



Справочник сортов хмеля

Высококачественный хмель из Тихоокеанского Северо-Запада США

(Район на северо-западе США, в который входят штаты Орегон и Вашингтон)

2013



Стабильность и качество поставок хмеля



Yakima Chief, Inc. была основана группой хмелеводов, которые объединились, чтобы учредить организацию, деятельность которой направлена на обеспечение сбыта высококачественных хмелепродуктов непосредственно производителям пива по всему миру.

Устойчивость поставок хмеля компанией Yakima Chief

Программа устойчивости поставок и защиты экологии «GreenChief» компании Yakima Chief вдохновляет наших владельцев, производителей, потребителей и наёмный персонал в достижении общих преимуществ в сферах защиты окружающей среды, экономической устойчивости и социальной ответственности. В июле 2010 года компания Yakima Chief стала первой компанией, производящей хмель, которая достигла соответствия требованиям сертификации по Системе экологического менеджмента ISO 14001. Это дало нам возможность сконцентрироваться на постоянном совершенствовании наших технологических процессов, что позитивно и эффективно влияет на экологию.

Качество поставок хмеля компанией Yakima Chief

Каждый элемент технологических процессов компании Yakima Chief в полной мере отслеживается и подвержен обязательному контролю качества в соответствии с требованиями Системы менеджмента качества ISO9001. Применяемые нами меры по контролю качества обеспечивают сохранность горьких и ароматических компонентов хмеля во время обработки гранул и CO₂-экстракции. Результат гарантирован качеством хмеля, обратной связью во всех процессах до участка, на котором он выращивается, включительно, а также конечным продуктом, который целиком соответствует спецификациям потребителей.

Миссия и Признание компании Yakima Chief

МИССИЯ

Обеспечить рынки инновационными и надежными продуктами и услугами в интересах наших уважаемых клиентов, сотрудников и производителей.

ПРИЗНАНИЕ

Бренд Yakima Chief признан во всем мире за вклад в успешное развитие бизнеса наших клиентов



Содержание



Ahtanum™ Бренд YCR 1 cv.....	4
Amarillo® Бренд VGXP01 cv.	5
Cascade.....	6
Centennial.....	7
Chinook.....	8
Citra® Бренд HBC 394 cv.....	9
Cluster.....	10
Crystal.....	11
Fuggle.....	12
Galena.....	13
Glacier.....	14
Golding.....	15
Liberty.....	16
Magnum.....	17
Millennium.....	18
Mosaic™ Бренд HBC 369 cv.....	19
Mt. Hood.....	20
Northern Brewer.....	21
Nugget.....	22
Palisade® Бренд YCR 4 cv.....	23
Perle.....	24
Simcoe® Бренд YCR 14 cv.....	25
Sorachi Ace.....	26
Sterling.....	27
Summit.....	28
Tettnang.....	29
Tomahawk® Бренд F10 cv.....	30
Vanguard.....	31
Warrior® Бренд YCR 5 cv.....	32
Willamette.....	33
Zeus.....	34
Таблица сортов хмеля.....	35

Предоставленные данные основаны на следующих аналитических методах:

- ASBC Hops 6A—Спектрофотометрический метод для альфа и бета-кислот.
- ASBC Hops 14—Метод HPLC для альфа и бета-кислот и когумулонов.
- ASBC Hops 13—Метод отгонки паром для общего масла.
- ASBC Hops 17—Метод GC на содержание хмелевого масла.



Ahtanum™



Происхождение/история	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.	
Агронмия	Стойкий к ложномучнистой росе, с хорошей способностью выхода из маленькой конической сережки.	
Пивоваренное качество	Бренду Ahtanum™ присущ цветочный и цитрусовый ароматы и умеренный потенциал горечи.	
Зрелость	Средняя	
Урожайность	2000-2200 кг\га 1750-1950 фунтов\акр	
Альфа-кислоты	4.2-6.7%	
Бета-кислоты	4.6-6.1%	
Соотношение альфа\бета	1.0	
Когуmulон	30.0-34.0% (% альфа-кислот)	
Общее содержание масла	0.5-1.7 (мл масла на 100 г)	
<u>Компоненты масла</u>	<u>Выражены в % от количества масел всего</u>	
В-пинен	0.6-0.9%	
Мирцен	45.0-55.0%	
Линалоол	0.4-0.6%	
Кариофиллен	9.0-12.0%	
Фарнезен	<1.0%	
Гумулен	15.0-22.0%	
Гераниол	0.4-0.7%	
Хранение	Отличное	

Amarillo®



Происхождение\история	Amarillo® Бренд VGXP01 cv. – ароматический тип нового происхождения, открытый и представленный компанией Virgil Gamache Farms, Inc.	
Агронмия	Стойкий к ложномучнистой росе и к мучнистой плесени.	
Пивоваренное качество	Amarillo® присущ отличительный цветочный, тропический и цитрусовый ароматы, обладает повышенной альфа для горечи.	
Зрелость	Средняя	
Урожайность	1300-1800 кг\га 1200-1600 фунтов\акр	
Альфа-кислоты	8.1-10.5%	
Бета-кислоты	5.5-7.3%	
Соотношение альфа\бета	1.5	
Когумулон	20.0-22.0% (% альфа-кислот)	
Общее содержание масла	1.0-2.3 (мл масла на 100 г)	
<u>Компоненты масла</u>	Выражены в % от общего количества масел	
В-пинен	0.4-0.8%	
Мирцен	40.0-50.0%	
Линалоол	0.5-0.8%	
Кариофиллен	7.0-10.0%	
Фарнезен	6.0-9.0%	
Гумулен	19.0-24.0%	
Гераниол	0.1-0.2%	
Хранение	Хорошее	

Cascade



Происхождение\история	Cascade берет свое начало из селекционной программы Министерства сельского хозяйства США - Службы сельскохозяйственных исследований. Он был выведен в 1956 году и выпущен для открытого распространения в 1972 году. Был получен путем скрещивания женского растения английского сорта Fuggle с мужским кустом, полученным из русского сорта Серебрянка.
Агронмия	Стойкий к ложномучнистой росе, с хорошей способностью выхода из средней конической сережки.
Пивоваренное качество	Cascade известен своим цветочным, цитрусовым и грейпфрутовым ароматами.
Зрелость	Средняя
Урожайность	1800-2250 кг\га 1600-2000 фунтов\акр
Альфа-кислоты	5.5-8.8%
Бета-кислоты	6.4-7.3%
Соотношение альфа\бета	1.1
Когумулон	31.0-34.0% (% альфа-кислот)
Общее содержание масла	0.6-1.9 (мл масла на 100 г)
<u>Компоненты масла</u>	<u>Выражены в % от общего количества масел</u>
В-пинен	0.5-0.8%
Мирцен	45.0-60.0%
Линалоол	0.3-0.6%
Кариофиллен	5.0-9.0%
Фарнезен	6.0-9.0%
Гумулен	14.0-20.0%
Гераниол	0.2-0.4%
Хранение	Слабое



Centennial



Происхождение\история	Centennial – ароматический сорт, выведенный в 1974 году и выпущенный для открытого распространения в 1990 году. Генетический состав: 3/4 Brewers Gold, 3/32 Fuggle, 1/16 East Kent Golding, 1/32 Баварского и 1/16 неизвестный сорт.
Агронмия	Умеренно устойчив к ложномучнистой росе, с хорошей способностью выхода из средней конической сережки.
Пивоваренное качество	Centennial присущ цветочный и цитрусовый ароматы, может также использоваться для придания вкуса горечи.
Зрелость	Средняя
Урожайность	1700-2000 кг\га 1500-1750 фунтов\акр
Альфа-кислоты	8.2-10.9%
Бета-кислоты	3.5-4.4%
Соотношение альфа\бета	2.4
Когуmulон	25.0-27.0% (% альфа-кислот)
Общее содержание масла	1.0-2.0 (мл масла на 100 г)
<u>Компоненты масла</u>	<u>Выражены в % от общего количества масел</u>
В-пинен	0.8-1.0%
Мирцен	52.0-60.0%
Линалоол	0.6-0.9%
Кариофиллен	5.0-7.0%
Фарнезен	<1.0%
Гумулен	9.0-12.0%
Гераниол	1.2-1.8%
Хранение	Хорошее



Chinook



Происхождение\история	Chinook был разработан Министерством сельского хозяйства США в штате Вашингтон путем скрещивания Petham Golding с сортом USDA 63012 и был выпущен в мае 1985 года. Он был выведен как сорт, обладающий горечью с хорошими ароматическими характеристиками.
Агронмия	Устойчив к ложномучнистой росе, с прекрасной способностью выхода из большой конической сережки.
Пивоваренное качество	Chinook имеет двойное назначение, как для приданияпряного и соснового ароматов, так и для хорошего потенциала горечи.
Зрелость	Средняя
Урожайность	2100-2400 кг\га 1900-2100 фунтов\акр
Альфа-кислоты	12.2-15.3%
Бета-кислоты	3.4-3.7%
Соотношение альфа\бета	3.9
Когуmulон	28.0-30.0% (% альфа-кислот)
Общее содержание масла	1.0-2.5 (мл масла на 100 г)
<u>Компоненты масла</u>	<u>Выражены в % от общего количества масел</u>
В-пинен	0.3-0.5%
Мирцен	20.0-30.0%
Линалоол	0.3-0.5%
Кариофиллен	9.0-11.0%
Фарнезен	< 1.0%
Гумулен	18.0-24.0%
Гераниол	0.7-1.0%
Хранение	Отличное



Citra®



Происхождение/история	Citra® Бренд НВС 394 cv. – сорт хмеля, полученный при скрещивании сорта Hallertau mittelfrueh и американского сорта Tettnang. Выпущен для открытого распространения в 2008 году компанией Hop Breeding Company - являющаяся совместным предприятием двух компаний John I Haas и Select Botanicals Group, LLC.
Агронмия	Устойчив к ложномучнистой росе и к мучнистой плесени. С хорошей способностью выхода из плотной средней конической сережки.
Пивоваренное качество	Citra® является поистине универсальным хмелем, которому присущи грейпфрутовый, лаймовый ароматы, ароматы личи, крыжовника. Он имеет относительно высокий уровень альфа-кислоты.
Зрелость	Средняя
Урожайность	1600-1800 кг\га 1400-1600 фунтов\акр
Альфа-кислоты	11.3-14.0%
Бета-кислоты	3.6-3.9%
Соотношение альфа\бета	3.4
Когумулон	21.0-24.0% (% альфа-кислот)
Общее содержание масла	1.5-3.0 (мл масла на 100 г)
<u>Компоненты масла</u>	<u>Выражены в % от общего количества масел</u>
В-пинен	0.7-1.0%
Мирцен	60.0-70.0%
Линалоол	0.6-0.9%
Кариофиллен	5.0-8.0%
Фарнезен	< 1.0%
Гумулен	7.0-12.0%
Гераниол	0.3-0.5%
Хранение	Отличное





Происхождение\история	Cluster выведен в результате долгой селекции. Он является старинным американским сортом. Предполагается, что он появился путем скрещивания сортов, импортированных голландскими и английскими поселенцами, с местными сортами хмеля.	
Агронмия	Чувствителен к ложномучнистой росе и к мучнистой плесени. С хорошей способностью выхода из большой открытой конической сережки.	
Пивоваренное качество	Cluster – хороший сбалансированный хмель с пряным, сосновым ароматом и хорошими характеристиками горечи.	
Зрелость	Средняя	
Урожайность	2100-2400 кг\га 1900-2100 фунтов\акр	
Альфа-кислоты	7.6-8.9%	
Бета-кислоты	4.9-5.6%	
Соотношение альфа\бета	1.6	
Когумулон	37.0-40.0% (% альфа-кислот)	
Общее содержание масла	0.5-0.8 (мл масла на 100 г)	
<u>Компоненты масла</u>	<u>Выражены в % от общего количества масел</u>	
В-пинен	0.5-0.7%	
Мирцен	38.0-46.0%	
Линалоол	0.4-0.8%	
Кариофиллен	8.0-10.0%	
Фарнезен	< 1.0%	
Гумулен	15.0-20.0%	
Гераниол	0.6-0.9%	
Хранение	Хорошее	

Crystal



Происхождение\история	Crystal – это триплоидная ароматическая разновидность хмеля, 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.
Агронмия	Стойкость к ложномучнистой росе с хорошей способностью выхода из маленькой конической сережки.
Пивоваренное качество	Crystal известен своими мягкими цветочными и пряными ароматическими характеристиками.
Зрелость	Средняя
Урожайность	1300-1700 кг\га 1200-1500 фунтов\акр
Альфа-кислоты	2.4-5.0%
Бета-кислоты	5.9-7.6%
Соотношение альфа\бета	0.6
Когумулон	20.0-22.0% (% альфа-кислот)
Общее содержание масла	0.8-2.1 (мл масла на 100 г)
<u>Компоненты масла</u>	<u>Выражены в % от общего количества масел</u>
В-пинен	0.1-0.2%
Мирцен	6.0-14.0%
Линалоол	0.3-0.6%
Кариофиллен	12.0-14.0%
Фарнезен	< 1.0%
Гумулен	40.0-45.0%
Гераниол	0.4-0.7%
Хранение	Слабое

Fuggle



Происхождение\история	Fuggle – это сорт ароматического типа, выведенный в Англии в 1875 году. Был завезен в США, где с успехом выращивается в штатах Орегон и Вашингтон.
Агронмия	Стойкость к ложномучнистой росе с хорошей способностью выхода из маленькой бессемянной конической сережки.
Пивоваренное качество	Fuggle используется благодаря своим травяным, древесным и фруктовым ароматическим характеристикам.
Зрелость	Ранняя
Урожайность	1200-1500 кг\га 1100-1300 фунтов\акр
Альфа-кислоты	3.6-5.6%
Бета-кислоты	1.7-2.9%
Соотношение альфа\бета	2.0
Когумулон	25.0-32.0% (% альфа-кислот)
Общее содержание масла	0.7-1.2 (мл масла на 100 г)
<u>Компоненты масла</u>	<u>Выражены в % от общего количества масел</u>
В-пинен	0.3-0.6%
Мирцен	35.0-45.0%
Линалоол	0.5-0.6%
Кариофиллен	11.0-14.0%
Фарнезен	5.0-7.0%
Гумулен	25.0-30.0%
Гераниол	0.1-0.3%
Хранение	Отличное



Galena



Происхождение\история	Galena был выведен в 1968 году из сорта Brewers Gold и благодаря открытому опылению. Он выпущен для открытого распространения в 1978 году по Селекционной программе штата Айдахо.
Агронмия	Умеренная стойкость к ложномучнистой росе и чувствительность к мучнистой плесени.
Пивоваренное качество	Galena имеет цитрусовый, фруктовый ароматы и используется, в первую очередь, как хмель, усиливающий горечь.
Зрелость	Средняя
Урожайность	2000-2200 кг\га 1800-2000 фунтов\акр
Альфа-кислоты	13.0-14.6%
Бета-кислоты	7.9-8.6%
Соотношение альфа\бета	1.7
Когумулон	34.0-38.0% (% альфа-кислот)
Общее содержание масла	1.3-2.1 (мл масла на 100 г)
<u>Компоненты масла</u>	<u>Выражены в % от общего количества масел</u>
В-пинен	0.4-0.7%
Мирцен	40.0-50.0%
Линалоол	0.1-0.3%
Кариофиллен	5.0-9.0%
Фарнезен	< 1.0%
Гумулен	11.0-17.0%
Гераниол	0.5-0.8%
Хранение	Хорошее



Glacier





Происхождение\история	Glacier выпущен для открытого распространения в 2000 году по Селекционной программе Университета штата Вашингтон. Он был отобран благодаря низкому содержанию когумулona и хорошей урожайности.
Агрономия	Чувствительность к мучнистой плесени и к ложномучнистой росе. С хорошей способностью выхода из средней конической сережки.
Пивоваренное качество	Glacier является приятным хмелем двойного назначения с фруктовым ароматом.
Зрелость	Средняя
Урожайность	2750-2900 кг\га 2400-2600 фунтов\акр
Альфа-кислоты	4.9-7.1%
Бета-кислоты	7.3-9.2%
Соотношение альфа\бета	0.7
Когумулон	13.0-14.0% (% альфа-кислот)
Общее содержание масла	0.8-1.0 (мл масла на 100 г)
<u>Компоненты масла</u>	<u>Выражены в % от общего количества масел</u>
В-пинен	0.2-0.6%
Мирцен	35.0-45.0%
Линалоол	0.8-1.1%
Кариофиллен	8.0-13.0%
Фарнезен	< 1.0%
Гумулен	25.0-35.0%
Гераниол	0.2-0.3%
Хранение	Хорошее



Golding



Происхождение\история	Сорта Golding происходят из Англии и названы в честь деревень, расположенных в Восточном Кенте (Петам, Ротершам, Кентербери, Истуел). Сорт, выращиваемый в США, является Кентерберийским сортом Golding.		
Агронмия	Чувствительность к ложномучнистой росе. С хорошей способностью выхода из маленькой конической сережки.		
Пивоваренное качество	Golding используется благодаря своим мягким, нежным ароматическим характеристикам английского типа.		
Зрелость	Средняя		
Урожайность	1100-1600 кг\га 1000-1450 фунтов\акр		
Альфа-кислоты	3.2-5.2%	 	
Бета-кислоты	1.4-2.5%		
Соотношение альфа\бета	2.1		
Когумулон	24.0-27.0% (% альфа-кислот)		
Общее содержание масла	0.4-1.0 (мл масла на 100 г)		
<u>Компоненты масла</u>	<u>Выражены в % от общего количества масел</u>		
В-пинен	0.3-0.5%		
Мирцен	25.0-35.0%		
Линалоол	0.6-0.9%		
Кариофиллен	10.0-15.0%		
Фарнезен	< 1.0%		
Гумулен	35.0-45.0%		
Гераниол	0.1-0.3%		
Хранение	Отличное		

Liberty



Происхождение\история	Liberty – это триплоидная ароматическая разновидность. Хмель выведен в 1983 году из женского вида сорта Hallertau mf и стойкого к ложномучнистой росе мужского вида сорта USDA 64035M. Является родственным сортам Ultra, Mt. Hood и Crystal.
Агронмия	Слабо выраженная устойчивость к ложномучнистой росе, чувствительность к мучнистой плесени. С трудной способностью выхода из маленькой открытой конической сережки.
Пивоваренное качество	Liberty имеет мягкие, слегка пряные ароматические характеристики, сходные с сортом Hallertau mf.
Зрелость	Средняя
Урожайность	1100-1700 кг\га 1000-1550 фунтов\акр
Альфа-кислоты	4.0-5.4%
Бета-кислоты	3.0-3.8%
Соотношение альфа\бета	1.4
Когуmulон	21.0-24.0% (% альфа-кислот)
Общее содержание масла	1.0-1.8 (мл масла на 100 г)
<u>Компоненты масла</u>	<u>Выражены в % от общего количества масел</u>
В-пинен	0.1-0.3%
Мирцен	15.0-25.0%
Линалоол	0.6-1.0%
Кариофиллен	10.0-15.0%
Фарнезен	< 1.0%
Гумулен	35.0-45.0%
Гераниол	0.1-0.3%
Хранение	Отличное



Magnum



Происхождение\история	Magnum выведен в 1980 году в г. Хюльль в Немецком институте исследования хмеля, из американского сорта Galena и немецкого мужского вида сорта 75\5\3.
Агронмия	Стойкость к ложномучнистой росе, чувствительность к мучнистой плесени. Невысокое удобство сбора урожая.
Пивоваренное качество	Magnum используется благодаря своей ценности как хмель, усиливающий горечь.
Зрелость	Средняя
Урожайность	2000-2200 кг\га 1800-2000 фунтов\акр
Альфа-кислоты	10.9-15.6%
Бета-кислоты	6.0-6.7%
Соотношение альфа\бета	2.1
Когумулон	20.0-22.0% (% альфа-кислот)
Общее содержание масла	2.0-3.0 (мл масла на 100 г)
<u>Компоненты масла</u>	<u>Выражены в % от общего количества масел</u>
В-пинен	0.4-0.8%
Мирцен	30.0-40.0%
Линалоол	0.4-0.7%
Кариофиллен	7.0-12.0%
Фарнезен	< 1.0%
Гумулен	25.0-30.0%
Гераниол	0.3-0.6%
Хранение	Хорошее



Millennium



Происхождение\история	Millennium - потомок хмеля Nugget с высоким содержанием альфа-кислоты, выведенный по селекционной программе компании John I. Naas, Inc. Выпущен для открытого распространения в 2000 году и выращивается в штатах Орегон и Вашингтон.
Агронмия	Стойкость к ложномучнистой росе и к мучнистой плесени. С хорошей способностью выхода из средней конической сережки.
Пивоваренное качество	Millennium используется благодаря своей ценности как хмель, усиливающий горечь, но имеющий мягкий травяной аромат.
Зрелость	Поздняя
Урожайность	2450-2900 кг\га 2200-2600 фунтов\акр
Альфа-кислоты	15.9-18.5%
Бета-кислоты	4.8-6.0%
Соотношение альфа\бета	3.2
Когуmulон	29.0-32.0% (% альфа-кислот)
Общее содержание масла	2.0-3.7 (мл масла на 100 г)
<u>Компоненты масла</u>	<u>Выражены в % от общего количества масел</u>
В-пинен	0.4-0.5%
Мирцен	38.0-45.0%
Линалоол	0.3-0.6%
Кариофиллен	8.0-10.0%
Фарнезен	< 1.0%
Гумулен	20.0-24.0%
Гераниол	0.1-0.2%
Хранение	Хорошее





Происхождение/история	Mosaic™ Бренд HBC 369 cv. – сорт хмеля, полученный в результате скрещивания бренда Simcoe® YCR 14 cv. и мужского куста Nugget. Выпущен для открытого распространения в 2012 году компанией Hop Breeding Company, являющейся совместным предприятием двух компаний John I Haas и Select Botanicals Group, LLC.
Агронмия	Стойкость к ложномучнистой росе и чувствительность к мучнистой плесени. С хорошей способностью выхода из средней конической сережки.
Пивоваренное качество	Mosaic™ - универсальный хмель с высоким содержанием альфа-кислоты, имеет тропический, черничный, мандариновый, цветочный и землистый ароматы.
Зрелость	Среднепоздняя
Урожайность	1900-2250 кг\га 1700-2000 фунтов\акр
Альфа-кислоты	10.0-12.0%
Бета-кислоты	3.0-3.6%
Соотношение альфа\бета	3.3
Когумулон	21.0-24.0% (% альфа-кислот)
Общее содержание масла	0.6-1.5 (мл масла на 100 г)
<u>Компоненты масла</u>	<u>Выражены в % от общего количества масел</u>
В-пинен	0.6-0.8%
Мирцен	48.0-55.0%
Линалоол	0.4-0.6%
Кариофиллен	4.0-6.0%
Фарнезен	< 1.0%
Гумулен	11.0-15.0%
Гераниол	0.7-0.9%
Хранение	Отличное



Mt. Hood





Происхождение\история	Mt. Hood – это триплоидная ароматическая разновидность хмеля, выведенная в 1983 году из женского вида сорта Hallertau mf и стойкого к ложномучнистой росе мужского вида сорта USDA 64035M. Является родственными сортам Ultra, Liberty и Crystal.
Агронмия	Стойкость к ложномучнистой росе. С хорошей способностью выхода из средней конической сережки.
Пивоваренное качество	Mt. Hood используется благодаря своим ароматическим характеристикам. Его цитрусовый и ягодный ароматы сходны с сортом Hallertau mf.
Зрелость	Средняя
Урожайность	1700-2000 кг\га 1500-1800 фунтов\акр
Альфа-кислоты	3.7-6.6%
Бета-кислоты	4.4-7.2%
Соотношение альфа\бета	0.9
Когуmulон	21.0-24.0% (% альфа-кислот)
Общее содержание масла	1.0-1.5 (мл масла на 100 г)
<u>Компоненты масла</u>	<u>Выражены в % от общего количества масел</u>
В-пинен	0.3-0.5%
Мирцен	25.0-35.0%
Линалоол	0.5-0.9%
Кариофиллен	13.0-16.0%
Фарнезен	< 1.0%
Гумулен	30.0-40.0%
Гераниол	0.3-0.5%
Хранение	Слабое





Northern Brewer





Происхождение\история	Northern Brewer был выведен в 1934 году в Англии путем скрещивания женского куста сорта Canterbury Golding и мужского куста сорта OB21. Этот сорт выращивается в Англии, Германии и США	
Агронмия	Умеренная чувствительность к ложномучнистой росе. С хорошей способностью выхода из средней густой конической сережки.	
Пивоваренное качество	Northern Brewer - хмель с хорошим показателем горечи, своим хвойным древесным ароматом похож на сорт Nugget.	
Зрелость	Средняя	
Урожайность	1800-2000 кг\га 1600-1800 фунтов\акр	
Альфа-кислоты	7.4-9.9%	
Бета-кислоты	4.6-5.6%	
Соотношение альфа\бета	1.7	
Когумулон	25.0-30.0% (% альфа-кислот)	
Общее содержание масла	1.1-2.0 (мл масла на 100 г)	
<u>Компоненты масла</u>	<u>Выражены в % от общего количества масел</u>	
В-пинен	0.4-0.7%	
Мирцен	35.0-45.0%	
Линалоол	0.4-0.7%	
Кариофиллен	11.0-15.0%	
Фарнезен	< 1.0%	
Гумулен	27.0-31.0%	
Гераниол	0.1-0.2%	
Хранение	Хорошее	

Nugget



Происхождение\история	Nugget выпущен для открытого распространения в 1983 году по селекционной программе Министерства сельского хозяйства США в Орегоне. Сорт был выведен в 1970 году из женского куста сорта USDA 65009 и USDA 63015M. В его родословную входят Brewers Gold и Canterbury Golding		
Агронмия	Стойкость к ложномучнистой росе. С хорошей способностью выхода из средней конической сережки.		
Пивоваренное качество	Nugget дает хорошо сбалансированную горечь, добавляет мягкий травяной и цветочный характер пиву.		
Зрелость	Средняя		
Урожайность	2100-2400 кг\га 1900-2100 фунтов\акр		
Альфа-кислоты	13.5-15.5%	 	
Бета-кислоты	4.4-4.8%		
Соотношение альфа\бета	3.1		
Когумулон	23.0-25.0% (% альфа-кислот)		
Общее содержание масла	1.4-3.0 (мл масла на 100 г)		
<u>Компоненты масла</u>	<u>Выражены в % от общего количества масел</u>		
В-пинен	0.4-0.6%		
Мирцен	40.0-50.0%		
Линалоол	0.8-1.0%		
Кариофиллен	9.0-11.0%		
Фарнезен	< 1.0%		
Гумулен	18.0-22.0%		
Гераниол	0.1-0.2%		
Хранение	Хорошее		



Происхождение\история	Palisade® Бренд YCR 4 cv был выведен фермерами компании Yakima Chief. Этот хмель имеет двойное назначение, обладает умеренной горечью и уникальным ароматом. Происходит от сорта Tettnang.	
Агронмия	Слабая чувствительность к ложномучнистой росе. С хорошей способностью выхода из средней и большой конической сережки.	
Пивоваренное качество	Palisade® обладает умеренной горечью и имеет цветочный, фруктовый и землистый ароматы.	
Зрелость	Средняя	
Урожайность	2400-3400 кг\га 2200-3000 фунтов\акр	
Альфа-кислоты	6.6-9.5%	
Бета-кислоты	6.2-8.3%	
Соотношение альфа\бета	1.1	
Когумулон	27.0-29.0% (% альфа-кислот)	
Общее содержание масла	1.0-2.6 (мл масла на 100 г)	
<u>Компоненты масла</u>	<u>Выражены в % от общего количества масел</u>	
В-пинен	0.6-0.8%	
Мирцен	45.0-52.0%	
Линалоол	0.4-0.6%	
Кариофиллен	11.0-14.0%	
Фарнезен	< 1.0%	
Гумулен	14.0-16.0%	
Гераниол	0.1-0.2%	
Хранение	Хорошее	

Perle



Происхождение\история	Perle – сорт ароматического типа, выведенный из сорта Northern Brewer в 1978 году Немецким институтом хмелеводства. Выращивается в Германии, а также в Орегоне и в Вашингтоне.
Агронмия	Умеренная чувствительность к ложномучнистой росе. С хорошей способностью выхода из маленькой конической сережки.
Пивоваренное качество	Perle используется благодаря своему слегка пряному, цветочному аромату и горечи.
Зрелость	Ранняя
Урожайность	1300-1700 кг\га 1150-1550 фунтов\акр
Альфа-кислоты	5.9-8.0%
Бета-кислоты	3.1-3.6%
Соотношение альфа\бета	2.1
Когумулон	28.0-31.0% (% альфа-кислот)
Общее содержание масла	0.7-0.9 (мл масла на 100 г)
<u>Компоненты масла</u>	<u>Выражены в % от общего количества масел</u>
В-пинен	0.2-0.5%
Мирцен	25.0-35.0%
Линалоол	0.2-0.4%
Кариофиллен	12.0-16.0%
Фарнезен	< 1.0%
Гумулен	28.0-34.0%
Гераниол	0.2-0.4%
Хранение	Хорошее





Происхождение\история	Simcoe® Бренд YCR 14 cv был выведен фермерами компании Yakima Chief и выпущен для открытого распространения в 2000 году. Этот хмель многоцелевого назначения, он обладает очень высоким содержанием альфа-кислот с низким когумулоном и обладает уникальными ароматами.
Агронмия	Умеренная чувствительность к мучнистой плесени. С хорошей способностью выхода из средней конической сережки.
Пивоваренное качество	Simcoe® обладает хорошей горечью благодаря низкому содержанию когумуллона, ему присущи сосновый, ягодный ароматы.
Зрелость	Средняя
Урожайность	2000-2200 кг\га 1800-2000 фунтов\акр
Альфа-кислоты	11.5-15.2%
Бета-кислоты	3.5-4.4%
Соотношение альфа\бета	3.4
Когумулон	17.0-19.0% (% альфа-кислот)
Общее содержание масла	1.0-2.5 (мл масла на 100 г)
<u>Компоненты масла</u>	<u>Выражены в % от общего количества масел</u>
В-пинен	0.5-0.8%
Мирцен	40.0-50.0%
Линалоол	0.5-0.8%
Кариофиллен	8.0-12.0%
Фарнезен	< 1.0%
Гумулен	15.0-20.0%
Гераниол	0.8-1.2%
Хранение	Хорошее



Sorachi Ace



Происхождение\история	Sorachi Ace – сорт семенной селекции, выведенный в Японии в 1984 году путем скрещивания сортов Brewer’s Gold, Saazer-OP и мужского куста сорта Veikei No 2. Данный сорт выращивается в Вашингтоне.		
Агронмия	Слабо чувствителен к ложномучнистой росе, мучнистой плесени и вилту.		
Пивоваренное качество	Sorachi Ace обладает уникальным лаймовым и слегка укропным ароматом; имеет умеренную горечь.		
Зрелость	Среднепоздняя		
Урожайность	1150-1600 кг\га 1000-1400 фунтов\акр		
Альфа-кислоты	11.7-15.0%		
Бета-кислоты	6.4-7.3%		
Соотношение альфа\бета	1.9		
Когуmulон	23.0-26.0% (% альфа-кислот)		
Общее содержание масла	2.0-2.7 (мл масла на 100 г)		
<u>Компоненты масла</u>	<u>Выражены в % от общего количества масел</u>		
В-пинен	0.5-0.8%		
Мирцен	45.0-55.0%		
Линалоол	0.3-0.5%		
Кариофиллен	7.0-9.0%		
Фарнезен	3.0-6.0%		
Гумулен	20.0-26.0%		
Гераниол	0.1-0.3%		
Хранение	Хорошее		

Sterling



Происхождение\история	Sterling – хмель ароматического типа выведен в 1990 году и выпущен для открытого распространения в 1998 году. Его родословная состоит из сортов Saazer, Cascade, 64035M (неизвестный немецкий аромат X перекрестное опыление), и сорта Brewers Gold.	
Агронмия	Умеренная чувствительность к мучнистой плесени. С хорошей способностью выхода из конической сережки.	
Пивоваренное качество	Sterling обладает травяным, пряным ароматами с цветочными и цитрусовыми оттенками.	
Зрелость	Ранняя	
Урожайность	1600-1800 кг\га 1400-1600 фунтов\акр	
Альфа-кислоты	5.3-8.4%	
Бета-кислоты	4.4-6.0%	
Соотношение альфа\бета	1.3	
Когуmulон	24.0-27.0% (% альфа-кислот)	
Общее содержание масла	1.8-2.7 (мл масла на 100 г)	
<u>Компоненты масла</u>	<u>Выражены в % от общего количества масел</u>	
В-пинен	0.5-0.6%	
Мирцен	42.0-50.0%	
Линалоол	0.5-0.9%	
Кариофиллен	5.0-8.0%	
Фарнезен	15.0-19.0%	
Гумулен	16.0-18.0%	
Гераниол	0.2-0.4%	
Хранение	Хорошее	






Происхождение\история	Summit™ выпущен для открытого распространения в 2003 году компанией American Dwarf Hop Association в США. Получен по селекционной программе Министерства сельского хозяйства США из сорта Zeus и Nugget. Может выращиваться как на низких, так и на высоких системах шпалер.
Агронмия	Показывает хорошую устойчивость к мучнистой плесени.
Пивоваренное качество	Summit™ в основном популярен из-за своей горечи. Имеет пряный, землистый, цитрусовый ароматы, а также аромат лука/чеснока.
Зрелость	Среднепоздняя
Урожайность	2500-3100 кг\га 2200-2700 фунтов\акр
Альфа-кислоты	16.9-18.5%
Бета-кислоты	5.5-6.6%
Соотношение альфа\бета	2.9
Когуmulон	27.0-29.0% (% альфа-кислот)
Общее содержание масла	1.6-2.9 (мл масла на 100 г)
<u>Компоненты масла</u>	<u>Выражены в % от общего количества масел</u>
В-пинен	0.3-0.6%
Мирцен	30.0-40.0%
Линалоол	0.2-0.4%
Кариофиллен	12.0-16.0%
Фарнезен	< 1.0%
Гумулен	18.0-22.0%
Гераниол	0.1-0.2%
Хранение	Отличное





Tettnang



Происхождение\история	Tettnang – хмель ароматического типа, область его происхождения и возделывания Теттанг в Германии. Выращивается в США в Орегоне и в Вашингтоне.		
Агронмия	Умеренная чувствительность к ложномучнистой росе. С отличной способностью выхода из маленькой открытой конической сережки.		
Пивоваренное качество	Tettnang используется из-за своего нежно-пряного цветочного аромата.		
Зрелость	Ранняя		
Урожайность	1000-1500 кг\га 900-1340 фунтов\акр		
Альфа-кислоты	3.9-6.3%		
Бета-кислоты	2.0-3.6%		
Соотношение альфа\бета	1.8		
Когумулон	26.0-29.0% (% альфа-кислот)		
Общее содержание масла	0.4-0.8 (мл масла на 100 г)		
<u>Компоненты масла</u>	<u>Выражены в % от общего количества масел</u>		
В-пинен	0.3-0.5%		
Мирцен	30.0-40.0%		
Линалоол	0.6-0.8%		
Кариофиллен	10.0-14.0%		
Фарнезен	5.0-8.0%		
Гумулен	25.0-30.0%		
Гераниол	0.2-0.4%		
Хранение	Отличное		



Tomahawk®



Происхождение\история	Tomahawk® Бренд F10 cv – это горький сорт хмеля, выведенный Чарльзом Циммерманном. Отобран за высокое содержание альфа-кислот, масла и хорошую урожайность. Tomahawk® - первый сорт «Super Alpha/Супер Альфа», который был выращен в промышленных масштабах.	
Агронмия	Устойчив к ложномучнистой росе и чувствителен к мучнистой плесени. С хорошей способностью выхода из большой конической сережки.	
Пивоваренное качество	Tomahawk® в основном используется из-за своей горечи. Используется как в форме гранул, так и в экстракте.	
Зрелость	Поздняя	
Урожайность	2800-3000 кг\га 2500-2700 фунтов\акр	
Альфа-кислоты	15.0-17.8%	
Бета-кислоты	4.9-5.7%	
Соотношение альфа\бета	3.1	
Когуmulон	26.0-28.0% (% альфа-кислот)	
Общее содержание масла	1.6-4.6 (мл масла на 100 г)	
<u>Компоненты масла</u>	<u>Выражены в % от общего количества масел</u>	
В-пинен	0.6-0.9%	
Мирцен	45.0-55.0%	
Линалоол	0.3-0.7%	
Кариофиллен	7.0-9.0%	
Фарнезен	< 1.0%	
Гумулен	11.0-15.0%	
Гераниол	0.2-0.4%	
Хранение	Слабое	

Vanguard



Происхождение\история	Vanguard – диплоидный сорт, выведенный в 1982 году из сорта USDA 21285, который происходит от сорта Hallertau mf и сорта USDA 64037m . Выпущен для открытого распространения в 1997 году.	
Агронмия	Устойчив к ложномучнистой росе. С хорошей способностью выхода из конической сережки.	
Пивоваренное качество	Vanguard используется из-за своих ароматических особенностей. Его цитрусовый и ягодный ароматы идентичны аромату сорта Hallertau mf.	
Зрелость	Ранняя	
Урожайность	1500-1900 кг\га 1300-1700 фунтов\акр	
Альфа-кислоты	4.7-6.3%	
Бета-кислоты	5.7-7.5%	
Соотношение альфа\бета	0.8	
Когумулон	12.0-13.0% (% альфа-кислот)	
Общее содержание масла	0.7-1.2 (мл масла на 100 г)	
<u>Компоненты масла</u>	<u>Выражены в % от общего количества масел</u>	
В-пинен	0.1-0.2%	
Мирцен	5.0-10.0%	
Линалоол	0.2-0.4%	
Кариофиллен	13.0-17.0%	
Фарнезен	< 1.0%	
Гумулен	49.0-55.0%	
Гераниол	0.1-0.2%	
Хранение	Хорошее	

Warrior®




Происхождение/история	Warrior® Бренд YCR 5 св. был выведен фермерами компании Yakima Chief. Селекционирован за высокое содержание альфа-кислот, низкий когумулон, хорошую способность хранения и устойчивость к мучнистой росе.
Агронмия	Умеренная устойчивость к ложномучнистой росе. С хорошей способностью выхода из средней конической сережки.
Пивоваренное качество	Warrior® обладает хорошей горечью, травяным и цитрусовым ароматами.
Зрелость	Средняя
Урожайность	2700-2900 кг\га 2400-2600 фунтов\акр
Альфа-кислоты	15.8-18.2%
Бета-кислоты	4.4-5.4%
Соотношение альфа\бета	3.5
Когумулон	25.0-27.0% (% альфа-кислот)
Общее содержание масла	1.3-3.2 (мл масла на 100 г)
<u>Компоненты масла</u>	<u>Выражены в % от общего количества масел</u>
В-пинен	0.5-0.7%
Мирцен	40.0-50.0%
Линалоол	0.4-0.7%
Кариофиллен	11.0-14.0%
Фарнезен	< 1.0%
Гумулен	15.0-18.0%
Гераниол	0.4-0.8%
Хранение	Хорошее





Willamette



Происхождение\история	Willamette – это триплоидный ароматный хмель, запущенный в коммерческое производство Министерством сельского хозяйства США в 1976 году. Происходит из семян (рассады) сорта Fuggle. Триплоидное выведение придает этому хмелю необходимые характеристики бессемянного (бескосточкового) хмеля.		
Агронмия	Устойчив к ложномучнистой росе. С отличной способностью выхода из средней открытой конической сережки.		
Пивоваренное качество	Willamette известен своим мягким, нежно-пряным и цитрусовым ароматом.		
Зрелость	Ранняя		
Урожайность	1600-1800 кг\га 1400-1600 фунтов\акр		
Альфа-кислоты	4.6-6.0%		
Бета-кислоты	3.6-4.2%		
Соотношение альфа\бета	1.48		
Когуmulон	29.0-32.0% (% альфа-кислот)		
Общее содержание масла	0.6-1.6 (мл масла на 100 г)		
<u>Компоненты масла</u>	<u>Выражены в % от общего количества масел</u>		
В-пинен	0.3-0.5%		
Мирцен	22.0-32.0%		
Линалоол	0.4-0.7%		
Кариофиллен	12.0-14.0%		
Фарнезен	7.0-10.0%		
Гумулен	31.0-35.0%		
Гераниол	0.1-0.3%		
Хранение	Отличное		

Zeus



Происхождение/история	Zeus – сорт со сверхвысоким содержанием альфа-кислот, разработанный в регионе Якима Велли (Yakima Valley). Он был селекционирован за высокое содержание альфа-кислот и высокую урожайность.	
Агронмия	Устойчивость к мучнистой плесени, чувствительность к ложномучнистой росе. С хорошей способностью выхода из большой конической сережки.	
Пивоваренное качество	Zeus в основном используется из-за своей горечи. Производится как в форме гранул, так и в форме экстракта.	
Зрелость	Поздняя	
Урожайность	2800-3000 кг\га 2500-2700 фунтов\акр	
Альфа-кислоты	14.6-18.3%	
Бета-кислоты	4.8-5.5%	
Соотношение альфа\бета	3.2	
Когумулон	28.0-31.0% (% альфа-кислот)	
Общее содержание масла	1.5-4.0 (мл масла на 100 г)	
<u>Компоненты масла</u>	<u>Выражены в % от общего количества масел</u>	
В-пинен	0.5-0.9%	
Мирцен	45.0-55.0%	
Линалоол	0.3-0.6%	
Кариофиллен	7.0-12.0%	
Фарнезен	< 1.0%	
Гумулен	12.0-16.0%	
Гераниол	0.2-0.4%	
Хранение	Слабое	

<u>Сорт хмеля</u>	<u>% альфа-кислот</u>	<u>% бета-кислот</u>	<u>Соотношение альфа/бета</u>	<u>Когумулон</u>	<u>% масла</u>	<u>Хранение</u>
<u>АНТАNUM™</u>	4.2-6.7	4.6-6.1	1.0	30-34	0.5-1.7	отлично
<u>AMARILLO®</u>	8.1-10.5	5.5-7.3	1.5	20-22	1.0-2.3	хорошо
<u>CASCADE</u>	5.6-8.8	6.4-7.3	1.1	31-34	0.6-1.9	слабо
<u>CENTENNIAL</u>	8.2-10.9	3.5-4.4	2.4	25-27	1.0-2.0	слабо
<u>CHINOOK</u>	12.2-15.3	3.4-3.7	3.9	28-30	1.0-2.5	отлично
<u>CITRA®</u>	11.3-14.0	3.6-3.9	3.4	21-24	1.5-3.0	отлично
<u>CLUSTER</u>	7.6-8.9	4.9-5.6	1.6	37-40	0.5-0.8	хорошо
<u>CRYSTAL</u>	2.4-5.0	5.9-7.6	0.6	20-22	0.8-2.1	слабо
<u>FUGGLE</u>	3.6-5.6	1.7-2.9	2.0	25-32	0.7-1.2	отлично
<u>GALENA</u>	13.0-14.6	7.9-8.6	1.7	34-38	1.3-2.1	хорошо
<u>GLACIER</u>	4.9-7.1	7.3-9.2	0.7	13-14	0.8-1.0	хорошо
<u>GOLDING</u>	3.2-5.2	1.4-2.5	2.1	24-27	0.4-1.0	отлично
<u>LIBERTY</u>	4.0-5.4	3.0-3.8	1.4	21-24	1.0-1.8	отлично
<u>MAGNUM</u>	10.9-15.6	6.0-6.7	2.1	20-22	2.0-3.0	хорошо
<u>MILLENNIUM</u>	15.9-18.5	4.8-6.0	3.2	29-32	2.0-3.7	хорошо
<u>MOSAIC™</u>	10.0-12.0	3.0-3.6	3.3	21-24	0.6-1.5	отлично
<u>Mt. HOOD</u>	3.7-6.6	4.4-7.2	0.9	21-24	1.0-1.5	слабо
<u>N. BREWER</u>	7.4-9.9	4.6-5.6	1.7	25-30	1.1-2.0	хорошо
<u>NUGGET</u>	13.5-15.5	4.4-4.8	3.1	23-25	1.4-3.0	хорошо
<u>PALISADE®</u>	6.6-9.5	6.2-8.3	1.1	27-29	1.0-2.6	хорошо
<u>PERLE</u>	5.9-8.0	3.1-3.6	2.1	28-31	0.7-0.9	хорошо
<u>SIMCOE®</u>	11.5-15.2	3.5-4.4	3.4	17-19	1.0-2.5	хорошо
<u>SORACHI ACE</u>	11.7-15.0	6.4-7.3	1.9	23-26	2.0-2.7	хорошо
<u>SPALT</u>	2.4-4.4	5.2-7.1	0.6	20-25	0.8-1.2	хорошо
<u>STERLING</u>	5.3-8.4	4.4-6.0	1.3	24-27	1.8-2.7	хорошо
<u>SUMMIT™</u>	16.9-18.5	5.5-6.6	2.9	27-29	1.6-2.9	отлично
<u>TETTNANG</u>	3.9-6.3	2.0-3.6	1.8	26-29	0.4-0.8	отлично
<u>TOMAHAWK®</u>	15.0-17.8	4.9-5.7	3.1	26-28	1.6-4.6	слабо
<u>VANGUARD</u>	4.7-6.3	5.7-7.5	0.8	12-13	0.7-1.2	хорошо
<u>WARRIOR®</u>	15.8-18.2	4.4-5.4	3.5	25-27	1.3-3.2	хорошо
<u>WILLAMETTE</u>	4.6-6.0	3.6-4.2	1.4	29-32	0.6-1.6	отлично
<u>ZEUS</u>	14.6-18.3	4.8-5.5	3.2	28-31	1.5-4.0	слабо



Yakima Chief, Inc.

Представительство в Северной Америке

555 West South Hill Road PO Box 209, Sunnyside,
WA 98944 USA

Тел. (509) 839-9270

Факс (509) 839-5570

denis.gayte@yakimachief.com

Представительство в Европе

10 Av A.Fleming B-1348 Louvain-La-Neuve Belgium

Тел. +32.10.47.50.50

Факс +32.10.47.50.51

belgium@yakimachief.com



Представительство в Азии

23th Floor, Block A, EGL Tower 83 Hung to Road Kwun Tong
Kowloon, Hong Kong

Тел. 852-26904426

Факс 852-26902833

percy.lam@yakimachief.com

Представительство в Китае

Rm 3204, Block C, Huangdu Plaza, No. 3008 Yi Tian Road, Fu
Tian District, Shenzhen, China

Тел. +86 755-8315.28.39

Факс +86 755-8315.28.39

carl.zhuang@yakimachief.com

www.yakimachief.com