



BASF
We create chemistry

nunhems

**Ассортимент
сортов салата и гибридов огурца
для высокотехнологичных
теплиц
2023**

нунемс.рф



Компания BASF ваш надежный партнер, когда речь заходит об оптимизации производства и сбыта овощей, выращиваемых из продуктов нашей селекции. Благодаря инновационным продуктам и концепциям, мы создаем ценность на всех уровнях цепи поставки овощей: от производителей до потребителей.

Тесные отношения с нашими клиентами и партнерами, а также нашими командами специалистов по культурам составляют основу нашего успеха. Вместе мы улучшаем качество жизни людей при помощи здоровых, удобных в производстве и вкусных гибридов овощей.



**Более 2000
сотрудников в 37 странах**



**Исследовательские
центры в 2 странах**



740 Исследователей



24 Культуры



**23 Селекционные
станции**



**1200 Коммерческих
гибридов и сортов**



**Производство
в 21 стране**





СОВМЕСТНЫЕ ПРОЕКТЫ — ИННОВАЦИИ В АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННОМ СЕКТОРЕ

Мы поддерживаем обмен опытом и знаниями в проектах здорового и безопасного питания, а также разработку проектов прогрессивного фермерства и экономики замкнутого цикла, основанной на возобновляемых ресурсах. Мы предоставляем возможности для совместного создания уникальных и инновационных проектов в овощном сегменте

Подразделение семян овощных культур BASF подписало соглашение, согласно которому, с 01 января 2020г. мы являемся акционером Brightlands Campus Greenport Venlo B.V. (Нидерланды). Инновационный комплекс Brightlands находится в сердце агропродовольственного сектора Северо-Западной Европы. Комплекс занимается исследованиями в области здорового и безопасного питания, а также разработкой проектов прогрессивного фермерства и экономики замкнутого цикла, основанной на возобновляемых ресурсах. BASF стал третьим акционером комплекса, совместно с Маастрихтским университетом и провинцией Лимбург.

BRIGHTLANDS CAMPUS GREENPORT VENLO



Мы работаем с фокусом на здоровое и безопасное питание, создаем проекты прогрессивного фермерства основанные на экономике замкнутого цикла и возобновляемых ресурсах.

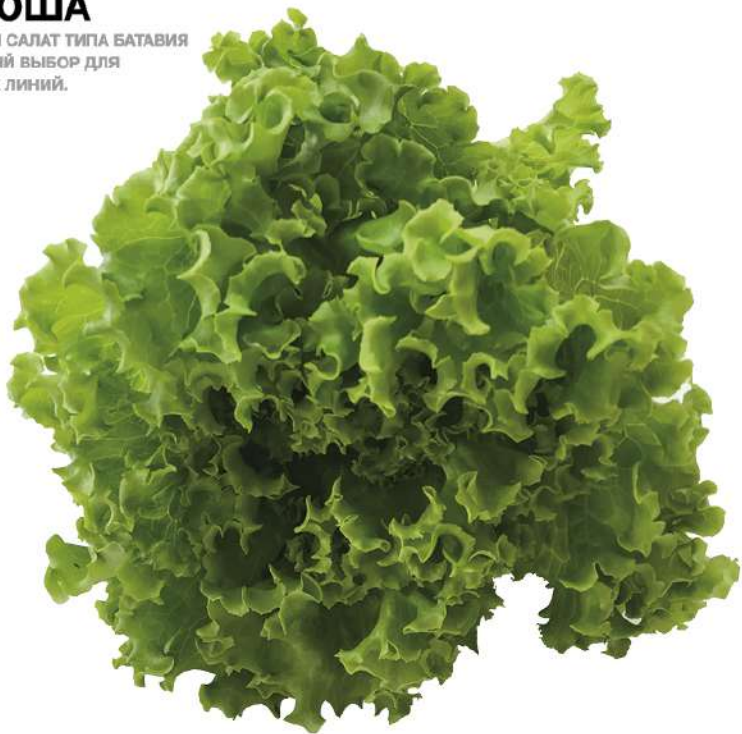
Мы стремимся сделать здоровую пищу вкусной и интересной, и предлагаем овощные концепты и решения, которые отвечают запросам потребителя. Чтобы достичь лучшего образом мы реализуем совместные проекты и обмениваемся опытом и знаниями как в рамках цепочки поставок, так и за ее пределами. И такое партнерское сотрудничество государственного и частного секторов прекрасно подходит для этого. Благодаря фокусу на потребление и здоровье, новым методам и технологиям устойчивого выращивания, а также интегрированному подходу и знаниям ряда компаний, комплекс Brightlands – это площадка с уникальными возможностями для развития партнерства и технологий высокого уровня.

Висенте Наварро (Vicente Navarro) / Старший вице-президент подразделения семян овощных культур Nunhems, BASF

Brightlands Campus Greenport Venlo – платформа, которая объединяет предпринимателей из 65 компаний, стартапов, ученых и студентов из таких институтов знаний, как Маастрихтский университет, Университеты прикладных наук Фонтис и Университет прикладных наук HAS. Он является частью Brightlands – открытого инновационного сообщества, состоящего из четырех кампусов в нидерландской провинции Лимбург, которые работают над решением основных проблем устойчивого развития и охраны здоровья.

КАТЮША

ЛИСТОВОЙ САЛАТ ТИПА БАТАВИЯ
ИДЕАЛЬНЫЙ ВЫБОР ДЛЯ
САЛАТНЫХ ЛИНИЙ.



- Очень быстро наращивает листовую массу и объём розетки.
- Имеет хорошую устойчивость к краевому ожогу.
- Листья плотные, с выраженной курчавостью.
- Мощная корневая система.

• HR: ВІ: 16,17, 20-27, 29-31,34,35EU/LMV:1

В сравнении со стандартным салатом типа батавия, Катюша обладает более толстым, плотным листом и компактной розеткой.

Что даёт сорту ряд преимуществ – листья намного меньше заламываются при уборке, упаковке и транспортировке, лучше выглядят на полке в супермаркете и дольше сохраняют привлекательный внешний вид.

Сравнительные результаты выращивания салатов батавия *



* Одновозрастные растения, выращенные на салатной линии.

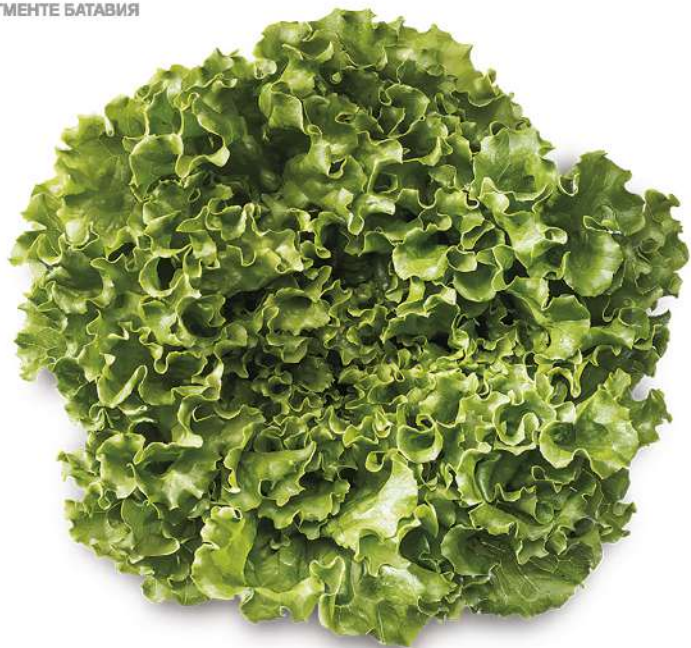
Компактная розетка листьев даёт возможность снизить затраты на индивидуальную и групповую упаковку готовой продукции.

Безусловно, более хрустящая и плотная структура листа получает высокие отметки при проведении дегустаций, ее выбирают среди салатов типа батавия.



БАССАРИ

НОВИНКА В СЕГМЕНТЕ БАТАВИЯ



- Очень пластичный сорт.
- Имеет яркий вкус.
- Плотная, тяжелая розетка.
- Высокая устойчивость к краевому ожогу.
- Хорошо адаптирован к выращиванию в летний период.

▪ HR: BI: 16-37EU; Nr:0

МУЛЬТИБЛОНД 180 *

МНОГОЛИСТНЫЙ САЛАТ
СВЕТЛО-ЗЕЛЕНОГО ЦВЕТА



- Рассеченные листья с изогнутыми краями, плотные, хорошо держат форму.
- Красивая объемная розетка сложной структуры.
- Нежный вкус и выраженный аромат салата.
- Высокая выравненность растений по весу и размеру.
- Высокая устойчивость к краевому ожогу.

▪ HR: Nr:0, BI:16-37EU

* в процессе регистрации

ДАНСТАР

ХРУСТЯЩИЙ
ЛИСТОВОЙ
САЛАТ



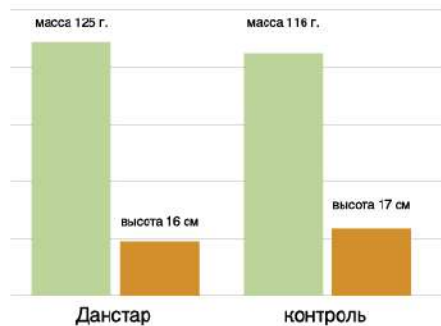
- Высокая урожайность и качество круглый год.
- Очень хорошая устойчивость к некрозам.
- Для выращивания на салатных линиях.
- Насыщенный зелёный цвет.
- Хорошо хранится.
- Высокая устойчивость к краевому ожогу.

• HR: BI:16-37 EU; Nr:0

Сорт сочетает два качества, которые высоко ценят производители в Северной Америке и Скандинавии, где количество выращиваемого салата Данстар исчисляется в миллиардах штук в год.

Данстар обладает высокими показателями потребительских характеристик и при этом опережает конкурентов по темпам роста.

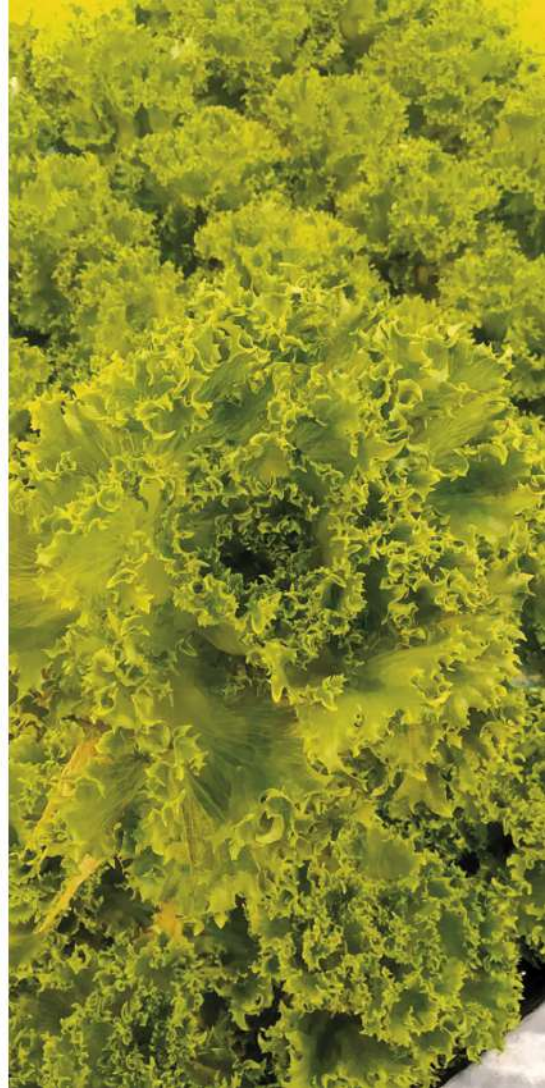
Сравнительные результаты выращивания хрустящих салатов *



Одновозрастные растения, выращенные на салатной линии.

Высокая скорость набора массы листовой розетки позволяет сократить время нахождения растений данного сорта на салатной линии без потери качества полученной продукции. Грамотный производитель оценит дополнительный объем производства без увеличения площадей.

В зависимости от условий выращивания и характеристик готового продукта, увеличение объемов производства может достигать 3%, что в количественном выражении составляет десятки тысяч штук в год с одного гектара



ФИНСТАР

ХРУСТЯЩИЙ ЛИСТОВОЙ САЛАТ
ПОПУЛЯРНЫЙ СОРТ
НА РЫНКЕ СКАНДИНАВИИ



- Ярко-зелёный цвет.
- Эталон вкуса и хрусткости.
- Уникальные показатели сохранности и лежкости.
- Хорошая устойчивость к краевым ожогам и некрозам.

▪ HR: BI: 1-5,7,17 EU

НОРДИКСТАР *

НОВИНКА В СЕКТОРЕ ХРУСТЯЩИХ
ЛИСТОВЫХ САЛАТОВ



- Красивая компактная розетка.
- Хрустящая структура и сладкий вкус.
- Насыщенный зелёный цвет.
- Высокая устойчивость к краевым ожогам и некрозам.

▪ HR: BI: 16-30,32,33,35 EU

* в процессе регистрации

КЕЙПСТАР *

НОВИНКА В СЕКТОРЕ
ХРУСТЯЩИХ ЛИСТОВЫХ
САЛАТОВ



- Хрустящий, сладкий, красиво рассечённый лист.
- Хорошо выполненная компактная розетка.
- Насыщенный зеленый цвет.
- Сладкий вкус айсберга.
- Высокая устойчивость к краевым ожогам и некрозам.

▪ HR: Nr:0, BI:16-37EU

* в процессе регистрации

КРИСПОЛ *

КОСБЕРГ, УНИКАЛЬНОЕ СОЧЕТАНИЕ
ТИПОВ АЙСБЕРГ И РОМАНО



- Сочетает сладкий хрустящий вкус айсберга с формой и плотностью листа романо.
- Насыщенный зеленый цвет.
- Красивая сердцевина правильной формы.
- Открытый кочан, легко разбирается на листья.
- Продленный срок хранения и отличная транспортабельность за счет очень плотной структуры листьев.

▪ HR: BI: 17,23,29-30,33,35EU. Nr: 0

* в процессе регистрации

КЛАРК*

САЛАТ МАСЛЯНИСТЫЙ
ВЫСОКАЯ УРОЖАЙНОСТЬ
КРУГЛЫЙ ГОД



• HR: BI: 16-37EU; Nr:0

- Тяжелая и крупная розетка.
- Быстро набирает массу.
- Листья округлые, светло зеленого цвета.
- Плотный лист с ярко выраженным вкусом салата и ореховыми нотками.

* в процессе регистрации

ДЖАГГЕР

ЛИСТОВОЙ САЛАТ
С УНИКАЛЬНЫМИ
ПОТРЕБИТЕЛЬСКИМИ
КАЧЕСТВАМИ



• HR: BI: 16-37EU; Nr:0

- Упругий лист с ярким вкусом.
- Высокие показатели лежкости и транспортабельности.
- Хорошая устойчивость к некрозам и краевому ожогу.
- Красивая розетка имитирует форму салата романо.
- Листья глотные, с красивой фактурой.
- Мощная корневая система.

КОБЕЙН *

ОСОБЕННО ВКУСНЫЙ
И КРАСИВЫЙ ЛИСТОВОЙ
САЛАТ



- Очень красивый и невероятно вкусный сорт.
- Лист среднего размера, плотный, вытянутой формы.
- Вкус яркий, насыщенный, хрустящий.
- Сорт формирует открытую розетку типа романо.
- Продленный срок хранения и отличная транспортабельность за счет плотной структуры листьев.

▪ HR: BI:16-33,37EU

* в процессе регистрации

БУГАТТИ *

КРАСНЫЙ ДУБОЛИСТНЫЙ САЛАТ,
ОДИН ИЗ ЛИДЕРОВ РЫНКА ЕВРОПЫ
В СЕКМЕНТЕ



- Красивый блестящий темно-красный лист.
- Высокая скорость роста.
- Сорт устойчив к выпягиванию.
- Хорошо выполненная красивая розетка.
- Сладкий маслянистый вкус.

▪ HR: BI: 16-37 EU

* в процессе регистрации

БАРТИМЕР

КРАСИВЫЙ САЛАТ ТИПА
ЛОЛЛО БИОНДА



- Светло-зеленый плотный лист с хорошо рассеченным краем.
- Открытая тяжелая розетка правильной формы, по структуре напоминает коралл.
- Сорт с хорошими показателями лежкости и транспортабельности.
- Хорошая устойчивость к краевым ожогам.

▪ HR: BI: 16-19,21-30,32-35,37 EU

РЕВОЛЮЦИЯ

САЛАТ ТИПА ЛОЛЛО РОССА
СОЧНЫЙ КРАСНЫЙ ЦВЕТ



- Хороший баланс между цветом и скоростью роста.
- Объемная красивая розетка.
- Плотный рассеченный лист.
- Устойчив к краевым ожогам и некрозам.
- Хорошие показатели лежкости.

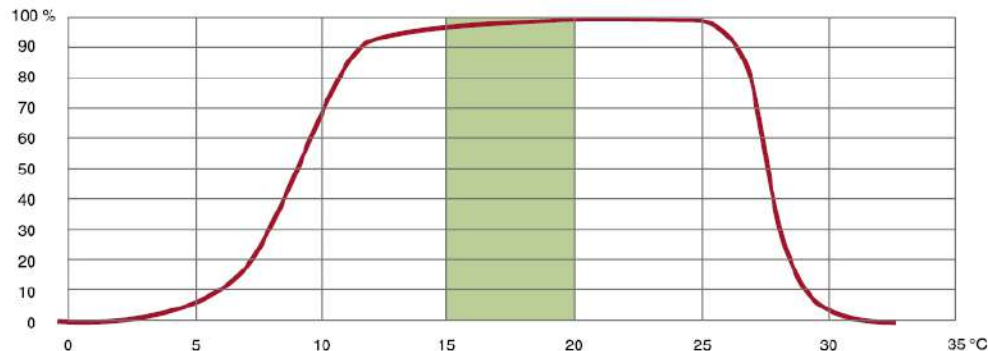
▪ HR: BI: 16,19,21,23,32EU

ПРОРАЩИВАНИЕ СЕМЯН САЛАТА

Все виды растений имеют диапазон оптимальных температур для прорастания семян

При минимальных и максимальных значениях этого диапазона прорастание идет медленно и общая всхожесть может снизиться, в то время как при оптимальной температуре процесс прорастания проходит быстро и достигается максимальная всхожесть. Максимальный температурный диапазон прорастания семян салата примерно 4-30°C, при этом оптимальная температура прорастания находится в диапазоне 16-20°C. Большинство видов растений демонстрируют постепенное снижение всхожести семян при температурах выше оптимальных значений, но салат демонстрирует исключительное поведение, его всхожесть остается высокой до температуры около 25°C, а затем резко падает до почти полного отсутствия прорастания при 30°C (см. график ниже). Этот диапазон может незначительно варьироваться в зависимости от разновидности и сорта. Такое резкое снижение всхожести и энергии прорастания при повышенных температурах называют термоингибированием. При прорастании семян допускается кратковременное повышение температуры, но если и дневные и ночные температуры значительно превышают 25°C, то прорастание сильно подавляется. Также значительное влияние на всхожесть оказывают другие условия, такие как состав и плотность субстрата, степень его увлажнение и др.

Процент в схожести семян салата в зависимости от температуры



Температура особенно важна в первые несколько дней после того, как семена были увлажнены. Поэтому для предотвращения термоингибирования рекомендуется использовать камеры проращивания.

В идеале, в камере проращивания должна быть установлена температура от 16 до 20°C, до появления всходов.

ГРАНУЛИРОВАНИЕ / ДРАЖИРОВАНИЕ СЕМЯН САЛАТА

Семена салата имеют относительно небольшой размер и вытянутую форму. Поэтому при использовании высевальной машины, выдержать необходимую норму высева не гранулированных семян салата довольно затруднительно. Для машинного посева семена превращают в гладкие овальные или круглые гранулы при помощи наполнителя и связующего. Этот процесс называется гранулирование. Стандарт гранул семян Nunhems представляет собой гранулу «расщепляемого» типа, состоящую из двух частей. При контакте с водой, материал гранул впитывает влагу и распадается на две половинки, образуя оптимальные условия для быстрого развития растений. Гранулы имеют размер от 3 до 3,5 мм.

Наши салатные гранулы не обрабатываются никакими средствами защиты растений или пестицидами. Для легкого распознавания гранул салата Nunhems в последний покровный слой гранулы добавляется оранжевый краситель. Дополнительное преимущество цветного финишного слоя заключается в том, что после посева гранулы легко распознаются в почве или субстрате, что позволяет проверить качество посева.

Для улучшения качества всходов мы рекомендуем присыпать высеванные гранулы вермикулитом, песком или другим субстратом или опрыскивать гранулу дополнительным количеством воды.



Сорт	Тип	HR
Натюша	батавия	Вl: 16, 17, 20-27, 29-31, 34, 35 EU; LMV:1
Бассари	батавия	Вl: 16-37 EU; Nr:0
Мультиблонд 180*	мульти	Nr:0, Вl:16-37EU
Данстар	хрустящий салат	Вl: 16-37 EU; Nr:0
Финстар	хрустящий салат	Вl: 16, 17, 19 EU
Нордикстар*	хрустящий салат	Вl: 16-30, 32, 33, 35 EU
Нейпстар*	хрустящий салат	Nr:0, Вl:16-37EU
Кларк*	маслянистый	Вl: 16-37 EU; Nr:0
Криспол*	косберг	Вl: 17, 23, 29-30, 33, 35 EU
Джаггер	косберг	Вl: 16-37 EU; Nr:0
Кобейн*	косберг	Вl:16-33, 37EU
Бугатти*	дуболистный красный	Вl: 16-37 EU
Бартимер	лолло бионда	Вl: 16-19, 21-30, 32-35, 37 EU
Революция	лолло росса	Вl: 16, 19, 21, 23, 32 EU



Натюша – выгодное решение для салатных линий!

Отличный сорт батавии как в выращивании, так и на всех этапах реализации.



Данстар – сорт с высокой доходностью.

Хрустящий салат – лидер по скорости набора веса.



Джаггер – красивый и необычный!

Листовой салат с уникальными потребительскими качествами.



Бассари – яркая батавия с насыщенным вкусом.

Сочная батавия с выраженным вкусом салата и нотами зеленого горошка.



Кларк* - маслянистый салат с ярким ореховым вкусом!

Плотный лист с выраженным вкусом салата и ореховыми нотками.



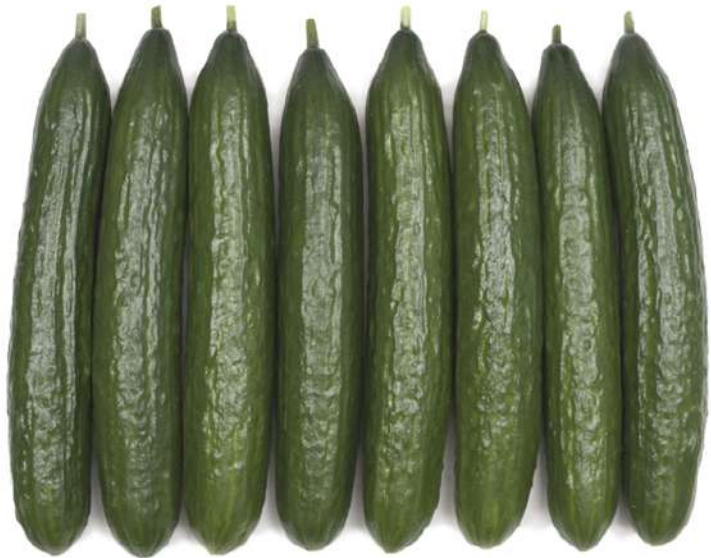
Нордикстар* - сочный, хрустящий, красивый!

Красивый салат с плотным листом для сэндвичей и бургеров.



СЕНСЕЙТ F1

ДЛИННОПЛОДНЫЙ ОГУРЕЦ
ДЛЯ ЛЕТНЕ-ОСЕННЕГО ОБОРОТА
И СВЕТОКУЛЬТУРЫ.



- 29-33 см., 360-410 г.
- Высокий процент выхода стандартной продукции.
- Хорошая устойчивость к заболеваниям.
- Отсутствие сбросов плодов.
- Отличная послеуборочная лежкость.
- Подходит как для выращивания на шпалере с приспусканием растений, так и с формировкой «зонтик».

• HR: Cca; Ccu, CGMMV, Px

СИКВЕНС F1

ДЛИННОПЛОДНЫЙ ОГУРЕЦ ДЛЯ
ВЫРАЩИВАНИЯ ВО ВСЕХ ОБОРОТАХ
И НА СВЕТОКУЛЬТУРЕ.



- 32-36 см., 400-450 г.
- Имеет высокую устойчивость к мучнистой росе.
- Высокий процент выхода стандартной продукции.
- Гибрид имеет высокую устойчивость к абортации плодов.
- Растения сильные, с крупным листом.
- Высокая урожайность.
- Плоды вкусные, высокого качества.

• HR: Cca; Ccu, CGMMV, Px

ХАЙ ЛАЙТ F1

ГИБРИД ДЛИННОПЛОДНОГО ОГУРЦА ДЛЯ
ВЫРАЩИВАНИЯ НА СВЕТОКУЛЬТУРЕ И В
ЛЕТНЕ-ОСЕННЕМ ОБОРОТЕ.



- 30-34 см., 380-420 г.
- Растение сильное, открытое.
- Междоузлия укороченные, лист компактный.
- Красивые плоды, с блеском, вкусные.
- Хорошая послеуборочная лежкость и транспортабельность плодов.
- Для выращивания на шпалере с прислуживанием растений.

▪ **HR: Cca; Ccu; CGMMV**
▪ **IR: Px**

ЛАЙФСКОР F1

ГИБРИД СРЕДНЕПЛОДНОГО ОГУРЦА С
ВЫСОКИМИ АДАПТИВНЫМИ СВОЙСТВАМИ. ДЛЯ
ВЫРАЩИВАНИЯ В ВЕСЕННЕ-ЛЕТНЕМ, ЛЕТНЕ-
ОСЕННЕМ ОБОРОТАХ И НА СВЕТОКУЛЬТУРЕ.

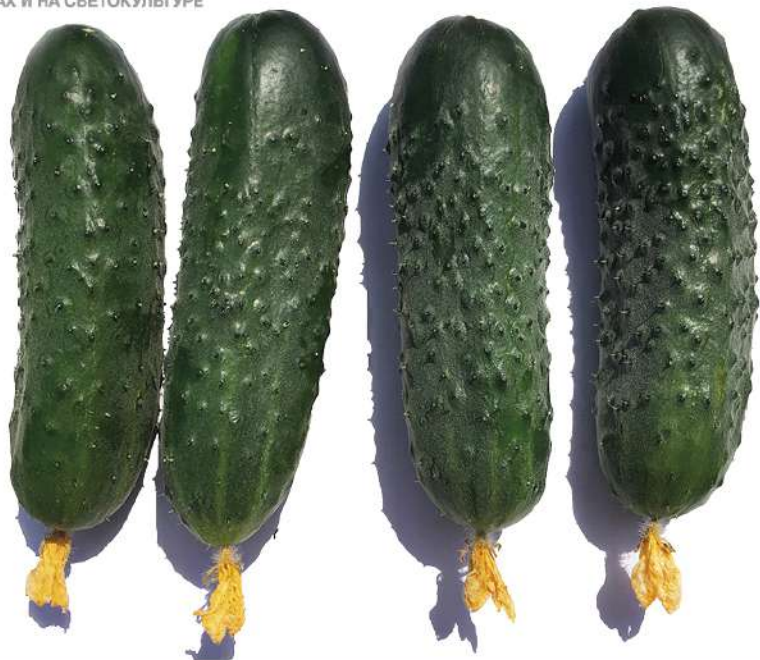


- 22-25 см., 250-280 г.
- Плоды высокого качества, очень вкусные.
- Хорошая транспортабельность и лежкость.
- Закладывает по одной завязи в узле.
- Высокая устойчивость к заболеваниям.

▪ **HR: Cca; Ccu; CMV; CVYV; Px**

АНТИСИПАТОР F1

КОРОТКОПЛОДНЫЙ КРУПНОБУГОРЧАТЫЙ
ОГУРЕЦ ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ВО ВСЕХ
ОБОРОТАХ И НА СВЕТОКУЛЬТУРЕ

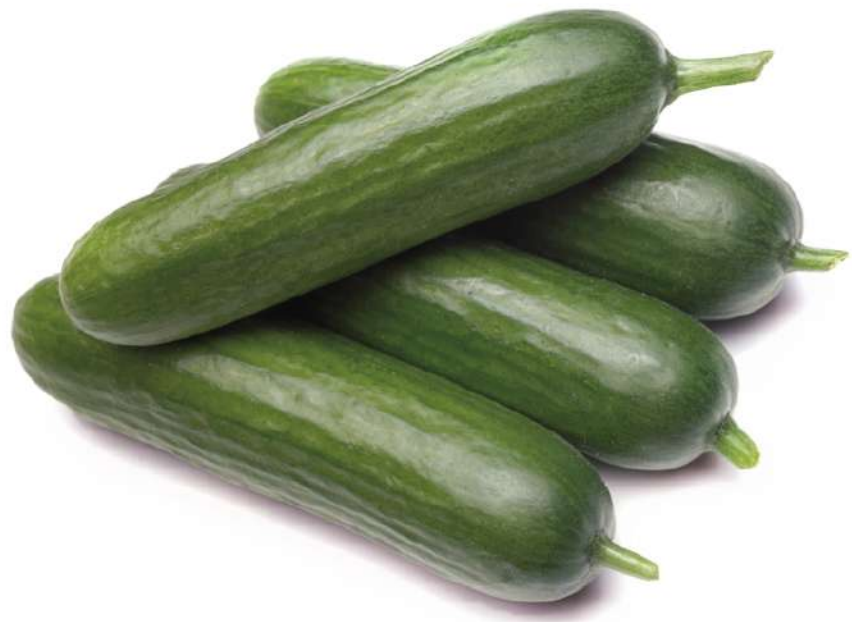


- Высокая урожайность.
- Быстрое вступление в плодоношение.
- Растения генеративного типа.
- Высокая устойчивость к заболеваниям и неблагоприятным условиям.
- Отличный вкус и лежкость плодов.
- Может выращиваться как с формировкой «зонтик» так и на приспуске.

▪ **HR: Cca**
▪ **IR: Px, CMV, CVYV**

ОРЗУ F1

ОГУРЕЦ «БАКИНСКОГО» ТИПА

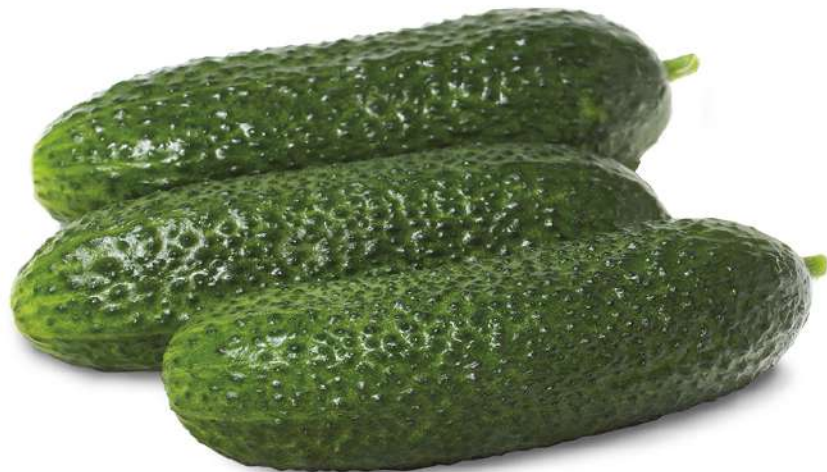


- Растение открытое, средней силы роста.
- Высокая завязываемость.
- Отличный вкус и внешний вид плодов.
- Плоды имеют очень хорошую лежкость.

▪ **IR: CMV; CVYV; Pcu; Px**

ПИРИТ F1*

КОРОТКОПЛОДНЫЙ
МЕЛКОБУГОРЧАТЫЙ
ОГУРЕЦ



- Может выращиваться как с формировкой «зонтик» так и на прислуске. 9-12 см.
- Привлекательный внешний вид плодов.
- Растения генеративного типа.
- Отличный вкус и лежкость.

- **HR: CMV**
- **IR: Pх, Ccu**

*В процессе регистрации

Гибрид	Тип	HR	IR	Длина, см	Масса, г
Хай Лайт F1	длинноплодный	Cca; Ccu; CGMMV	Pх	30 - 34	380 - 420
Сиквенс F1	длинноплодный	Cca; Ccu, CGMMV, Pх		32 - 36	410 - 450
Сенсейт F1	длинноплодный	Cca; Ccu, CGMMV, Pх		29 - 33	360 - 410
Лайфскор F1	среднеплодный	Cca; Ccu; CMV; CVYV; Pх		22 - 25	250 - 280
Орзу F1	короткоплодный		CMV; CVYV; Pcu; Pх	12 - 14	70 - 90
Антисипатор F1	короткоплодный	Cca	Pх, CMV, CVYV	10 - 12	70 - 90
Пирит F1*	короткоплодный	Pх, Ccu	CMV	9 - 12	80 - 110





Для оценки количества света, используются различные единицы измерения. Но что на самом обозначают и как соотносятся эти единицы измерения?

Люкс – количество света, воспринимаемое человеческим взглядом

Ватт – количество энергии, выделяемое источником света. При искусственной досветке, это световая и тепловая энергия, выделяемая лампами

Джоуль – количество ватт за единицу времени
Моль – это единица измерения ФАР (фотосинтетически активной радиации) или плотность фотосинтетически активного потока фотонов. Выражается в моль/м²/сек.

Для упрощенной оценки соотношения основных световых величин, используемых при искусственной досветке в теплицах, Вы можете использовать таблицу:

Таблица перевода световых величин

Люкс	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000	13000	14000	15000	16000	17000	18000
Вт/м ²	9	18	28	37	46	55	64	74	83	92	101	110	120	129	138	147	156	166
μмоль/м ² /сек.	13	26	39	52	68	79	92	108	118	131	144	157	170	183	197	210	223	236
Моль/м ² /час	0,05	0,09	0,14	0,19	0,24	0,28	0,33	0,38	0,42	0,47	0,52	0,57	0,6	0,66	0,71	0,75	0,8	0,85
Дж/м ² /час	3,3	6,5	9,8	13	16,3	19,5	22,8	26	29,3	32,5	35,8	39,1	42,3	45,6	48,8	52,1	55,3	58,6

19000	20000	21000	22000	23000	24000	25000	26000	27000	28000	29000	30000	31000	32000	33000	34000	35000	36000
172	184	193	202	212	221	230	239	248	258	267	276	285	294	304	313	322	331
249	262	275	288	301	314	328	341	354	367	380	393	406	419	432	445	459	472
0,9	0,94	0,99	1,04	1,08	1,13	1,18	1,23	1,27	1,32	1,37	1,41	1,46	1,51	1,56	1,6	1,65	1,7
61,8	65,1	68,3	71,6	74,9	78,1	81,4	84,6	87,9	91,1	94,4	97,6	100,9	104,1	107,4	110,7	113,9	117,2

Качество семян

Качество всех семян, поставляемых Нунемс, соответствует самым высоким стандартам ESA – европейской семеноводческой ассоциации или превышает их. Далее приведена таблица выдержек из внутренних стандартов компании, ниже которых семена клиентам не отпускаются. Все семена Нунемс проходят тщательную проверку в собственной лаборатории качества в Голландии, сертифицированной (NAL) согласно стандартам ISTA.

Каждая отдельная партия семян внимательно проверяется на соответствие высоким мировым стандартам качества. Высококвалифицированные сертифицированные эксперты тщательным образом проверяют семена на наличие болезней, содержание влаги, физическую и генетическую чистоту, энергию прорастания и всхожесть.

Наши лаборатории по обеспечению качества имеют международную аккредитацию («Аккредитованная лаборатория Naktuinbouw»), специально подготовленные профессиональные аудиторы проводят в них внутренний и внешний аудит. Проверки включают:

- Тестирование на болезни, которые передаются семенами: образцы каждой партии тестируются на наличие болезней, которые передаются семенами и вызываются патогеном. Такое тестирование проводится разными методами: от выращивания растений в теплицах до применения высокотехнологичных и инновационных диагностик.
- Физическая чистота: оценка репрезентативной пробы выполняется при сильном увеличении, что позволяет определить, есть ли в партии семена сорняков, других культур или инертные материалы.
- Генетическая чистота: традиционные методы выращивания используются наряду с современным оборудованием и технологиями (анализ ДНК) для определения сортовой чистоты, процента гибридности и наличия генетически нежелательных растений в партии семян.
- Энергия прорастания и всхожесть: это первое и основное определение качества семян. Сертифицированные аналитики тестируют каждую партию.

в соответствии с суровыми правилами. Семена прорастают и всходят в камере для прорастания семян или теплицах, в которых создаются условия, необходимые для получения точных результатов тестирования.

Определение терминов устойчивости

Определение терминов, описывающих реакцию растений на вредоносные организмы и патогены, принятых в семеноводстве овощных культур. Иммуность: отсутствует субъект атаки для определенного вредителя или патогена.

Под устойчивостью подразумевается способность растения ограничивать развитие определенного вредителя или патогена и/или снижать вред, который они причиняют по сравнению с восприимчивыми сортами и гибридами в подобных условиях выращивания и давления патогена или вредителя. Устойчивые растения могут проявлять некоторые симптомы болезни или повреждения под влиянием сильного заражения вредителями или патогенами.

Восприимчивостью называют неспособность растений сорта ограничивать развитие и распространение развития определенного вредителя или патогена.

Выделяют два уровня устойчивости

Высокая устойчивость (HR*): растения сорта или гибрида сильно ограничивают распространение и развитие определенного вредителя или патогена в обычных условиях заражения вредителем или патогеном, если сравнивать их с восприимчивыми сортами. Растения этих сортов или гибридов могут, тем не менее, проявлять некоторые симптомы или повреждаться при тяжелой патогенной нагрузке/заражении вредителями.

Промежуточная или средняя (IR*): растения сорта или гибрида ограничивают распространение и развитие определенного вредителя или патогена в обычных условиях заражения вредителем или патогеном, но могут проявлять более заметные симптомы или степень пораженности в сравнении с устойчивыми гибридами. Умеренно/средне устойчивые гибриды или сорта проявляют все же более слабые симптомы пораженности патогенами или вредителями, чем восприимчивые сорта при сравнении в подобных условиях выращивания и/или патогенной нагрузке или зараженности вредителями.

Таблица устойчивости

Салат		
Bl	ложная мучнистая роса	Bremia lactucae
LMV	вирус салатной мозаики	Lettuce mosaic virus
Nr	зелёная салатная тля	Nasonovia ribisnigri
Огурец		
CGMMV	вирус зелёной крапчатой мозаики	Cucumber green mottle mosaic virus
CMV	вирус огуречной мозаики	Cucumber mosaic virus
CVYV	вирус пожелтения жилок огурца	Cucumber vein yellowing virus
Csa	мишеневидная пятнистость листьев	Corynespora cassicola
Ccu	бурая пятнистость (кладоспориоз)	Cladosporium cucumerinum
Px	настоящая мучнистая роса	Podoshæria xanthii
Pcu	ложная мучнистая роса	Pseudoperonospora cubensis

HR – Высокая устойчивость

IR – Средняя устойчивость



BASF
We create chemistry

nunhems

ООО «БАСФ ЮГ»
350058, Россия, г. Краснодар,
ул. Трамвайная 2/6, БЦ Меркурий

Тел.: 8 (861) 2011463
vs.russia@vegetableseeds.basf.com
www.nunhems.ru



Рекомендации по выращиванию. Информация предоставляется компанией «БАСФ» без каких-либо обязательств независимо от формы. Описания, рекомендации и иллюстрации в буклетах, брошюрах и на вебсайте базируются насколько возможно на опыте испытаний и практике. Компания «БАСФ» не несет никакой ответственности, если на основании этой информации при выращивании получены результаты, отличающиеся по качеству, урожайности или другим характеристикам. Покупатель сам определяет, подходит ли и может ли быть использован товар и информация для его конкретных условий.

Иллюстрации. Все изображенные сорта и гибриды показаны в наиболее благоприятных условиях для их выращивания. Одинаковые результаты не гарантированы для всех условий выращивания.

© Нунемс БВ, 2023. Все права на информацию или на изображения принадлежат Нунемс БВ или ее филиалам.



Get it on Google Play

GET IT ON the App Store