



КАТАЛОГ

ГИБРИДОВ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ



ВЫСОКИЙ ВЫХОД САХАРА И КАЧЕСТВЕННЫЕ КОРНЕПЛОДЫ ИГРАЮТ ГЛАВНУЮ РОЛЬ В ПРИБЫЛЬНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ

✓ ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫЕ И НАДЕЖНО ЗАЩИЩЕННЫЕ ГИБРИДЫ

Гибриды сахарной свеклы бренда Hilleshög отличаются высоким потенциалом урожайности и сахаристости, технологичностью при переработке сырья, ранним развитием и отличной полевой всхожестью, генетической устойчивостью к возбудителям корневых инфекций, гнилям и болезням листового аппарата.



ГИБРИДЫ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ

Гибрид	Тип гибрида	Рекомендации по срокам уборки			Регионы допуска *		
Армеса	Нормальный	Ранние	Средние	Поздние	5	7	9
Аттак	Нормальный		Средние	Поздние	5	6	
Брандон НОВИНКА	Нормально-сахаристый	Ранние	Средние		6		
Волга	Сахаристый		Средние	Поздние	5	6	9
Геракл	Нормальный	Ранние	Средние	Поздние	5		9
Зенит	Нормальный	Ранние	Средние		6		
Кальвин	Нормальный		Средние	Поздние		7	
Кампаи	Нормальный		Средние	Поздние	5		9
Ксантус	Нормальный		Средние	Поздние	5		
Лаудата	Нормальный		Средние	Поздние		6	
Малибу	Нормальный		Средние	Поздние		7	
Нексус	Нормально-сахаристый		Средние	Поздние		6	
Неро	Нормально-урожайный	Ранние	Средние	Поздние	5	6	9
Риволта	Нормальный		Средние	Поздние		6	
Риттер	Нормальный		Средние	Поздние	5	6	9
СИ Марвин	Нормально-сахаристый	Ранние	Средние		5		
Триада	Нормальный	Ранние	Средние	Поздние	5	6	
Хани НОВИНКА	Нормально-сахаристый	Ранние	Средние	Поздние	6		
ХМ 1820	Нормально-урожайный	Ранние	Средние	Поздние	5	7	9

***Регионы РФ Государственного реестра селекционных достижений, допущенных к использованию:**

3 Центральный Брянская область Владимирская область Ивановская область Калужская область Московская область Рязанская область Смоленская область Тульская область	6 Северо-Кавказский Республика Адыгея Республика Дагестан Республика Ингушетия Кабардино-Балкарская республика Краснодарский край Ростовская область Республика Северная Осетия-Алания Ставропольский край Чеченская республика Республика Крым Карачаево-Черкесская республика	7 Средневолжский Республика Мордовия Пензенская область Самарская область Республика Татарстан Ульяновская область	10 Западно-Сибирский Республика Алтай Алтайский край Кемеровская область Новосибирская область Омская область Томская область Тюменская область Ханты-Мансийский АО Ямало-Ненецкий АО
5 Центрально-Чернозёмный Белгородская область Воронежская область Курская область Липецкая область Орловская область Тамбовская область		9 Уральский Республика Башкортостан Курганская область Оренбургская область Челябинская область	

САХАРНАЯ СВЕКЛА

ПРЕИМУЩЕСТВА ГИБРИДОВ HILLESHÖG

- Высокий уровень сахаристости и технологичности при переработке сырья
- Высокий потенциал урожайности
- Комплексная устойчивость к болезням
- Легкая извлекаемость из почвы и низкая загрязненность корнеплодов
- Высокий процент одностокowości
- Высокая полевая всхожесть и раннее развитие растений

На российском рынке сахарной свеклы, растущем и многообещающем, гибриды Hilleshög имеют значительную долю. Мы предлагаем семена, качество которых обеспечивается собственной селекцией, производством и поставкой в каждую страну нашего присутствия. Гибриды Hilleshög продуктивны, эффективно реализуют свой генетический потенциал, хорошо адаптируясь к различным почвенно-климатическим условиям, имеют улучшенный габитус и архитектуру листового аппарата, оптимальную форму корнеплода и хорошую комбинацию устойчивостей к заболеваниям сахарной свеклы.

Классификация гибридов сахарной свеклы

- E** урожайный
- N** нормальный
- Z** сахаристый

Промежуточные типы

- NE** нормально-урожайный
- NZ** нормально-сахаристый
- ZZ** максимально-сахаристый

Сегодня в портфеле Hilleshög представлены разнообразные типы гибридов, в том числе высокоурожайные гибриды E-типа, нормальные гибриды N-типа, а также сахаристые гибриды Z-типа.

Такое разнообразие гибридов сахарной свеклы позволяет агрономам рационально формировать уборочный конвейер по биологическим срокам созревания корнеплодов и оптимизировать равномерную загрузку сахарных заводов на период переработки.

Для более ранних сроков уборки рекомендуется использовать гибриды сахаристого (до 20%) и нормального (до 40%) типов. Для более поздних сроков уборки подходят гибриды урожайного типа.

Большое внимание в настоящее время Hilleshög уделяет проблемам внедрения в производство гибридов сахарной свеклы с высокими технологическими качествами. Повышение технологических качеств свекловичного сырья базируется на подборе высокопродуктивных, устойчивых к болезням во время вегетации и хранения гибридов сахарной свеклы для различных регионов свеклосеяния России.

Чтобы добиться повышения урожайности, сделать наши гибриды стрессоустойчивее и технологичнее, бренд Hilleshög постоянно работает над расширением и улучшением портфеля продуктов.





ХАНИ

НОВИНКА
2021

Все оттенки желаний

нормально-сахаристый тип



Период технологической спелости:
145-160 дней



Корнеплод:
широко-конический,
погруженность в почву до 85%



Листовая розетка:
высокая, прямостоячая, длинный черешок
средней толщины, листовая пластинка
узкая, длинная



Сроки уборки:
ранние, средние, поздние

Агрономические характеристики

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Потенциал урожайности									
Сахаристость									
Лежкость									
Качество сока									
Пластичность гибрида									

Генетические характеристики

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Афаномичес									
Фузариум									
Церкоспороз									
Мучнистая роса									
Рамуляриоз									
Макрофомина									
Ризоктония									

Другие характеристики: высокая адаптивность к различным почвенно-климатическим зонам

Регистрация в регионах выращивания: 2021 г. Северо-Кавказский (6)

Рекомендованный регион выращивания: Центральный, Средне-Волжский

Перспективный гибрид сахарной свеклы с высочайшей продуктивностью очищенного сахара для всех сроков уборки





БРАНДОН

Создаем новые гарантии

НОВИНКА

нормально-сахаристый тип



Период технологической спелости:
150-160 дней



Корнеплод:
широко-конический, длинный,
погруженность в почву не более 90%



Листовая розетка:
полупрямостоячая,
интенсивность окраски средняя



Сроки уборки:
ранние, средние

Агрономические характеристики

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Потенциал урожайности									
Сахаристость									
Лежкость									
Качество сока									
Пластичность гибрида									

Генетические характеристики

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Афаномичес									
Фузариум									
Церкоспороз									
Мучнистая роса									
Рамуляриоз									
Макрофомина									
Ризоктония									

Другие характеристики: хорошо отзывается на орошение

Регистрация в регионах выращивания: Северо-Кавказский (6)

Рекомендованный регион выращивания: ЦЧР, Поволжье

Высокопластичный гибрид сахарной свеклы с высокой продуктивностью очищенного сахара





АРМЕСА

Новые стандарты качества

нормальный тип



Период технологической спелости:
140–145 дней



Корнеплод:
овально-конусовидный,
погруженность в почву 90%



Листовая розетка:
положение листа полупрямостоячее,
интенсивность окраски средняя,
глянцевость сильная



Сроки уборки:
ранние, средние, поздние

Агрономические характеристики

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Потенциал урожайности									
Сахаристость									
Лежкость									
Качество сока									
Пластичность гибрида									

Генетические характеристики

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Афаномичес									
Фузариум									
Церкоспороз									
Мучнистая роса									
Рамуляриоз									
Макрофомина									
Ризоктония									

Другие характеристики: хорошо отзывается на орошение
Регистрация в регионах выращивания: Центрально-Чернозёмный (5), Средневолжский (7), Уральский (9)
Рекомендованный регион выращивания: Волга, Урал

Высокопродуктивный гибрид с комплексной защитой от возбудителей болезней листа и корнеплодов





КАЛЬВИН

Всегда в строю!

нормальный тип



Период технологической спелости:
140–145 дней



Корнеплод:
овально-конусовидный,
погруженность в почву 85%



Листовая розетка:
положение листа полупрямостоячее,
интенсивность окраски средняя,
глянцевость сильная



Сроки уборки:
средние, поздние

Агрономические характеристики

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Потенциал урожайности									
Сахаристость									
Лежкость									
Качество сока									
Пластичность гибрида									

Генетические характеристики

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Афаномичес									
Фузариум									
Церкоспороз									
Мучнистая роса									
Рамуляриоз									
Макрофомина									
Ризоктония									

Другие характеристики: хорошо отзывается на орошение
Регистрация в регионах выращивания: Средневолжский (7)
Рекомендованный регион выращивания: Центр, Урал

Гибрид с высоким гарантированным урожаем сахара во все сроки уборки

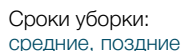
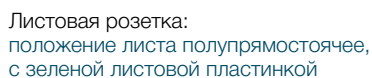
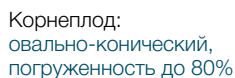


КАЛЬВИН
N-Тип RZ CE



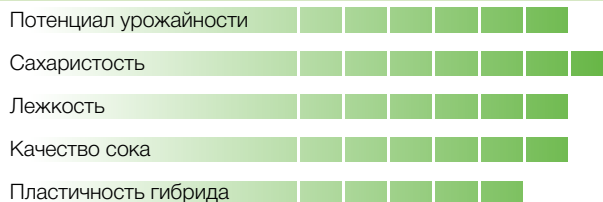


нормальный тип



Рекомендованный регион выращивания: Средневолжский

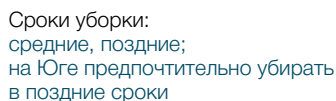
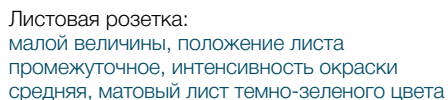
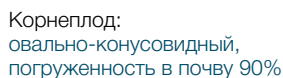
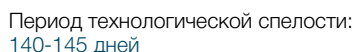
1 2 3 4 5 6 7 8 9



1 2 3 4 5 6 7 8 9



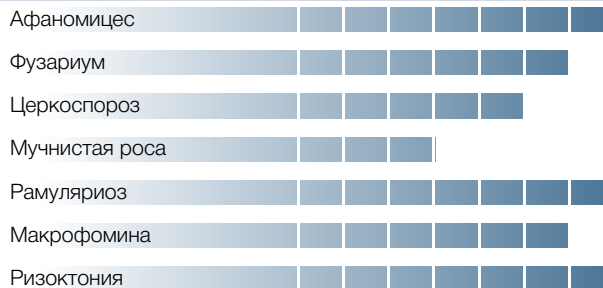
сахаристый тип



1 2 3 4 5 6 7 8 9



1 2 3 4 5 6 7 8 9



Рекомендованный регион выращивания: Волга, Алтай



ГЕРАКЛ

Хороший подход, рекордный доход!

нормальный тип



Период технологической спелости:
145–160 дней



Корнеплод:
овальный



Листовая розетка:
положение листа промежуточное,
интенсивность окраски средняя



Сроки уборки:
ранние, средние, поздние

Другие характеристики: хорошо отзывается на орошение

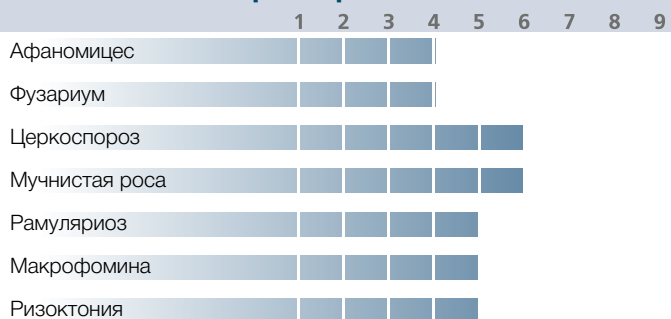
Регистрация в регионах выращивания: Центрально-Чернозёмный (5), Уральский (9)

Рекомендованный регион выращивания: Юг, Волга

Агрономические характеристики



Генетические характеристики



ЗЕНИТ

Потенциал чемпиона

нормальный тип



Период технологической спелости:
140-145 дней



Корнеплод:
овально-конусовидный,
погруженность в почву не более 85%



Листовая розетка:
узкая, полупрямостоячая,
интенсивно-зеленого цвета



Сроки уборки:
ранние, средние

Другие характеристики: технологичен при уборке любыми типами машин

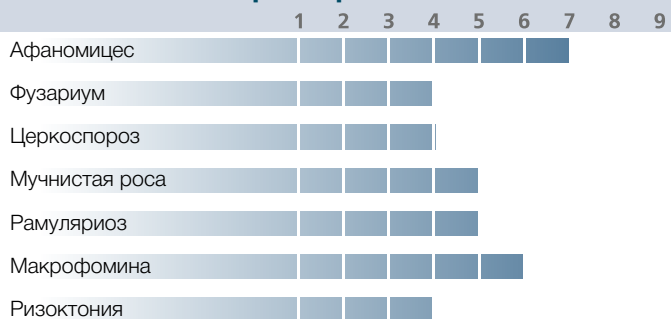
Регистрация в регионах выращивания: Северо-Кавказский (6)

Рекомендованный регион выращивания: Центр, Волга, Урал

Агрономические характеристики



Генетические характеристики





КАМПАИ

Образец стабильности

нормальный тип



Период технологической спелости:
155–160 дней



Корнеплод:
овально-конусовидный,
погруженность в почву до 90%



Листовая розетка:
положение листа промежуточное,
интенсивность окраски средняя



Сроки уборки:
средние, поздние

Агрономические характеристики

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Потенциал урожайности									
Сахаристость									
Лежкость									
Качество сока									
Пластичность гибрида									

Генетические характеристики

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Афаномицес									
Фузариум									
Церкоспороз									
Мучнистая роса									
Рамуляриоз									
Макрофомина									
Ризоктония									

Регистрация в регионах выращивания: Центрально-Чернозёмный (5), Уральский (9)
Рекомендованный регион выращивания: Алтай, Волга



КСАНТУС

Веgetация без гнилей корнеплодов

нормальный тип



Период технологической спелости:
150–170 дней



Корнеплод:
овально-конический,
погруженность до 85%



Листовая розетка:
положение листа полупрямостоячее,
с темно-зеленой листовой пластинкой



Сроки уборки:
средние, поздние

Агрономические характеристики

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Потенциал урожайности									
Сахаристость									
Лежкость									
Качество сока									
Пластичность гибрида									

Генетические характеристики

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Афаномицес									
Фузариум									
Церкоспороз									
Мучнистая роса									
Рамуляриоз									
Макрофомина									
Ризоктония									

Регистрация в регионах выращивания: Центрально-Чернозёмный (5)
Рекомендованный регион выращивания: Юг, Урал



ЛАУДАТА

Новые стандарты

нормальный тип



Период технологической спелости:
145–160 дней



Корнеплод:
овально-конусовидный,
погруженность не более 90%



Листовая розетка:
средняя, полупрямостоячая,
интенсивно зеленого цвета



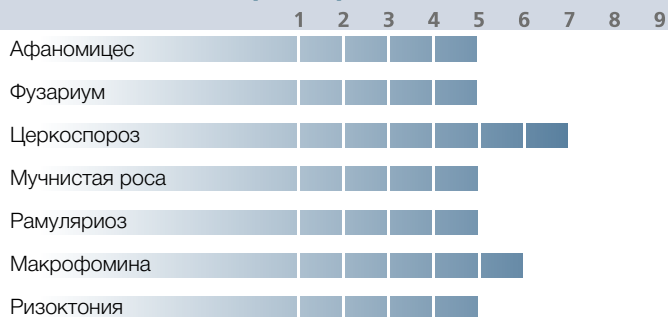
Сроки уборки:
средние, поздние

Другие характеристики: **хорошо** отзывается на орошение
Регистрация в регионах выращивания: **Северо-Кавказский** (6)
Рекомендованный регион выращивания: **Центр, Волга**

Агрономические характеристики



Генетические характеристики



МАЛИБУ

Успех на ваших полях

нормальный тип



Период технологической спелости:
150–170 дней



Корнеплод:
овально-конический,
погруженность в почву 75%



Листовая розетка:
положение листа полупрямостоячее,
с темно-зеленой листовой пластинкой



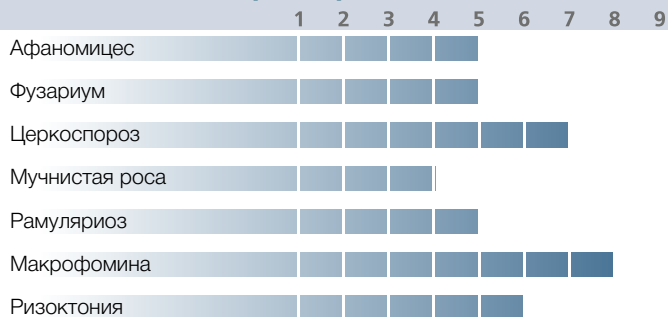
Сроки уборки:
средние, поздние

Регистрация в регионах выращивания: Средневолжский (7)
Рекомендованный регион выращивания: Центр, Урал

Агрономические характеристики



Генетические характеристики





НЕКСУС

Делаем жизнь слаще!

нормально-сахаристый тип



Период технологической спелости:
145–170 дней



Корнеплод:
овальный, погруженность в почву 90%



Листовая розетка:
положение листа полупрямостоячее,
интенсивность окраски слабая, гляцевый лист



Сроки уборки:
средние, поздние

Агрономические характеристики

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Потенциал урожайности									
Сахаристость									
Лежкость									
Качество сока									
Пластичность гибрида									

Генетические характеристики

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Афаномисес									
Фузариум									
Церкоспороз									
Мучнистая роса									
Рамуляриоз									
Макрофомина									
Ризоктония									

Регистрация в регионах выращивания: Северо-Кавказский (6)



НЕРО

Всегда впереди!

нормально-урожайный тип



Период технологической спелости:
160 дней



Корнеплод:
овально-конусовидный,
погруженность в почву на 85%



Листовая розетка:
положение листа полупрямостоячее,
интенсивность окраски средняя



Сроки уборки:
ранние, средние, поздние

Агрономические характеристики

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Потенциал урожайности									
Сахаристость									
Лежкость									
Качество сока									
Пластичность гибрида									

Генетические характеристики

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Афаномисес									
Фузариум									
Церкоспороз									
Мучнистая роса									
Рамуляриоз									
Макрофомина									
Ризоктония									

Регистрация в регионах выращивания: Северо-Кавказский (6), Центрально-Чернозёмный (5), Уральский (9)
Рекомендованный регион выращивания: Алтай, Волга



РИВОЛТА

Контроль в ваших руках

нормальный тип



Период технологической спелости:
130–160 дней



Корнеплод:
овальный, погруженность в почву 90%



Листовая розетка:
положение листа промежуточное,
интенсивность окраски сильная



Сроки уборки:
средние, поздние

Агрономические характеристики

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Потенциал урожайности									
Сахаристость									
Лежкость									
Качество сока									
Пластичность гибрида									

Генетические характеристики

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Афаномицес									
Фузариум									
Церкоспороз									
Мучнистая роса									
Рамуляриоз									
Макрофомина									
Ризоктония									

Регистрация в регионах выращивания: Северо-Кавказский (6)
Рекомендованный регион выращивания: Центр, Волга, Урал



РИТТЕР

Рыцарский характер

нормальный тип



Период технологической спелости:
145–160 дней



Корнеплод:
овально-конический,
глубина залегания не более 85%



Листовая розетка:
узкая, прямостоячая,
интенсивность окраски сильная



Сроки уборки:
средние, поздние

Агрономические характеристики

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Потенциал урожайности									
Сахаристость									
Лежкость									
Качество сока									
Пластичность гибрида									

Генетические характеристики

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Афаномицес									
Фузариум									
Церкоспороз									
Мучнистая роса									
Рамуляриоз									
Макрофомина									
Ризоктония									

Другие характеристики: стабилен во всех регионах, высокая доброкачественность сока
Регистрация в регионах выращивания: Центрально-Чернозёмный (5), Северо-Кавказский (6), Уральский (9)



Слаще только сахар

нормально-сахаристый тип



Период технологической спелости:
150–170 дней



Корнеплод:
конусовидный, погруженность в почву 90%



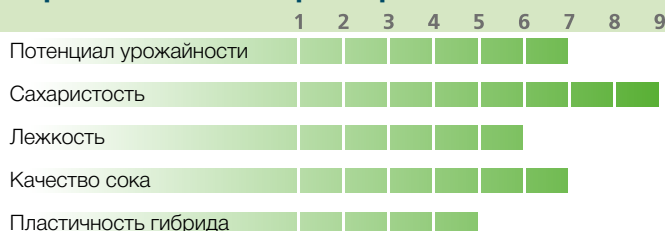
Листовая розетка:
положение листа полупрямостоячее,
интенсивность окраски средняя



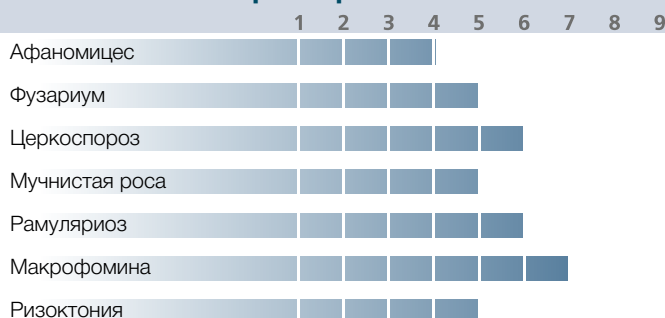
Сроки уборки:
ранние, средние

Другие характеристики: **высокий урожай корнеплодов и сахара в ранние сроки уборки**
 Регистрация в регионах выращивания: **Центрально-Чернозёмный (5)**
 Рекомендованный регион выращивания: **Волга, Урал, Юг**

Агрономические характеристики



Генетические характеристики



ТРИАДА

Уверенность в завтрашнем дне

нормальный тип



Период технологической спелости:
170–175 дней



Корнеплод:
овально-конусовидный, погруженность
в почву 80%, очень выровненный и гладкий
корнеплод, низкая загрязненность



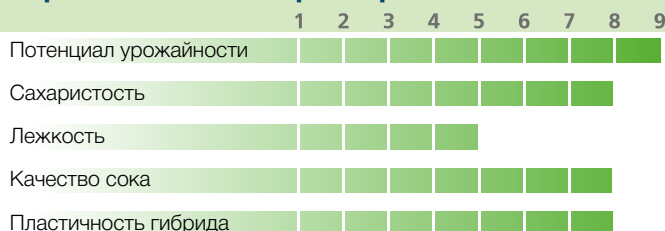
Листовая розетка:
положение листа полупрямостоячее,
интенсивность окраски сильная



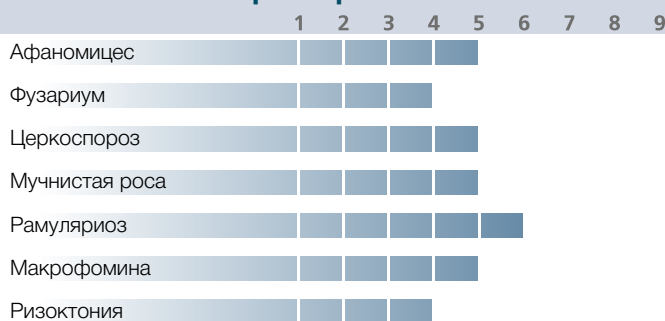
Сроки уборки:
ранние, средние, поздние

Другие характеристики: **высокая чистота сока**
 Регистрация в регионах выращивания: **Центрально-Чернозёмный (5), Северо-Кавказский (6)**
 Рекомендованный регион выращивания: **Волга, Урал, Алтай**

Агрономические характеристики



Генетические характеристики





XM 1820

Проверено временем

нормально-урожайный тип



Период технологической спелости:
170–175 дней



Корнеплод:
овальный, погруженность в почву 90%



Листовая розетка:
положение листа промежуточное,
интенсивность окраски средняя



Сроки уборки:
ранние, средние, поздние

Агрономические характеристики

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Потенциал урожайности									
Сахаристость									
Лежкость									
Качество сока									
Пластичность гибрида									

Генетические характеристики

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Афаномицес									
Фузариум									
Церкоспороз									
Мучнистая роса									
Рамуляриоз									
Макрофомина									
Ризоктония									

Регистрация в регионах выращивания: Центрально-Чернозёмный (5), Средневолжский (7), Уральский (9)

Рекомендованный регион выращивания: Алтай, Юг



Вас всегда проконсультируют

Почепень Александр Александрович

Директор по продажам

Тел.: +7 918 637 35 53

Alexander.Pochepen@maribohilleshog.com

Центральный регион

Еременко Виталий Юрьевич

Технический эксперт по работе с

ключевыми клиентами

Тел.: +7 909 213 10 08

vitaliy.eremenko@maribohilleshog.com

Беляев Валерий Викторович

Технический эксперт по работе с

ключевыми клиентами

Тел.: +7 960 128 42 15

valery.belyaev@maribohilleshog.com

Южный регион

Панин Вадим Васильевич

Менеджер по продажам Хиллесхог

Тел.: +7 918 432 22 78

vadim.panin@maribohilleshog.com

Филимонов Николай Леонидович

Менеджер по продуктовому портфелю и

технической поддержке

Тел.: +7 915 343 87 92; +7 865 44 525 00

nikolay.filimonov@maribohilleshog.com

Рогочий Виталий Николаевич

Технический эксперт по работе с

ключевыми клиентами

Тел.: +7 985 604 24 86

Vitaliy.Rogochiy@maribohilleshog.com

Поволжье

Шакиров Ильшат Миннеханович

Менеджер по продажам

Тел.: +7 915 440 10 25

Ilshat.shakirov@maribohilleshog.com

Хамаев Айрат Ахкьямович

Технический эксперт

Тел.: +7 985 270 44 36

ayrat.hamayev@maribohilleshog.com





Вайбранс® Экстра

НОВЫЙ СТАНДАРТ КОНТРОЛЯ

Потенциал хорошего урожая сахара в стрессовых условиях

Действующие вещества	SDX 15.0 г/л + FDL 22.5 г/л + Met-m 15.0 г/л
Норма применения	33.3 мл/ 1 п.ед. Седаксан 0.5 гр + Флудиоксонил 0.75 гр + Металаксил-М 0.5 гр
Эффективен против	• Rhizoctonia solani: Thanatephorus cucumeris; почвенная инфекция • Phoma betae: инфекция на семенах, инфекция из окружающей среды • Pythium ultimum: почвенная инфекция



Против Aphanomyces cochlioides необходимо применять совместно с Тачигареном (Гимексазолом)

седаксан (SDX) 3— новый активный ингредиент, разработанный специально для обработки семян

- препятствует нормальному течению цикла Кребса (CAC), выработке энергии в клеточных митохондриях, подавляя клеточное дыхание и выработку энергии
- не склонен к выщелачиванию
- обладает средней подвижностью в почве, перемещается из семян в окружающую среду почвы и образует защитное облако
- тесты в условиях низких и высоких температур показали, что SDX способствует росту корней, увеличению их силы и здоровья

Оптимальное сочетание для контроля вредителей и болезней а первых этапах развития сахарной свеклы

Вайбранс Экстра + НУМЕХАЗОЛ

Максимальный спектр контроля заболеваний:

Rhizoctonia solani • Phoma betae • Pythium ultimum
Aphanomyces cochlioides

Эффект СИЛА КОРНЕЙ для противостояния стрессам и усвоения минерального питания

Круйзер Форс СБ + Форс Магна

Максимальный контроль вредителей

Psylliodes punctulata Atomaria linearis • Pegomya betae
Agriotes spp. • Limonius spp. • Macrosiphum rosae
Aphis fabae

Эффект жизненной силы:
Дружные и мощные всходы

- Максимальная урожайность и качество продукции
 - Больше здоровых и сильных корнеплодов
- Возможность добиться высокой густоты стояния растения

использован материал из технической презентации Сингента

ВАЙБРАНС ЭКСТРА – новый стандарт контроля

Phoma betae, Pythium



Rhizoctonia solani

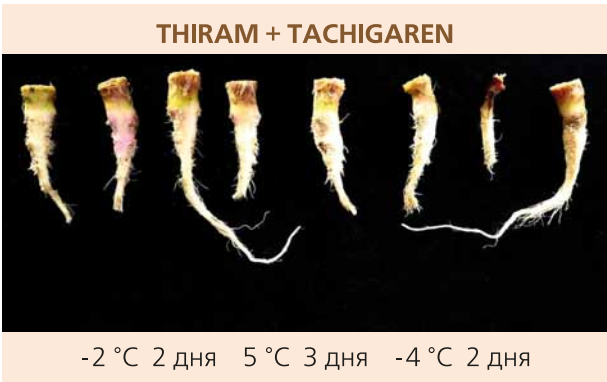


➔ Вайбранс Экстра хорошо защищает восприимчивые к Ризоктонии гибриды, в то же время устойчивым гибридам обеспечивает дополнительные ресурсы для борьбы



Искусственное заражение Rhizoctonia (AG2-2-IIIB)

Развитие растений при температурном стрессе



ХИЛЛЕСХОГ поставляет семена гибридов сахарной свеклы с обработкой препаратом Вайбранс Экстра:

Премиум Форте
45 тиаметоксам + 6 тефлутрин + 18 гимексозол + Вайбранс Экстра

Экстра Форте
60 тиаметоксам + 6 тефлутрин + 18 гимексозол + Вайбранс Экстра

использован материал из технической презентации Сингента

ТЕХНОЛОГИЯ ЭНЕРДЖИХИЛ™

КАЧЕСТВЕННОЕ СЫРЬЕ ДЛЯ
САХАРОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО
ЗАВОДА



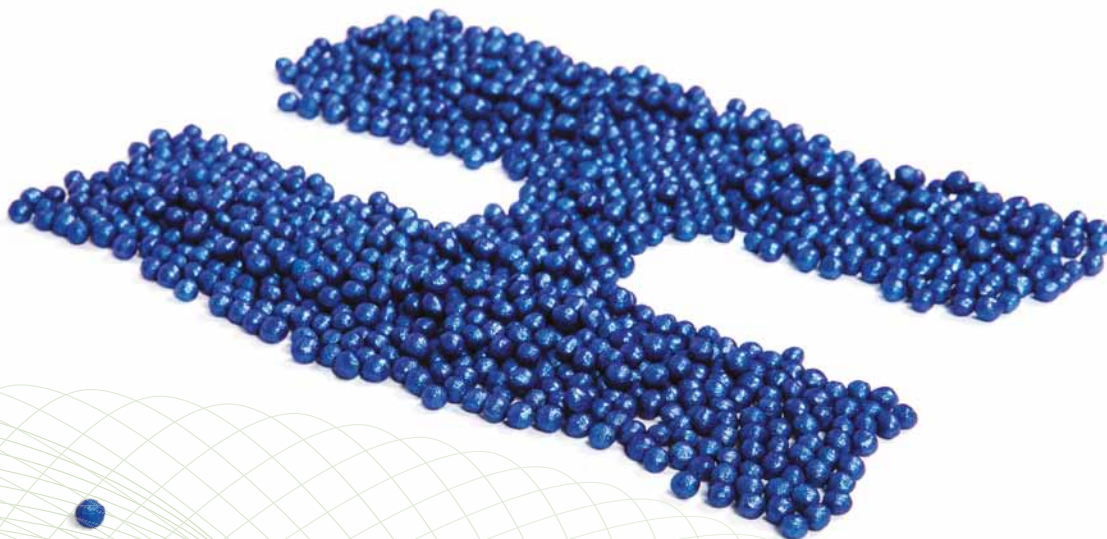
ТЕХНОЛОГИЯ ЭНЕРДЖИХИЛЛ™ – КАЧЕСТВЕННОЕ СЫРЬЕ ДЛЯ САХАРОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО ЗАВОДА

Гарантированно высокий урожай сахара – критерий, которым руководствуются российские свекловоды, приобретая семена гибридов сахарной свеклы. С каждым годом требования к качеству сахарной свеклы, к объемам корнеплодов, которые длительное время будут храниться в кагатах, возрастают. Бренд Hilleshög, учитывая современные тенденции развития, предлагает рынку технологию производства семян – **ЭНЕРДЖИХИЛЛ™**.

ЭНЕРДЖИХИЛЛ™ – зонтичный бренд для гибридов сахарной свеклы с новыми стандартами качества в процессе производства семян, а также технология активации ростовых процессов на начальных этапах развития растений.

ЭНЕРДЖИХИЛЛ™ включает в себя комплекс приемов и производственных процессов, направленных на максимальную реализацию генетического потенциала семени гибридов сахарной свеклы Hilleshög.

В основе технологии лежит процесс управления качеством семян сахарной свеклы, строящийся на индивидуальном подходе к каждому семени в процессе его производства, с целью достижения лучших показателей семян в поле. Технология **ЭНЕРДЖИХИЛЛ™** – гарантия высокотехнологичного сырья и высокого выхода сахара с гектара посевов и тонны сырья, обеспечивающая минимизацию потерь, в том числе финансовых, в процессе выращивания, уборки, хранения и переработки сахарной свеклы.



ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ ЭНЕРДЖИХИЛЛ™

Быстрый старт при прорастании семян и в начале вегетации

Равномерное и однородное развитие растений

Быстрое смыкание растений в рядке

Более эффективный контроль сорняков

Формирование корнеплода и накопление сахара начинается раньше и идет быстрее

Продуктивность посевов увеличивается за счет более равномерной глубины залегания, формы и размера корнеплодов

Возможность повысить урожайность и сахаристость

Технологичность уборки, хранения и переработки

Снижение потерь во время длительного хранения и затрат на переработку



ЭТАПЫ ПРОИЗВОДСТВА СЕМЯН ПО ТЕХНОЛОГИИ ЭНЕРДЖИХИЛЛ™

✓ МАСТЕРСТВО СЕМЕНОВОДСТВА

Производство семян начинается с выбора подходящих для этой технологии гибридов и партий семян, которые смогут максимально соответствовать современным требованиям конкретного региона выращивания сахарной свеклы:

- выбор оптимальной почвы и климатических условий для каждого гибрида;
- оптимизация и применение новых агротехнологий, адаптированных к требованиям каждого фенотипа;
- сбор урожая на оптимальной стадии зрелости для лучшего качества семян.

Для производства семян каждого гибрида подбирают наиболее оптимальный участок размножения с обязательным наличием орошения. Далее, в процессе выращивания, обеспечивают качественное синхронное скрещивание. При этом, для каждого гибрида подбирают специальное сочетание высадки растений-опылителей и материнских линий. После того, как пик цветения проходит, растения-опылители удаляют из посева для того, чтобы минимизировать количество мелких и поздносозревающих семян.

В результате такого подхода — партии семян сахарной свеклы, подготавливаемые по технологии ЭНЕРДЖИХИЛЛ™, более однородны по качеству, размеру семян и имеют более выполненный зародыш, поэтому этот семенной материал имеет больший запас жизненной силы.



ПОДГОТОВКА СЕМЯН К ПРОИЗВОДСТВУ

В процессе производства все семена в обязательном порядке проходят ряд этапов оптимизации их формы, во время которых также происходит улучшение посевных качеств.

ДЛЯ СЕМЯН ОБЯЗАТЕЛЬНЫ :

Шлифовка

Удаление околоплодника семени и придание округлой формы – для каждой партии параметры шлифовки индивидуальны

Снижение содержания ингибиторов для повышения жизнеспособности семян и оптимизация поглощения O_2 и H_2O в течение фазы начала роста

Сортировка на фракции

3D-анализ – контроль однородности, выбраковывание семян с низким качеством

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ПОДРАБОТКА КАЖДОЙ ПАРТИИ СЕМЯН

После первого этапа подготовки семена очищаются от примесей, шлифуются и калибруются на необходимые фракции.

Шлифовка – это всегда компромисс между стремлением удалить максимально возможное количество внешней оболочки и вероятностью повредить эмбрион. Основная цель этого процесса – улучшить поглощение влаги семенем и повысить полевую всхожесть. Шлифовка должна быть равномерной и индивидуальной для каждой партии семян.

Для достижения необходимого результата применяется специальный показатель – коэффициент шлифовки для оценки качества операции (соотношение между весом эмбриона и весом всего семени после шлифовки). Для каждой партии параметры индивидуальны.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСТАНОВКИ CATSCAN

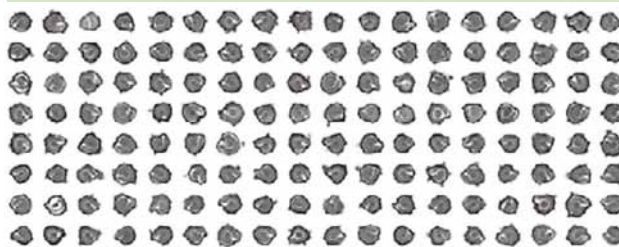
CATSCAN (3D-анализ) – это сканер, который позволяет выбраковывать недостаточно качественные партии семян, измеряет вес каждого отдельного семени и степень его выполненности.

- Автоматизированный и высокопроизводительный процесс.
- Без механического воздействия на семена.
- Контроль размера зародыша и плотности каждого семени.
- Анализ толщины околоплодника, влияющей на посевные качества в период прорастания зародыша.

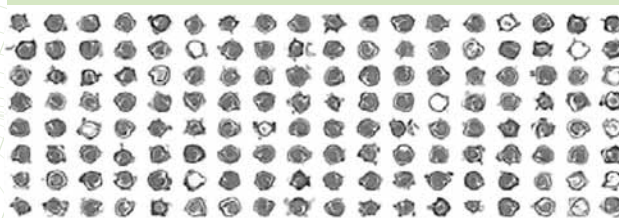
Семена сахарной свеклы до шлифовки



Подходящий для производства семян ЭНЕРДЖИХИЛЛ™ образец

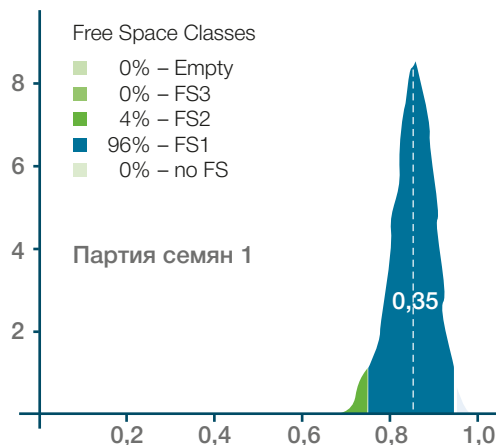


Образец низкого качества

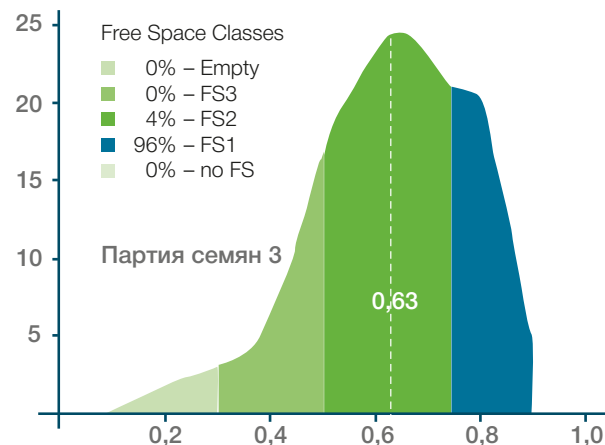


АНАЛИЗ ПАРТИЙ СЕМЯН С ПОМОЩЬЮ CATSCAN

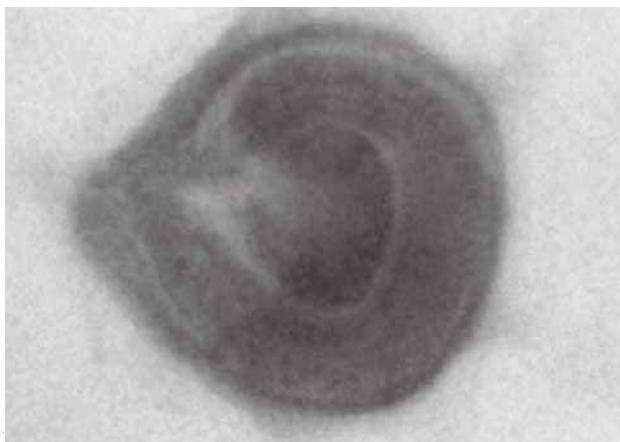
Партия высокого качества с хорошо выполненными семенами



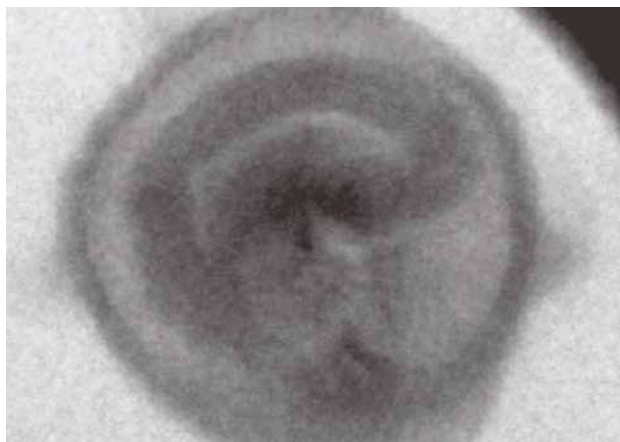
Партия семян, невыровненная по качеству



Хорошо выполненное семя, здоровый зародыш



Семя низкого качества, слабый зародыш



Анализ CATSCAN позволяет сделать вывод о том, подходит ли партия для производства премиальных семян по технологии ЭНЕРДЖИХИЛЛ™, достаточно ли выровнены семена по весу и достаточно ли они выполнены.

Данные, полученные в процессе анализа партий семян на CATSCAN, помогают настроить подработку каждой партии. Также прибор позволяет оценить, являлись ли условия размножения оптимальными или нет, и есть ли необходимость внесения корректировок в технологию выращивания семян.

CATSCAN применяется для анализа всех коммерческих партий семян бренда Hilleshög, а не только производимых по технологии ЭНЕРДЖИХИЛЛ™. Это оборудование позволяет понять, какое влияние на качество семян оказывает каждый из производственных этапов и какой процесс должен быть улучшен.

ПОДГОТОВКА СЕМЯН К ПРОИЗВОДСТВУ

При прорастании семена проходят следующие фазы:

- фаза I – поглощение воды;
- фаза II – начало метаболизма зародыша, старт процесса роста;
- фаза III – всхожесть. При оптимальных условиях корешок зародыша развивается посредством клеточного деления и растяжения, прорывает семенную кожуру, открывая крышечку семенного корешка.

Эти фазы учитывались биологами Hilleshög при разработке концепции ЭНЕРДЖИХИЛЛ™. В отличие от стандартного способа производства семян, технология ЭНЕРДЖИХИЛЛ™ включает в себя активацию – ряд технологических приемов во время производства, когда семена проходят первые две фазы прорастания, но переход к третьей фазе не происходит и не допускается – она должна произойти только в поле*.

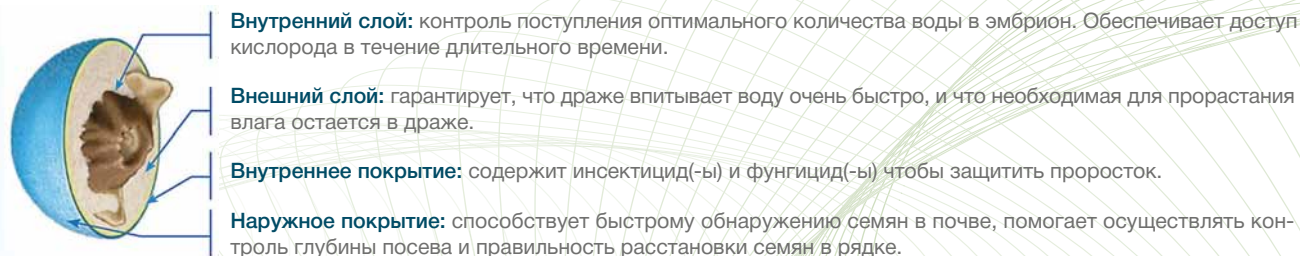


* рекомендуется использовать семена ЭНЕРДЖИХИЛЛ™ в течение сезона (семена ЭНЕРДЖИХИЛЛ™, хранящиеся дольше года, использовать нежелательно).

ВЫСОКОЭФФЕКТИВНАЯ ЗАЩИТА СЕМЯН

Все тщательно отобранные и подготовленные партии семян, производимые по технологии ЭНЕРДЖИХИЛЛ™, должны быть защищены от болезней и вредителей. Производство семян сахарной свеклы под брендом Hilleshög включает:

- использование оптимального соотношения фунгицидов и инсектицидов для защиты семян;
- компания тестирует все новые разработки действующих веществ и выбирает самые эффективные для производства;
- использование модернизируемого многослойного драже:



ЗАЛОГ УСПЕХА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЕМЯН ЭНЕРДЖИХИЛЛ™ В ПРОИЗВОДСТВЕ



Итоговая полевая всхожесть семян сахарной свеклы зависит от качества обработки и подготовки почвы, качества сева и глубины заделки семян, а также от погодных условий в период прорастания и в первые дни вегетации. Однако очень важно, какой посевной материал был выбран хозяйством, так как качественные семена – это фундамент будущего урожая.

Для реализации потенциала высококачественного посевного материала необходимы:

- полное сбалансированное питание;
- оптимальное качество подготовки почвы;
- качественный посев в оптимальные сроки;
- норма высева 1,1–1,3 п. е./га;
- необходимый комплекс мероприятий для борьбы с вредными объектами;
- соблюдение всех технологических требований при каждом агроприеме.

В первые годы использования премиальных семян, произведенных по технологии ЭНЕРДЖИХИЛЛ™, агроному рекомендуется проводить учет на контрольном участке, для того чтобы убедиться в преимуществах этой технологии.



ВСХОДЫ

Семена ЭНЕРДЖИХИЛЛ™, позволяют получить более высокую полевую всхожесть и, как результат, более выравненный посев. Такие семена в оптимальных условиях прорастания дают всходы на 3–4 дня раньше, чем семена, произведенные по стандартной технологии.

Как результат, посевы семян ЭНЕРДЖИХИЛЛ™ быстрее развиваются, быстрее происходит смыкание растений в рядке и в междурядьях, быстрее начинается процесс формирования корнеплода и накопления сахара.



РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ

Благодаря ранним и равномерным всходам, растения в посевах ЭНЕРДЖИХИЛЛ™ начинают развиваться примерно в одно и то же время, поэтому к моменту уборки свекловоды получают корнеплоды, выравненные по размеру и форме, а также по уровню погруженности в почву.

В посевах ЭНЕРДЖИХИЛЛ™ удастся добиться оптимального удаления ботвы и копки с минимальными потерями во время уборки, так как в зависимости от погруженности в почву, производится настройка высоты среза ботвы и настройка глубины подкапывающих рабочих органов комбайна.

В результате сырье с посевов ЭНЕРДЖИХИЛЛ™ получается более однородным, технологичным и с меньшим количеством повреждений (при условии, что уборка была проведена с оптимальной скоростью движения комбайна и его правильной настройкой).

Обычные
семена

Семена
ЭНЕРДЖИХИЛЛ™



Более ранние и равномерные всходы позволяют раньше приступить к гербицидным обработкам и повысить эффективность контроля сорняков, способствуют более однородному и равномерному развитию растений в рядке.

Благодаря семенам с технологией ЭНЕРДЖИХИЛЛ™ можно добиться большего зачетного веса корнеплодов с полей, снизить потери сахара в процессе хранения и переработки, и, как следствие, повысить выход сахара с гектара посевов и с тонны сырья.

Семена ЭНЕРДЖИХИЛЛ™ дают более технологичный посев сахарной свеклы в процессе выращивания и уборки, что позволяет свести к минимуму потери во время копки, перевозки и хранения.

Свекловоды получают следующие преимущества:

- меньше оставшихся в почве корнеплодов;
- ниже доля корнеплодов с обломанным корешком;
- высота среза ботвы оптимальная (меньше зеленой массы попадает в кагат);
- меньше объем повреждений в процессе перегрузки корнеплодов;
- пониженная загрязненность общей убранной массы.

Стандартная подготовка семян

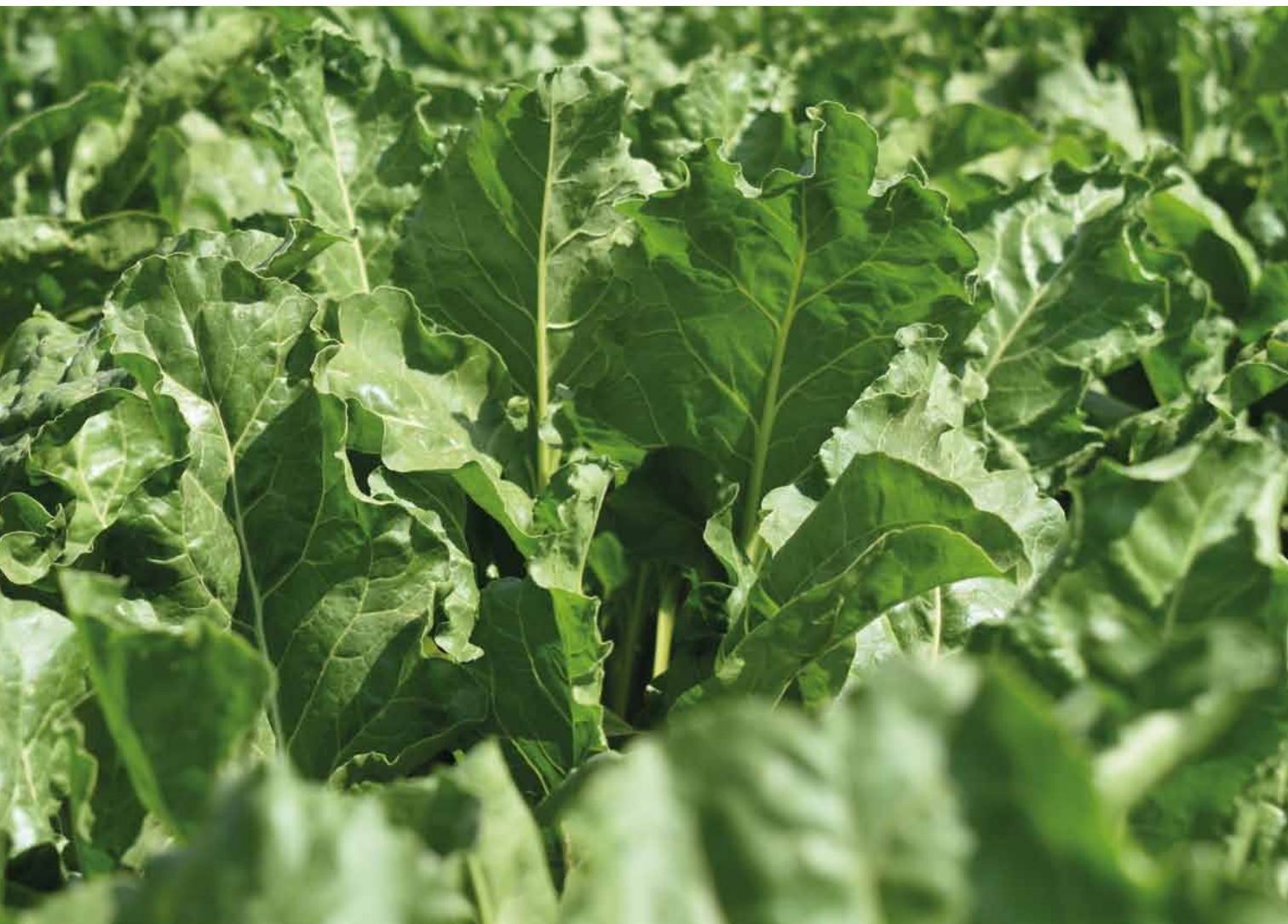


Семена ЭНЕРДЖИХИЛЛ™



Типичные ошибки в технологии и планировании, приводящие к снижению урожайности посевов сахарной свеклы с применением семян с технологией ЭНЕРДЖИХИЛЛ™:

- весеннее выравнивание зяби;
- ранние сроки сева в незрелую почву и при низких температурах;
- нарушение глубины посева и заделки семян;
- высокая скорость движения посевного агрегата;
- использование семян ЭНЕРДЖИХИЛЛ™ с целью смягчения последствий ошибок, допущенных в процессе планирования производства и при выполнении агроприемов;
- посев с нарушением оптимальных сроков;
- посев в плохо подготовленную и/или незрелую почву;
- поздний заказ семян;
- хранение семян на необорудованных складах с нарушением предусмотренных режимов температуры и влажности;
- использование семян ЭНЕРДЖИХИЛЛ™ спустя более чем 1 год с момента покупки (начала хранения на складе хозяйства).



ООО «МарибоХиллесхог»
Россия, 115093, Москва
ул. Люсиновская, д.36, стр.1,
эт. 4, комн. 13,14,16
Тел.: +7 495 997 09 31
E-mail: russia@maribohilleshog.com
www.hilleshog.com/ru/