Всего масел

~1.0 mL / 100g

### Мирцен

~35.5% всех масел

### Гумулен

~16.8% всех масел

### Кариофиллен

~8.2% всех масел

### Фарнезен

~6.7% всех масел

### Основная характеристика

популярен своим округлым ароматом, умеренным содержанием когумуллона, профилем масел и "выдающимся окончанием"

### Агрономия

Имеет высокую урожайность в начале сезона, устойчив к болезням и грибкам.





## FALCONER'S FLIGHT®



### Селекция

Гранулированная смесь, содержащая в себе несколько интригующих ароматов хмелей северозападного тихоокеанского побережья с добавлением экспериментальных видов

### Пивоваренное использование

на аромат

### Аромат

Отчетливый тропический, цветочный, лимонные и грейпфрутовые характеристики

### Дополнительная информация

Разработан Norunion LLC в 2010

### Альфа кислоты Бета кислоты

9.5 - 12.0%

4.0 - 5.0%

### Когумулон

20 - 25%

### Всего масел

~1.6 mL / 100g

### Основная характеристика

Превосходная добавка к большинству IPA и Пэйл эль ориентированным видам хмелей





# FALCONER'S FLIGHT® 7C'S



## Селекция

Гранулированная смесь, состоящая из семи "С" хмелей и дополнительных экспериментальных видов

## Пивоваренное использование

на аромат

## Аромат

Сильный фруктовый, цитрусовые характеристики с прослойками пряностей и земляными овертонами

## Характерные стили пива

Пэйл Эль

## Дополнительная информация

Разработан Norunion в 2011

## Альфа кислоты Бета кислоты

9.0 - 10.5%

4.7 - 5.1%

## Всего масел

~1.72 mL / 100g

## Основная характеристика

Отличная альтернатива или дополнение к хмелям для стилей IPA или Pale Ale





ZYTHOS®

НАЧАЛО



### Селекция

Смесь в гранулах частного производства

### Аромат

Отчетливые тропические (ананасовые) и цитрусовые тона, с легкими сосновыми характеристиками

### Характерные стили пива

Больше Американские эли

### Дополнительная информация

Служит дополнением к существующим для IPA и Pale Ale видам хмелей

### Альфа кислоты Бета кислоты

10.0 - 12.5%

4.7 - 6.2%

### Когумулон

28 - 31%

### Всего масел

0.7 - 1.2 mL / 100g

### Основная характеристика

Превосходная смесь для раннего охмеления. Подходит под любое пиво





EXP - HVC 291



### Аромат

Обычно описывается как перечный, цветочный и фруктовый

### Альфа кислоты Бета кислоты

11.2 - 13.1%

5.1 - 6.1%

### Когомулон

19.8 - 23.8%

### Всего масел

2.3 mL / 100g





НАЧАЛО

EXP - HBC 342

### Аромат

Мягкий цитрусовый, нотки тропических фруктов и дыни

### Характерные стили пива

Пэйл Эль

### Основная характеристика

Вид с высоким содержанием альфа и приятным ароматом



\* В закладках названия хмелей отсортированы в алфавитном порядке



# Tomahawk (F10 cv)



## Селекция

Выведен Чарльзом Циммерманном.

## Пивоваренное использование

на горечь

## Аромат

особые ароматы отсутствуют

## Возможные заменители

<b>Columbus</b>	<b>Chinook</b>	<b>Target</b>
<b>Zeus</b>	<b>Centennial</b>	
<b>Nugget</b>	<b>Northern Brewer</b>	

## Характерные стили пива

Американский Эль, Стаут, IPA, Пэйл Эль

## Дополнительная информация

Отобран за высокое содержание альфа-кислот, масла и хорошую урожайность. Первый сорт "Супер Альфа", который был выращен в промышленных масштабах.

Три хмеля Tomahawk, Columbus, Zeus очень близки по своим свойствам, следовательно взаимозаменяемы. Между ними разница минимальна, особенно между первыми двумя. Фактически они идентичны. Здесь скорее проблема в авторских правах.

Имела и по всей видимости до сих пор имеет место борьба за авторские права и патент между Яким Чиф и Чарльзом Циммерманом, который первым вывел этот сорт. В результате образовано совместное предприятие Чарльза и Norunion "HUSA-CEZ".

## Хранение

50 - 60% альфа-кислот после 6 месяцев при 20С

## Альфа кислоты

15.0 - 17.8%

## Бета кислоты

4.9 - 5.7%

## Когумулон

26 - 28%

## Всего масел

1.6 - 4.6 mL / 100g

## Мирцен

45 - 55% всех масел

## Гумулен

11 - 15% всех масел

## Кариофиллен

7 - 9% всех масел

## Фарнезен

< 1% всех масел

## Основная характеристика

В основном используется из-за своей горечи. Используется как в форме гранул, так и в экстракте.

## Агронмия

Устойчив к ложномучнистой росе и чувствителен к мучнистой плесени. С хорошей способностью выхода из большой конической сержки.





### Селекция

Разработан в регионе Якима Уоллей (Yakima Valley).

### Пивоваренное использование

на горечь

### Аромат

Особые ароматы отсутствуют. В основном используется из-за своей горечи.

### Возможные заменители

Tomahawk

Columbus

Nugget

Chinook

Centennial

Northern Brewer

### Характерные стили пива

### Дополнительная информация

Селекционирован за высокое содержание альфа-кислот и высокую урожайность.

### Хранение

Плохое

### Альфа кислоты

14.6 - 18.3%

### Бета кислоты

4.8 - 5.5%

### Когумулон

28 - 31% альфа к-т

### Всего масел

1.5 - 4.0 mL / 100g

### Мирцен

45 - 55% всех масел

### Гумулен

12 - 16% всех масел

### Кариофиллен

7 - 12% всех масел

### Фарнезен

< 1% всех масел

### Основная характеристика

Сорт со сверхвысоким содержанием альфа-кислот. Производится как в форме гранул, так и в форме экстракта.

### Агронимия

Устойчивость к мучнистой плесени, чувствительность к ложномучнистой росе. С хорошей способностью выхода из большой конической сережки.

# Jarrylo



## Селекция

Новый американский карликовый сорт хмеля родом из штата Вашингтон.

Ярило, также известен как экспериментальный сорт ADHA 881. Получен путем скрещивания американского карликового хмеля Саммит с экспериментальным карликовым сортом ADHA 75-2.

## Пивоваренное использование

двойного назначения

## Аромат

Яркий пряный, банан, груша, апельсин

## Возможные заменители

**Simcoe**

**Summit**

**Millenium**

**Pekko**

## Характерные стили пива

американский эль, пшеничное, бельгийский эль, светлый (пэйл) эль

## Дополнительная информация

Хмель назван в честь славянского бога плодородия, солнца и весны. Производитель ADHA США.

## Хранение

хорошее

## Альфа кислоты

15.0 - 17.0%

## Когуmulон

34 - 37% альфа кислот

## Мирцен

40 - 55 % всех масел

## Кариофиллен

8 - 11% всех масел

## Бета кислоты

6 - 7.5%

## Всего масел

3.6 - 4.3 mL / 100g

## Гумулен

15 - 18% всех масел

## Фарнезен

< 1% всех масел

## Основная характеристика

Может применяться как для внесения качественной горечи, так и для придания яркого аромата.



## Vic Secret (HRA)

**Селекция**

Был выведен из рассады, выращенной в Виктории в 2000 году. Имеет тех же родителей как и его собрат Тораз. За время селекционной программы показал быстрый рост и высокую урожайность.

**Пивоваренное использование**

двойного назначения

**Аромат**

цукаты, ананас, цветущая яблоня, грейпфрут, клубника.

**Возможные заменители**

Mosaic

Australian Ella

Australian Galaxy

Australian Topaz

Enigma

**Характерные стили пива**

Пилснер, Американский эль, Портер, Стаут, IPA, Бельгийский эль, Крепкий эль, Пэйл эль

**Дополнительная информация**

Новый многообещающий сорт хмеля из Австралии. В 2010 г. проведены первые пивоваренные испытания. Производитель HRA (AUS).

**Хранение**

?

**Альфа кислоты Бета кислоты**

15.5%

6.9%

**Когуmulон**

53% альфа кислот

**Всего масел**

2.5 mL / 100g

**Мирцен**

% всех масел

**Гумулен**

% всех масел

**Кариофиллен**

% всех масел

**Фарнезен**

< % всех масел

**Основная характеристика**

Немного легче и менее доминирующий, чем хмель Galaxy™, но имеет предостаточно уникальных собственных характеристик способных украсить вкус напитка.

Чистые, отчетливые фруктовые и сосновые характеристики лучше проявляются при сухом охмелении или при добавлении в вирлпул. Позднее добавление в котел придает приятный землистый характер, но малую фруктовость.



## Azacca (ADHA 483)



### Селекция

Azacca ®, новый американский карликовый хмель из штата Вашингтон.

### Пивоваренное использование

аромат, горечь

### Аромат

манго, папайя, апельсин, грейпфрут, лимон, сосна, пряности, ананас, трава.

### Возможные заменители

**Simcoe**

**Pekko**

**Millenium**

**Summit**

**Jarrylo**

### Хранение

?

### Альфа кислоты

14.0 - 16.0%

### Бета кислоты

4.0 - 5.5%

### Когумулон

38 - 45% альфа кислот

### Всего масел

1.6 - 2.5 mL / 100g

### Мирцен

46 - 55% всех масел

### Гумулен

14 - 18 % всех масел

### Кариофиллен

8.0 - 12.0% всех масел

### Фарнезен

< 1% всех масел

### Основная характеристика

Замечательные ароматические качества быстро сделали его пригодным для позднего и сухого внесения в различных стилях пива.

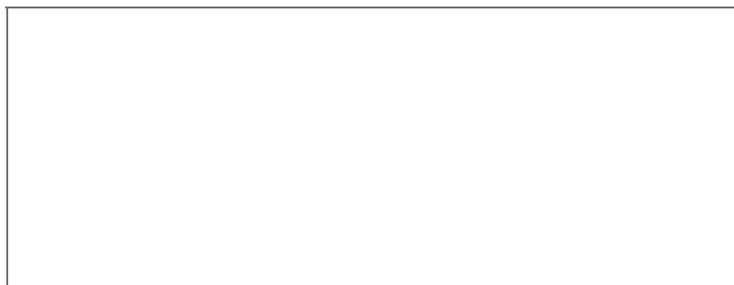
### Характерные стили пива

Американский эль, IPA, Крепкий эль, Пэйл эль

### Дополнительная информация

Назван в честь гаитянского бога земледелия. Выпущен в 2014 году. Производитель ADHA USA

# Czech Agnus



## Селекция

Гибрид назван именем селекционера Ф.Беранка (лат. Agnus означает «ягненок», в чешском языке – beranek).

## Пивоваренное использование

на горечь

## Аромат

ярко выраженный пряно-хмельной, слегка травяной аромат и вкус

## Возможные заменители

**Magnum**

**Horizon**

**Nugget**

## Характерные стили пива

Пилснер, Бок, IPA, Бельгийский Эль, Крепкий Эль, Все Лагеры, Светлый (Пэйл) Эль

## Дополнительная информация

Обладатель самого сильного, горького «характера» в Чехии. Сорт, выведенный в 2001 году, относится к наиболее горьким разновидностям хмеля.

В Чехии для выращивания данного сорта выделено около 50 га.

Производитель Joh.Barth&South

## Хранение

хорошее

## Альфа кислоты

11.0 - 15.0%

## Когумулон

29 - 38% альфа кислот

## Мирцен

40 - 55% всех масел

## Кариофиллен

9.0 - 13% всех масел

## Бета кислоты

4.0 - 6.5%

## Всего масел

2.0 - 3.0 mL / 100g

## Гумулен

15 - 22% всех масел

## Фарнезен

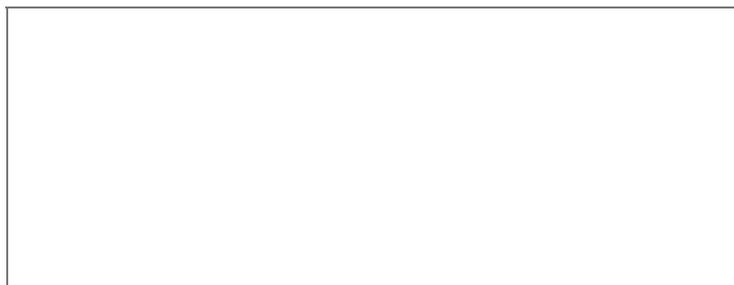
< 0,2% всех масел

## Основная характеристика

Основная отличительная особенность сорта – большое количество α-горьких кислот, их содержание 9- 12% делает его самым горьким в Чехии. За счет интенсивности вкусоароматической композиции в таких пивоварнях Чехии, как Magistr и пр., этот сорт применяют на первое, а иногда и на второе охмеление, получая тем самым эффектный букет.

К достоинствам Агнуса можно отнести достаточно высокую стабильность пива, произведенного на его основе, а также продолжительный срок хранения напитка.

# UK Gol ding (Hopsteiner)



## Селекция

см. UK East Kent Golding

## Пивоваренное использование

на аромат

## Аромат

Мягкий и сладкий, привлекательный букет

## Возможные заменители

**Golding**

**UK East Kent Golding**

**Уайт брит**

## Характерные стили пива

Английский эль, Коричневый эль, Бельгийский эль, Янтарный эль, Пэйл эль

## Дополнительная информация

Хмель Голдинг (Golding) - это название группы сортов, выращенных на юго-востоке Англии. Сообщества около Кентербери, включают в себя Кент, Восточный Кент, Петхам, Ротершам, Кентербери, Ерли Бирт и Коббс, все выращенные там аналогичные сорта помечаются как Голдинг. Хмель Ист Кент Голдинг отмечается как один из самых премиальных сортов. Поэтому он с большой гордостью выращивается как самостоятельный сорт. Английский Голдингс выращивают в графствах Кент, Вустершир, графство Гемпшир, и Херфордшир. Многие сорта этой группы обладают классическими английскими ароматами хмеля. Содержат мало альфа-кислоты, около 4,0% -6,0%. Кентербери Витбайн несет ответственность за их производство в пивоваренном мире с 1790.

Производитель Hopsteiner UK.

## Хранение

сохраняет 65-80 % альфа-кислоты через 6 месяцев хранения при 20С

## Альфа кислоты

4.0 - 6.0%

## Когуmulон

20 - 25% альфа кислот

## Мирцен

20 - 35% всех масел

## Кариофиллен

12 - 20% всех масел

## Бета кислоты

2.0 - 3.5%

## Всего масел

0.4 - 1.0 mL / 100g

## Гумулен

35 - 48% всех масел

## Фарнезен

< 1% всех масел

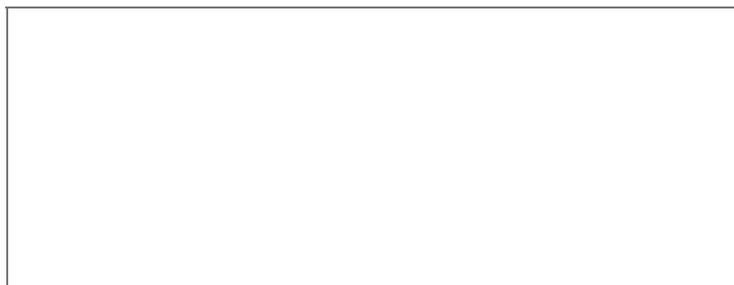
## Основная характеристика

Пивовары продолжают применять Голдинг (любой из разновидностей) при кипячении или сухом охмелении для многих стилей пива, в основном для английского и бельгийского эля. Несмотря на подверженность различным болезням растений из-за своих ароматических свойств, он по-прежнему используется в пивоваренном мире, поскольку придает напитку профиль традиционного английского эля.

## Агронмия

Является низкоурожайным хмелем. Он состоит из больших рыхлых шишек, которые при их пересушивании на лозе во время сбора урожая могут вызывать проблемы. Голдинг подвержен многим заболеваниям и плесени.

# Pol ish Mar ynka



## Селекция

## Пивоваренное использование

двойного назначения

## Аромат

Сильный аромат, с травяными характеристиками

## Возможные заменители

**Tettnang**      **German Spalt**

**Ultra**      **Славянка**

**Santiam**      **Клон 18**

## Характерные стили пива

Пилснер, Английский эль, IPA, Лагер, Пэйл эль, Портер

## Дополнительная информация

Один из немногих польских хмелей на рынке. Как и Lublin наиболее выращиваемый сорт региона, в основном за пределами города Люблина, Польша.

## Хранение

сохраняет 60-70% альфа после 6 месяцев хранения при 20С

## Альфа кислоты

9.0 - 12.0%

## Бета кислоты

10.2 - 13.0%

## Когумулон

26 - 33% альфа кислот

## Всего масел

1.8 - 2.2 mL / 100g

## Мирцен

28 - 31% всех масел

## Гумулен

33 - 36% всех масел

## Кариофиллен

10.0 - 12.5% всех масел

## Фарнезен

1.8 - 2.2% всех масел

## Основная характеристика

Имея в своем составе 9,0%-12,0% альфа-кислот, в основном используется для горечи. Высокое содержание масел гумулена и фарнезена. Из-за своих горечи и аромата сорт становится все более и более популярным в домашнем пивоварении.

## Агрономия

Обладает средней способностью выхода из ма-ленькой сережки.

# Рекко (ADHA)



## Селекция

выведен из экспериментального карликового сорта ADHA 538 с помощью свободного опыления

## Пивоваренное использование

двойного назначения

## Аромат

чистый, приятный, цветочный, цитрусовый, мятный, жатецкий, ананас, тимьян, арбуз, шалфей, легкие нотки лимона. В целом фруктовые, цитрусовые и мятные характеристики.

## Возможные заменители

Summit

Jarrylo

Comet

Azacca

Millenium

## Характерные стили пива

все

## Дополнительная информация

Новый американский карликовый сорт хмеля родом из штата Вашингтон. Назван в честь финского божества плодородия. Производитель ADHA США.

## Хранение

пока не известно

## Альфа кислоты

13.0 - 16.0 %

## Когумулон

27 - 30% альфа кислот

## Мирцен

46 - 55% всех масел

## Кариофиллен

11.0 - 13.0% всех масел

## Бета кислоты

3.5 - 4.2 %

## Всего масел

2.1 - 2.7 mL / 100g

## Гумулен

12 - 15% всех масел

## Фарнезен

< 1.0% всех масел

## Основная характеристика

Характеризуется комплексом чистых фруктовых нот с цитрусовыми и мятными характеристиками. Подходит для различных стилей пива.



# Czech Kazbek



## Селекция

Чехи использовали генофонд растений выращенных в предгорье Казбека в начале 21 века. Их скрестили с знаменитым Жатецким видом. Поэтому Казбек во многом с ним схож, но имеет более высокое содержание альфа и когумуллона.

## Пивоваренное использование

двойного назначения

## Аромат

Изысканный травяной аромат, "дикие", "натуральные" характеристики

## Возможные заменители

Czech Saaz

Czech Sladek

Sterling

## Характерные стили пива

Пилснер, Английский эль, IPA, Бельгийский эль, Крепкий эль, Лагеры, Пэйл эль, иногда Биттеры

## Дополнительная информация

Kazbek - новый сорт чешского хмеля. Зарегистрирован в 2008-9 году и свое название получил в честь самой высокой горы среднего Кавказа.

Производство Чехия. Joh.Barth&Son

## Хранение

?

## Альфа кислоты

5.0 - 8.0%

## Бета кислоты

4.0 - 6.0%

## Когумулон

35 - 40% альфа кислот

## Всего масел

0.9 - 1.8 mL / 100g

## Мирцен

40 - 50% всех масел

## Гумулен

20 - 35% всех масел

## Кариофиллен

10.0 - 15.0% всех масел

## Фарнезен

< 1% всех масел

## Основная характеристика

Обычно используется на второе охмеление, подходит для сухого охмеления во время вторичного брожения.

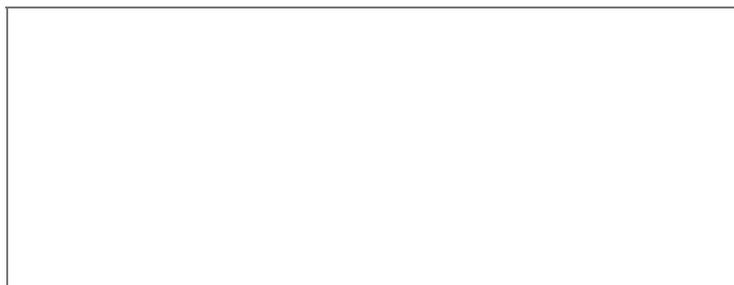
## Агрономия

Очень вынослив к изменчивым климатическим условиям





# Australian Enigma



## Селекция

Является потомком швейцарского хмеля Теттанг, но содержит другой спектр ароматов.

## Пивоваренное использование

на аромат

## Аромат

малина, красная смородина, дыня, тропические фрукты.

От винограда "Пино Гри", малины и красной смородины, до дыни куанталупа и легких тропических фруктов"

## Возможные заменители

**Mosaic**

**Galaxy**

**Ella**

**Topaz**

**Vic Secret**

## Характерные стили пива

все

## Дополнительная информация

После признания хмеля австралийскими пивоварами в 2013 г. его насаждения на Тасманийских фермах были расширены. Первый крупный урожай собран в 2015 году. Производитель НРА. Австралия.

## Хранение

## Альфа кислоты

15.0%

## Когумулон

39% альфа кислот

## Мирцен

% всех масел

## Кариофиллен

% всех масел

## Бета кислоты

5,6%

## Всего масел

2.7 mL / 100g

## Гумулен

% всех масел

## Фарнезен

% всех масел

## Основная характеристика

Новейший ароматический сорт в семействе хмелепродуктов Австралии. Интересен для экспериментов. Сухое охмеление или охмеление в конце варки увеличивает его вкусовой и ароматический потенциал.





Exp - HVC 436

НАЧАЛО



### Селекция

### Пивоваренное использование

на горечь

### Аромат

Древесный аромат, схож с Centennial, но глубже

### Возможные заменители

**Centennial**

### Характерные стили пива

все

### Дополнительная информация

Производство США. HVC

### Хранение

?

### Альфа кислоты

18.6%

### Когумулон

% альфа кислот

### Мирцен

% всех масел

### Кариофиллен

% всех масел

### Бета кислоты

6,5%

### Всего масел

mL / 100g

### Гумулен

% всех масел

### Фарнезен

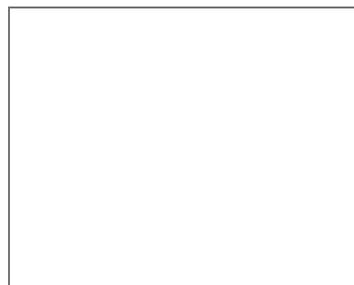
% всех масел

### Основная характеристика





## China Mar co Pol o

**Селекция****Хранение**

?

**Пивоваренное использование**

на горечь

**Альфа кислоты**

12.6%

**Бета кислоты**

%

**Аромат****Когумулон**

39% альфа кислот

**Всего масел**

1.8 - 2.2 mL / 100g

**Возможные заменители**

Columbus

Sorachi Ace

**Мирцен**

% всех масел

**Гумулен**

% всех масел

Chinook

Millenium

Summitt

**Кариофиллен**

% всех масел

**Фарнезен**

% всех масел

**Основная характеристика****Агрономия****Характерные стили пива**

все

**Дополнительная информация**

В Китае занимает 8 % всех насаждений.  
Производство Joh.Barth &Sohn. Китай.





# ADHA 484

НАЧАЛО



## Селекция

1. Бабушка Nugget, дедушка неизвестен от них мама Zeus
2. Папа неизвестен

## Пивоваренное использование

двойного назначения

## Аромат

Сладкий, кокос, лимон, нотки сена, мятного и травяного чая

## Возможные заменители

## Хранение

не известно

## Альфа кислоты

10.5 - 12.0%

## Когумулон

23 - 30% альфа кислот

## Мирцен

35 - 45% всех масел

## Кариофиллен

11.0 - 16.0% всех масел

## Бета кислоты

3.5 - 4.5%

## Всего масел

1.3 - 2.3 mL / 100g

## Гумулен

17 - 22% всех масел

## Фарнезен

< 1.0 % всех масел

## Основная характеристика

Высокое содержание альфа и умеренное когумулону придают ему приятную, гладкую(ровную) горечь.

## Характерные стили пива

большинство стилей пива

## Дополнительная информация

Впервые скрещен в 2004 г. Производство ADHA. США.





## ADHA 527

НАЧАЛО



### Селекция

1. Бабушка Nugget, дедушка не известен от них мама Zeus
2. Бабушка Summit, дедушка ADHA 99-25 от них папа ADHA J-3

### Пивоваренное использование

двойного назначения

### Аромат

Теплый, анис, нектарин, косточковый фрукт, нотки лайма, хмелевая пряность, цветочный.

### Возможные заменители

**Azacca**

### Характерные стили пива

большинство стилей пива

### Дополнительная информация

Производство ADHA. США.

### Хранение

не известно

### Альфа кислоты

13.0 - 16.0%

### Когумулон

34 - 39% альфа кислот

### Мирцен

45 - 58% всех масел

### Кариофиллен

6.0 - 10.0% всех масел

### Бета кислоты

4.0 - 5.5%

### Всего масел

2.0 - 3.0 mL / 100g

### Гумулен

10 - 15% всех масел

### Фарнезен

< 1.0 % всех масел

### Основная характеристика

Близкий родственник Azacca. Имеет полноценную горечь и комплексный аромат в котором присутствуют нотки аниса, косточкового фрукта и пряностей





# ADHA 529

НАЧАЛО



## Селекция

1. Бабушка Nugget, дедушка неизвестен от них мама Zeus
2. Папа неизвестен

## Пивоваренное использование

двойного назначения

## Аромат

Сладкий, кокос, лимон, нотки сена, мятного и травяного чая

## Возможные заменители

## Хранение

не известно

## Альфа кислоты

10.5 - 12.0%

## Когуmulон

23 - 30% альфа кислот

## Мирцен

35 - 45% всех масел

## Кариофиллен

11.0 - 16.0% всех масел

## Бета кислоты

3.5 - 4.5%

## Всего масел

1.3 - 2.3 mL / 100g

## Гумулен

17 - 22% всех масел

## Фарнезен

< 1.0 % всех масел

## Основная характеристика

Высокое содержание альфа и умеренное когуmulона придают ему приятную, гладкую(ровную) горечь.

## Характерные стили пива

большинство стилей пива

## Дополнительная информация

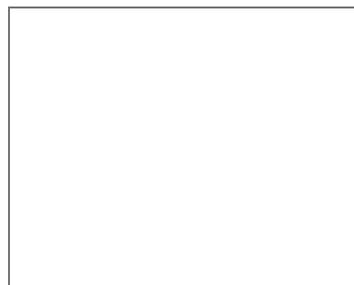
Производство ADHA. США.





Bel ma

НАЧАЛО



### Селекция

### Хранение

хорошее

### Пивоваренное использование

горечь, аромат

### Альфа кислоты

9.8-12.1%

### Бета кислоты

%

### Аромат

Цветочный, апельсин, дыня, клубника, ананас с легким оттенком грейпфрута

### Когумулон

21 - 24%

### Всего масел

mL / 100g

### Возможные Заменители

Citra

Pacific gem

### Мирцен

66.21% всех масел

### Гумулен

13.77% всех масел

### Кариофиллен

1.64% всех масел

### Фарнезен

% всех масел

### Характерные стили пива

IPA, Пэйл эль, Blonde Ale

### Основная характеристика

Хмель аналогичен Cascade(y) и Citra при его использовании в американских Пэйл элях

### Дополнительная информация

Производство США. Hops Direct и Puterbaugh Farms. Новый американский хмель. Тестировался как хмель двойного назначения. Выращивается в Yakima Valley. Puterbaugh Farms.





# ИСТРИНСКИЙ

НАЧАЛО



## Селекция

Жатецкий/Saaz, дикорастущий

## Пивоваренное использование

на аромат

## Аромат

Нежный хмелевой привкус и ярко выраженный сложный аромат. Изысканный аромат.

## Возможные заменители

Подвязный

## Хранение

Стабильное

## Альфа кислоты

4.2%

## Бета кислоты

%

## Когумулон

%

## Всего масел

mL / 100g

## Мирцен

% всех масел

## Гумулен

% всех масел

## Кариофиллен

% всех масел

## Фарнезен

% всех масел

## Основная торговая характеристика

Универсальный сорт, подходящий для охмеления разных сортов пива.

## Характерные стили пива

Лагеры, Пилснеры, Янтарный лагер, Темный лагер

## Дополнительная информация

В состав этого сорта входят примерно 100 горьких веществ и 250 ароматических компонентов.

Россия (Чувашия).





# ПОДВЯЗНЫЙ

НАЧАЛО



## Селекция

### Пивоваренное использование

двойного назначения

### Аромат

Тонкий хмелевой аромат

### Возможные заменители

Ранний московский

Истринский

## Хранение

### Альфа кислоты

5.0 - 6.5%

### Когуmulон

%

### Мирцен

% всех масел

### Кариофиллен

% всех масел

### Бета кислоты

%

### Всего масел

mL / 100g

### Гумулен

% всех масел

### Фарнезен

% всех масел

## Основная торговая характеристика

Только с его помощью можно производить пиво с ненавязчивой вкусной горечью и тонким ароматом хмеля, что является гарантией высокого качества напитка.

## Характерные стили пива

Светлый лагер, Пилснер, Янтарный лагер, Темный лагер

## Дополнительная информация

Горький сорт хмеля характеризуется более высоким содержанием альфа-кислот 5-6,5 % по сравнению с ароматными сортами.

Россия.





# РАННИЙ МОСКОВСКИЙ

НАЧАЛО



## Селекция

## Хранение

### Пивоваренное использование

На аромат

### Аромат

Приятный тонкий хмелевой аромат и нежная горечь.

### Возможные заменители

Czech Saaz

New Zeland Riwaka

Подвязный

### Альфа кислоты

3.0 - 3.5%

### Когуmulон

25%

### Мирцен

% всех масел

### Кариофиллен

% всех масел

### Бета кислоты

3.0%

### Всего масел

0.7 mL / 100g

### Гумулен

% всех масел

### Фарнезен

% всех масел

### Основная торговая характеристика

Аналог чешского Жатецкого Czech Saaz

### Характерные стили пива

Светлый лагер, Пилснер, Янтарный лагер, Темный лагер

### Дополнительная информация

отличается низким содержанием когуmulона и высоким содержанием ароматических составляющих (кариофиллена, фернезена).

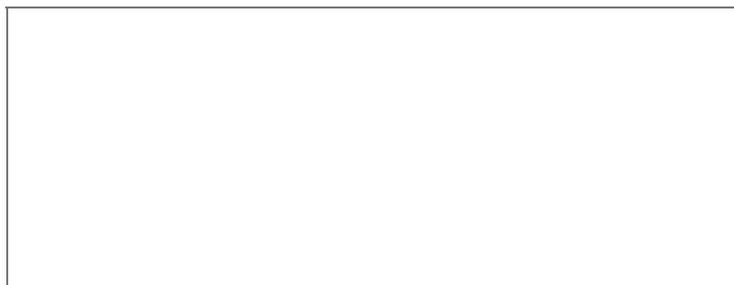
Россия.





# СЕРЕБРЯНКА

НАЧАЛО



## Селекция

Вместе с Fuggle является родителем хмеля Cascade

## Пивоваренное использование

На аромат

## Аромат

Легкие духи, сочный, изящный, тонкий, нежный, табачный.

## Возможные заменители

## Альфа кислоты

3.0 - 4.0%

## Когумулон

%

## Мирцен

30% всех масел

## Кариофиллен

8% всех масел

## Бета кислоты

3.0%

## Всего масел

0.41 mL / 100g

## Гумулен

27% всех масел

## Фарнезен

12% всех масел

## Основная торговая характеристика

Русский ароматический хмель.

## Характерные стили пива

Светлый лагер, Пилснер, Янтарный лагер, Темный лагер

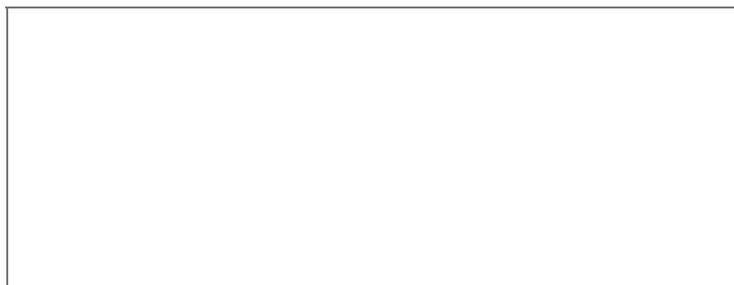
## Дополнительная информация





# Fantasia

НАЧАЛО



## Селекция

### Пивоваренное использование

на аромат

### Аромат

Много фруктов, ягод, сливочная карамель, цитрусовые, немного травы,

### Возможные заменители

## Хранение

### Альфа кислоты

4.3%

### Когумулон

%

### Мирцен

% всех масел

### Кариофиллен

% всех масел

### Бета кислоты

%

### Всего масел

0.9 mL / 100g

### Гумулен

% всех масел

### Фарнезен

% всех масел

## Основная характеристика

Придает пиву сливочно карамельный аромат.

## Характерные стили пива

все

## Дополнительная информация

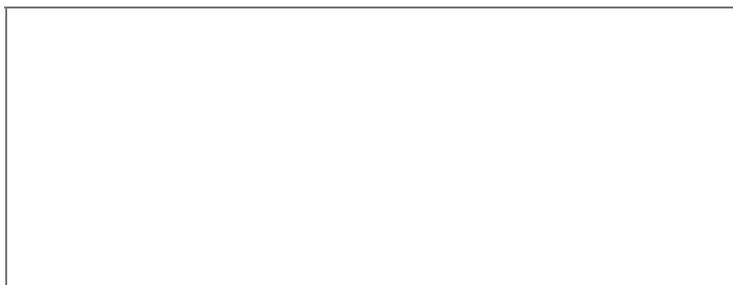
Производство BARTH - HAAS Group





TNT

НАЧАЛО



### Селекция

### Хранение

#### Пивоваренное использование

на аромат

#### Альфа кислоты

8.8%

#### Бета кислоты

%

#### Аромат

Пряный, зеленые фрукты, цитрусовые, сладкие фрукты, травяной.

#### Когумулон

%

#### Всего масел

0.7 mL / 100g

#### Возможные заменители

#### Мирцен

% всех масел

#### Гумулен

% всех масел

#### Характерные стили пива

все

#### Кариофиллен

% всех масел

#### Фарнезен

% всех масел

#### Дополнительная информация

Производство BARTH - HAAS Group

#### Основная торговая характеристика

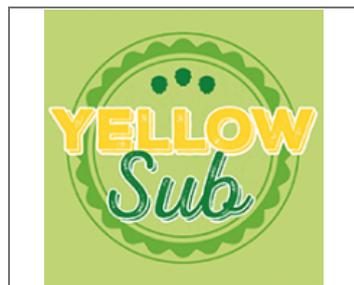
Наделяет напиток взрывным букетом ароматов.





# Yellow Sub

НАЧАЛО



## Селекция

### Пивоваренное использование

на аромат

### Аромат

Много фруктов, ягод, цитрусовые.

### Возможные заменители

### Характерные стили пива

все

### Дополнительная информация

Производство BARTH - HAAS Group

## Хранение

### Альфа кислоты

6.0%

### Когумулон

%

### Мирцен

% всех масел

### Кариофиллен

% всех масел

### Бета кислоты

%

### Всего масел

1,05 mL / 100g

### Гумулен

% всех масел

### Фарнезен

% всех масел

## Основная торговая характеристика

Хмель придет пиву аромат абрикоса, апельсина, еле различимые нотки черники.





## Селекция

## Пивоваренное использование

на аромат

## Аромат

Тонкий аромат.

## Возможные заменители

Polish Lublin

Saaz

Славянка

Tettnang

German Spalt

## Характерные стили пива

лагеры

## Дополнительная информация

Клон 18 является украинским стандартом ароматических сортов хмеля.

Среди насаждений страны он занимает долю до 50%, но чистосортных насаждений очень мало.

В прошлом столетии это был один из лучших тонкоароматных сортов хмеля, который приравнивался к таким зарубежным аналогам, как Жатецкий (Saaz), Tettnang, Polish Lublin. Украина.

## Хранение

сохраняет 50-65% альфа-кислоты после 6 мес. хранения при 20С

## Альфа кислоты

1.5 - 4.0%

## Бета кислоты

2.0 - 5.0%

## Когумулон

20 - 32%

## Всего масел

0.1 - 0.4 mL / 100g

## Мирцен

20 - 30% всех масел

## Гумулен

25 - 35% всех масел

## Кариофиллен

8 - 12% всех масел

## Фарнезен

12 - 20% всех масел

## Основная торговая характеристика

Имеет высокие пивоваренные свойства, но учитывая невысокое содержимое альфа, его насаждения заменяют на новые высокопроизводительные сорта.



# СЛАВЯНКА



## Селекция

Этот сорт содержит значительное количество смол, у него лучшее соотношение бета-кислоты к альфа-кислоте. В селекции этот фактор сохраняется на протяжении многих лет и является сортовой особенностью.

## Пивоваренное использование

на аромат

## Аромат

Тонкий аромат

## Возможные заменители

Saaz

Polish Lublin

Tettnang

German Spalt

## Характерные стили пива

все

## Дополнительная информация

Перерабатывается в гранулы типа 90, в перспективе возможно появится как гранулы типа 45. Украина.

## Альфа кислоты

4.0 - 7.0%

## Когумулон

22,5 - 28%

## Мирцен

30 - 50% всех масел

## Кариофиллен

4 - 8% всех масел

## Бета кислоты

6.0 - 9.0%

## Всего масел

1.3 - 2.0 mL / 100g

## Гумулен

9 - 15% всех масел

## Фарнезен

13 - 18% всех масел

## Основная характеристика

Показатель соотношения между бета- и альфа-кислотами, количество и состав эфирных масел совместно с другими компонентами характеризуют особую тонкоароматичную форму хмеля для пивоварения.





# New Zel and Riwaka



## Селекция

Скрещен со знаменитым чехословацким Жатецким (Saaz) и Новозеландским сортом. Ривака, как и Мотуэка - еще один триплоидный гибрид из общей программы разведения.

## Пивоваренное использование

на аромат

## Аромат

Цитрусовые, грейпфрут.

## Возможные заменители

**Saaz**    **Ранний Московский**

**New Zeland Motueka**

## Характерные стили пива

Пилснеры, Стауты, Янтарный Эль, Пэйл эль

## Дополнительная информация

Также известен как D Saaz, Ривака - от одноименного Н.З. города, где выполнялась научно исследовательская программа НИЦ Новой Зеландии Хорт. Представлен в 1997.

## Хранение

сохраняет 60% - 70% альфа-кислот после 6 месяцев хранения при 20С

## Альфа кислоты

4.5 - 6.5%

## Когумулон

36%

## Мирцен

68% всех масел

## Кариофиллен

4 % всех масел

## Бета кислоты

4.0 - 5.0%

## Всего масел

1.5 mL / 100g

## Гумулен

9% всех масел

## Фарнезен

<1% всех масел

## Основная торговая характеристика

Ароматный сорт с содержанием альфа-кислот 4,5% - 6,5% и хорошим низким соотношением альфа-бета. Большое количество когумуллона иногда отпугивает некоторых пивоваров.

Для большей ароматики лучше использовать на позднее охмеление.

## Агронмия

Восприимчивость к болезням и грибку пока не известна., т.к. произрастает в свободном от них регионе. Имеет умеренную способность к росту, что выражается в рыхлых шишках во время сбора.





# Czech Cervenak

НАЧАЛО



## Пивоваренное использование

на аромат

## Аромат

Придает пиву заверченный вкус и аромат. Нежный хмелевой аромат с умеренной пикантной горечью.

## Возможные заменители

Saaz

Ранний московский

Czech Sladek

Клон 18

New Zeland Riwaka

## Характерные стили пива

Пилснер, все лагеры, Пэйл эль

## Дополнительная информация

Червеняк (Cervenak) от чеш. "багрянец". Производство. Joh.Barth&Sohn

## Хранение

Сохраняет 60-70% альфа-кислот после 6 месяцев при 20С

## Альфа кислоты

3.0 - 6.0%

## Бета кислоты

4.5 - 8.0%

## Когуmulон

23 - 26%

## Всего масел

1.3 - 2.0 mL / 100g

## Мирцен

25 - 40% всех масел

## Гумулен

15 - 25% всех масел

## Кариофиллен

6 - 9% всех масел

## Фарнезен

14 - 20% всех масел

## Основная торговая характеристика

Гордость чешских хмелеводов, благородный ароматический жатецкий хмель, придающий пиву неповторимый превосходный вкус и аромат. Малоурожайный, с относительно небольшим содержанием альфа кислот.

Используется на позднее охмеление сула. Придает пиву заверченный вкус и аромат.





# China Tsingtao Flower



## Селекция

## Пивоваренное использование

двойного назначения

## Аромат

нет данных

## Возможные заменители

## Cluster

## Хранение

нет данных

## Альфа кислоты

7.0%

## Когумулон

%

## Мирцен

% всех масел

## Кариофиллен

% всех масел

## Бета кислоты

%

## Всего масел

0.6 mL / 100g

## Гумулен

% всех масел

## Фарнезен

% всех масел

## Основная торговая характеристика

Имеет высокие пивоваренные свойства, но учитывая невысокое содержимое альфа, его насаждения заменяют на новые высокопроизводительные сорта.

## Характерные стили пива

все

## Дополнительная информация

Наиболее распространенный в Китае Хмель, (Tsingtao Flower - 青島大花), его доля - до 90% посевов.

Производитель. Joh.Barth&Sohn





### Селекция

Берет свое начало из Canterbury Whiteblinde. Разводится с 1790

### Пивоваренное использование

на аромат

### Аромат

Мягкий, сладкий с цветочными, пряными, травяными тонами

### Возможные заменители

UK Progress

Golding

### Характерные стили пива

English-style Ale, Коричневый эль, Бельгийский эль, Янтарный эль, Пэйл эль

### Дополнительная информация

Англия. Производитель. Hopsteiner.

### Хранение

сохраняет 65-80 % альфа-кислот через 6 месяцев хранения при 20С

### Альфа кислоты

4.0 - 6.0%

### Когуmulон

20 - 35%

### Мирцен

20-35% всех масел

### Кариофиллен

12-20% всех масел

### Бета кислоты

2.0 - 3.5%

### Всего масел

0.4 - 1.0 mL / 100g

### Гумулен

35 - 48% всех масел

### Фарнезен

< 1% всех масел

### Основная характеристика

Один из премиальных сортов. Выращивается в графствах Кент, Вустершир, Гемпшир и Херефордшир.

Традиционный английский хмель, используемый как при варке так и на сухое охмеление

### Агронмия

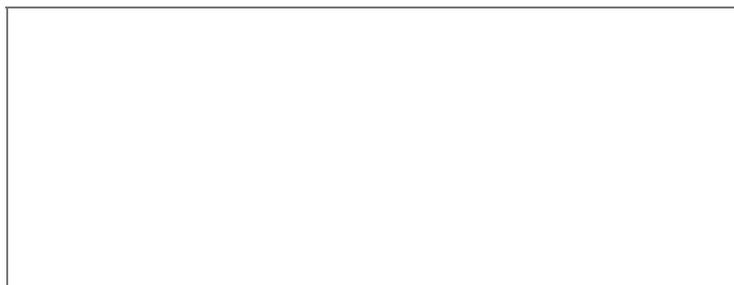
Является низкоурожайным хмелем. Состоит из больших рыхлых шишек, чем обусловлена сложность его сбора.

Подвержен многим заболеваниям. Тем не менее, из-за своих ароматических свойств очень популярен у пивоваров, поскольку является чуть ли не обязательным компонентом традиционного английского эля.



# Polaris

НАЧАЛО



## Селекция

Скращивание 2 типов Hüller, один из которых потомок Oral

## Пивоваренное использование

двойного назначения

## Аромат

Высокое содержание масел гарантирует интенсивный аромат с нюансами эвкалипта, перечной мяты и цитрусовых

## Возможные заменители

## Характерные стили пива

Эли, лагеры, IPA, пэйл эль

## Дополнительная информация

Появился в 2000 году.

## Альфа кислоты

19 - 23%

## Когумулон

22 - 28%

## Мирцен

35 - 55% всех масел

## Кариофиллен

8 - 13% всех масел

## Бета кислоты

4.0 - 6.0%

## Всего масел

4.1 - 4.4 mL / 100g

## Гумулен

20 - 35% всех масел

## Фарнезен

0 - 1% всех масел

## Основная торговая характеристика

Подходит и для лагеров и для элей. Качественная горечь и расширенный аромат профиль. Особая фруктозность может сработать при сухом охмелении. Доступен в гранулах T90, в листьях.

## Агрономия

Устойчив к увяданию, восприимчив к ложной мучнистой росе, хорошо сопротивляется настоящей мучнистой росе.





UK Archer

НАЧАЛО



### Пивоваренное использование

двойного назначения

### Аромат

Цветочный с нотками лайма и персика

### Возможные заменители

Summer

### Характерные стили пива

Эли, лагеры

### Дополнительная информация

Выведен на Charles Farm

### Хранение

хранить при -1 - -21С

### Альфа кислоты

4.0 - 6.0%

### Бета кислоты

2.0 - 3.0%

### Когумулон

32 - 38%

### Всего масел

4.1 - 4.4 mL / 100g

### Мирцен

20 - 25% всех масел

### Гумулен

26 - 30% всех масел

### Кариофиллен

1 - 4% всех масел

### Фарнезен

% всех масел

### Основная торговая характеристика

Лучше подходит для позднего охмеления. Таким образом достигается наиболее уникальный аромат. Подходит для сухого охмеления.

- на горечь 15 мин.

- на аромат 5-15 мин.

- для вкуса 2-5 мин

- при сухом охмелении допускается внесение и на первичное, и на вторичное брожение

### Агрономия

Устойчив к увяданию, настоящей мучнистой росе





## Пивоваренное использование

на аромат

## Аромат

Абрикос, мед, легкие яблоки, с оттенком миндаля. Первое впечатление - цитрусовый подтекст

## Возможные заменители

**Northern Brewer**

## Альфа кислоты

6.0 - 7.0%

## Когумулон

%

## Мирцен

% всех масел

## Кариофиллен

% всех масел

## Бета кислоты

%

## Всего масел

mL / 100g

## Гумулен

% всех масел

## Фарнезен

% всех масел

## Характерные стили пива

лагеры

## Дополнительная информация

Британский хмель. Выращен в 2008 в качестве пробы для оценки возможности использования хмелевых масел в качестве органических дезинфектантов.

## Основная торговая характеристика

Содержание 6-7% альфа казалось бы говорит, что горечи в нем должно быть не так много, но на самом деле, это не так, данный аромат дает ее за счет высокого содержания бета кислот. По своим горечным характеристикам он напоминает немецкие хмели.



## UK Endeavour



### Селекция

скрещивание Cascade и декоративного хмеля - "живой изгороди"

### Хранение

хорошее

### Пивоваренное использование

на аромат

### Аромат

Комплекс ароматов из черной смородины, логановой ягоды (гибрида малины с ежевикой) и пряных ноток, допустимо описывать как грейпфрут с лаймом.

### Возможные заменители

**Northern Brewer**

### Характерные стили пива

все

### Дополнительная информация

Новый британский карликовый хмель. Разводится Wye Naps.

### Альфа кислоты

8.0 - 10.5%

### Бета кислоты

3.8 - 5.3%

### Когуmulон

30 - 36%

### Всего масел

1.1 - 1.7 mL / 100g

### Мирцен

27 - 37% всех масел

### Гумулен

25 - 35% всех масел

### Кариофиллен

% всех масел

### Фарнезен

5 - 8% всех масел

### Основная торговая характеристика

Мягче чем Cascade. Округлый и фруктовый - это наиболее подходящее описание его горечных характеристик.

### Агронмия

Устойчив к увяданию и мучнистой росе, не крошится во время сбора урожая.



НАЧАЛО

# Czech Amethyst



## Селекция

Выведен из Saaz

## Пивоваренное использование

на аромат

## Аромат

Земляной, цитрусовый, пряный

## Возможные заменители

Saaz

## Характерные стили пива

пэйл эли, лагеры

## Альфа кислоты

2.0 - 6.0%

## Когумулон

20 - 28% от альфа

## Мирцен

40 - 42% всех масел

## Кариофиллен

4 - 6% всех масел

## Бета кислоты

7.0 - 8.0%

## Всего масел

mL / 100g

## Гумулен

17 - 19% всех масел

## Фарнезен

всех масел

## Основная характеристика

Хорошо подходит для полнотельных лагеров и пэйл элей





## Альта

НАЧАЛО



### Селекция

### Пивоваренное использование

на горечь

### Аромат

### Возможные заменители

Magnum

### Характерные стили пива

все

### Дополнительная информация

Когуmulон в составе бета-кислот - 48-52%  
Все смолы - 20-24%

### Хранение

нет данных

### Альфа кислоты

9 - 12%

### Когуmulон

22 - 24%

### Мирцен

40 - 60% всех масел

### Кариофиллен

8 - 10% всех масел

### Бета кислоты

4.0 - 5.0%

### Всего масел

1.0 - 2.0 mL / 100g

### Гумулен

20 - 35% всех масел

### Фарнезен

0 % всех масел

### Основная торговая характеристика

Сорт с высоким содержанием смол, по составу горьких веществ и эфирного масла похож на известный немецкий сорт Magnum.

