



SPELAND

by TECHNICAL

СУБСТРАТЫ ИЗ КАМЕННОЙ БАТЫ

ОСНОВА БОЛЬШОГО РОСТА

СОДЕРЖАНИЕ

ТехноНИКОЛЬ сегодня	4
От базальта — к высокому урожаю	6
Современное производство.	8
Инновации	10
Под пристальным контролем	12
Сервис с заботой о клиентах	14
Международные стандарты	16
Субстраты SPELAND.	18
Субстраты SPELAND ECO	28
География партнерства	36

Компания ТехноНИКОЛЬ, созданная в 1993 году, на сегодняшний день является крупнейшим в Европе производителем и поставщиком кровельных, гидроизоляционных и теплоизоляционных материалов.

Одним из продуктовых направлений компании является производство теплоизоляционных материалов и субстратов на основе каменной ваты для гидропонного выращивания растений. Эту продукцию выпускает крупнейший на территории стран СНГ завод «ТЕХНО» в г. Рязани. Кроме хорошо известных на рынке теплоизоляционных материалов торговой марки ТЕХНОНИКОЛЬ, завод производит субстраты из каменной ваты для выращивания растений гидропонным способом торговых марок SPELAND и SPELAND ECO.



Более **20**
лет на рынке

более **69 млрд**
рублей ежегодный оборот
компании

5000
квалифицированных
сотрудников

представительство в
странах мира **79**

41 производственная
площадка в России,
Украине, Беларуси,
Литве, Чехии
и Италии

17 Учебных
центров

5 Научных
центров

более **500**
независимых торговых
партнеров

ОТ БАЗАЛЬТА — К ВЫСОКОМУ УРОЖАЮ

Основным сырьем для производства субстратов SPELAND и SPELAND ECO являются горные породы габбро-базальтовой группы — магматические образования, возникшие в результате извержения вулкана. Это уникальное сырье является натуральным, экологически чистым и безопасным.

Для получения качественного волокна на заводе проводится тщательный подбор состава шихты.



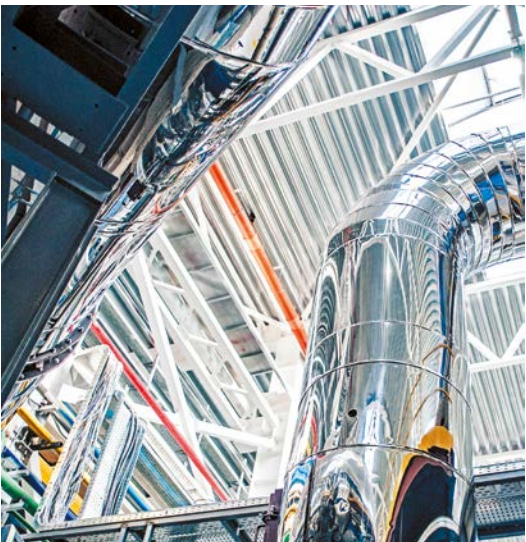


Завод «ТЕХНО» в Рязани оснащен новейшим европейским оборудованием для производства материалов на основе каменного волокна. Все технологические процессы на линии автоматизированы и происходят под непрерывным контролем операторов, с помощью современных программ визуализации, что позволяет оперативно влиять на качественные характеристики продукта в процессе его производства.

Сырьевые компоненты поступают в отсек вагранки, где происходит их расплав при температуре, достигающей 1700°С. Важным звеном получения качественного полуфабриката является процесс волокнообразования, который происходит на сдвоенной четырехвалковой центрифуге с последующей подачей расплавленного сырья на приемный сетчатый конвейер.

На этапе формирования волокна вводятся связующие компоненты. Современные технологии позволяют минимизировать содержание неволокнистых включений и добиться максимально однородной структуры полуфабриката. Данный параметр в значительной мере влияет на равномерное распределение питательного раствора по объему субстрата и, соответственно, на развитие здоровой и сильной корневой системы будущих растений.

Далее, на этапе маятниковой раскладки и гофрирования, устанавливаются требуемые параметры плотности и прочности конечного продукта. Оборудование на линии позволяет задавать необходимую ориентацию волокон в зависимости от вида выпускаемой продукции: вертикально-хаотическое (разнонаправленное), горизонтальное или вертикальное. Окончательный этап формирования полуфабриката происходит в камере полимеризации.



Новая автоматизированная линия по выпуску субстратов SPELAND и SPELAND ECO укомплектована современным европейским высокотехнологичным оборудованием. Она была спроектирована и изготовлена ведущими европейскими компаниями, специально по заказу компании ТехноНИКОЛЬ.

Внедрение инновационных решений в технологический процесс позволило улучшить свойства готовой продукции, повысить качество упаковки, получить широкую номенклатуру изделий и обеспечить потребителей высококачественным субстратом.

Производственные мощности и оборудование завода «ТЕХНО» позволяют обеспечивать субстратами до 800 га тепличных хозяйств в год. Годовая мощность новой линии: 200 000 м³.





ПОД ПРИСТАЛЬНЫМ КОНТРОЛЕМ

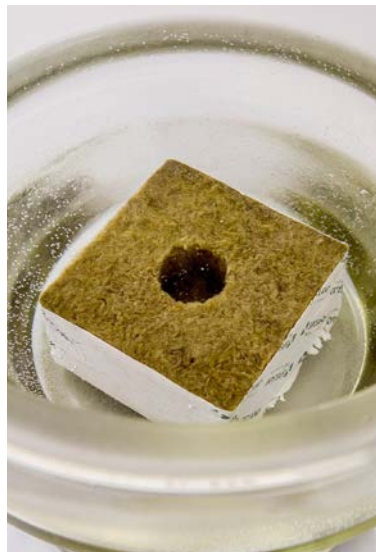
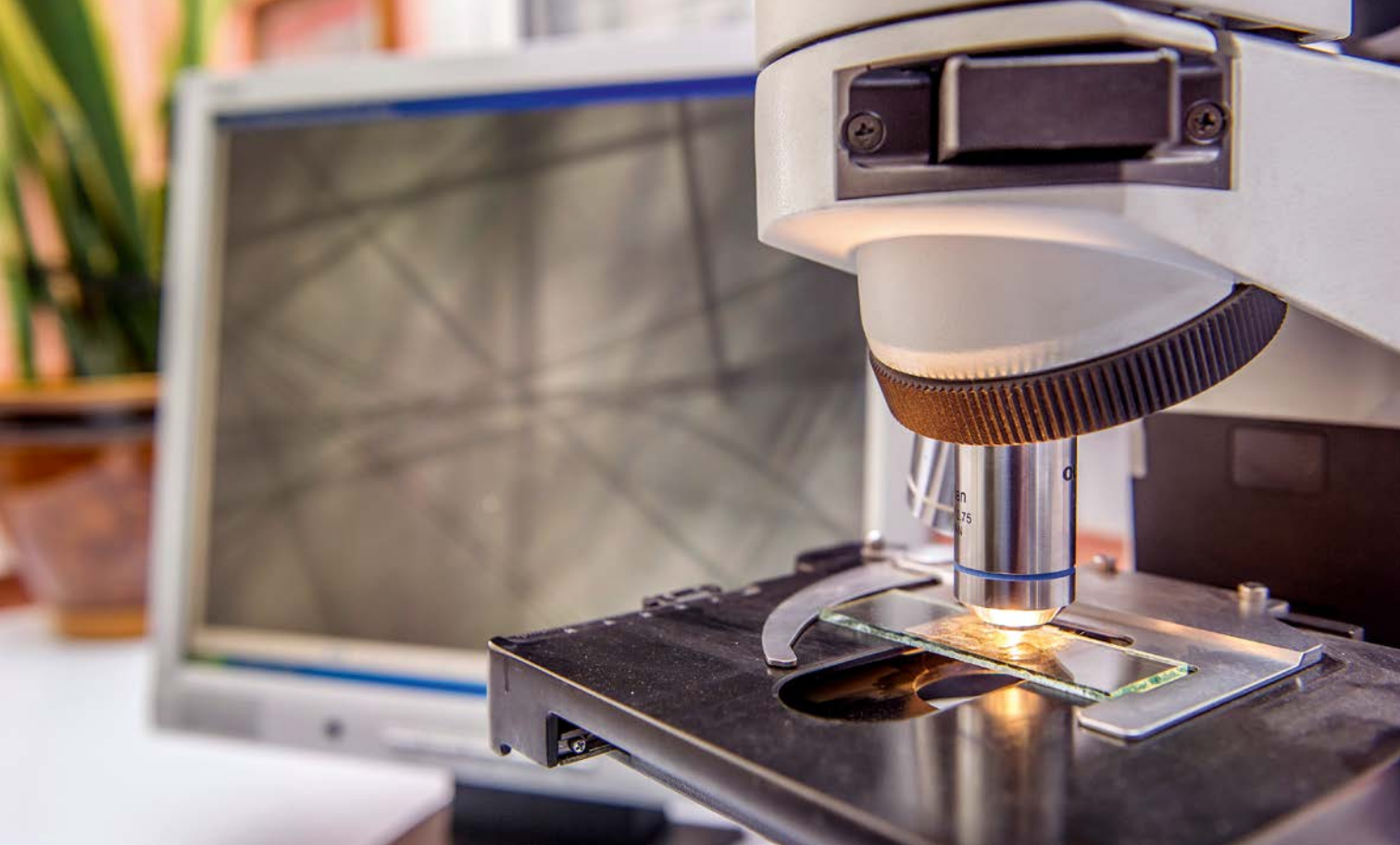
На базе рязанского завода «ТЕХНО» организован отдел контроля качества, имеющий собственную аттестованную лабораторию. Специалисты отдела осуществляют строгий контроль за качеством выпускаемой продукции по четырёхступенчатой системе, которая включает в себя следующие этапы: входной контроль сырьевых компонентов, контроль качества полуфабрикатов на линии и непосредственно на этапе нарезки субстратов, контроль продукции на выходе с конвейера. Особое внимание контролеры уделяют показателям конечного продукта и результатам тестирования. Последним этапом является выборочный контроль условий хранения продукции на складе.

Первичные показатели качества, такие как внешний вид, геометрические размеры, отверстия, нарезка канавок, плотность, погружение в воду, надежность сварных швов определяются непосредственно на линии производственным персоналом.

В лаборатории проводятся множественные тестирования и испытания полуфабриката и выборочного конечного продукта, что гарантирует улучшение и стабильность качественных характеристик субстрата, отражающихся на росте растений.

В соответствии с требованиями технических условий проверяются следующие показатели продукта: прочность на сжатие при 10% деформации, водопоглощение, усадка при полном смачивании, пористость. Дополнительно к основному контролю специалистами лаборатории проводится проверка показателей pH, водоудержание/водоотдача кубика, биотест на рост кресс-салата.

Благодаря тестированию и поэтапному контролю к клиенту поступают субстраты с высоким уровнем качества и стабильными характеристиками.



СЕРВИС С ЗАБОТОЙ О КЛИЕНТАХ

Залог успеха и постоянного развития Компании ТехноНИКОЛЬ базируется на стремлении к непрерывной модернизации, расширению задач и ассортиментной линейки, а также на развитии и улучшении сервиса при обслуживании своих клиентов и партнеров. Высокая компетентность сотрудников, профессиональные технические консультации, территориальная близость к заказчикам, продуманная логистика, весь комплекс услуг по поставке продукции — все это позволяет нам индивидуально подходить к каждому клиенту. Мы стремимся быть лидерами не только по объему производимой продукции, но и по качеству обслуживания клиентов, предвидя спрос и ожидания потребителей.

С момента поступления заявки с каждым клиентом плотно взаимодействует его персональный менеджер. Этот специалист в личной беседе выясняет потребности заказчика, оговаривает сроки, производит оформление заказа, самостоятельно координирует работу всех структурных подразделений компании, и в итоге оперативно обеспечивает принятие оптимального решения.

Менеджеры отдела клиентского сервиса готовы принять заявку на товар любым удобным способом: по телефону, по электронной почте или через личный кабинет на сайте <https://zakaz.tn.ru>. Сайт клиентской службы: <https://zakaz.tn.ru> позволяет клиенту самостоятельно отслеживать статус каждой заявки.

Отгрузка товаров категории А происходит в течение 24 часов.

Нашим клиентам и партнерам мы предлагаем гибкую систему скидок, и при необходимости — агрономическое сопровождение.



МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ

Рязанский завод «ТЕХНО» сертифицирован по международному стандарту качества ISO. В производстве внедрены инновационные разработки собственного Научно-технического центра и лаборатории. Выбирая наши продукты, вы выбираете надежность и качество.

Система экологического менеджмента производства субстратов SPELAND и SPELAND ECO сертифицирована по международному стандарту ISO 14001:2004. Сертификат выдан немецким органом по аккредитации Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS).

Наличие данного сертификата подтверждает, что все стадии управленческих и производственных процессов соответствуют высоким международным требованиям природоохранного законодательства. Контроль над организацией этих процессов гарантирует сокращение негативного воздействия на окружающую среду, улучшение экологических показателей, утилизацию отходов и брака.

Система менеджмента качества также соответствует требованиям международного стандарта ISO 9001:2008, что подтверждает высокий уровень качества и стабильность производимой продукции.

ПРОДУКЦИЯ
SPELAND и SPELAND ECO

Применив уникальные технологии и инновационные решения в сфере гидропонного выращивания растений, специалисты компании ТехноНИКОЛЬ выпустили на рынок улучшенные по своим характеристикам субстраты SPELAND.

Продукция SPELAND — это тщательно сбалансированные, легкоуправляемые субстраты, отвечающие всем требованиям профессионального производства овощей и цветочных культур. Они являются надежной основой для выращивания растений по малообъемной технологии.





Характеристики субстратов SPELAND

- Однородная упруго-эластичная структура
- Правильная геометрическая форма
- Стабильные химические и водно-физические свойства
- Соответствие всем санитарно-гигиеническим нормам
- Устойчивость к воздействию микроорганизмов и химически активной среде питательного раствора
- Стабильные заданные параметры на протяжении всего цикла выращивания растений
- Однородная гидрофильность
- Технологические параметры, направленные на получение высокой урожайности, высокого качества и минимизацию производственных рисков при выращивании продукции
- Тщательный контроль параметров субстрата в процессе производства: толщины волокна, плотности, органической составляющей, гидрофильных свойств и способности к дренированию

ПРОБКИ ДЛЯ СЕЯНЦЕВ SPELAND BASE



Назначение

Проращивание семян различных сельскохозяйственных растений: томатов, огурцов, баклажанов, сладкого перца, цветов, салата, зеленных культур, карликовых и декоративных растений.

Размеры*

диаметр 22 мм, высота 27 мм.

Пробки SPELAND ECO BASE изготавливаются с размерами, соответствующими размерам отверстия в кубике.

Варианты изготовления:

- С углублением под семечко
- Со сквозным отверстием

Пробки SPELAND BASE устанавливаются в кассеты многократного применения из пенополистирола, что упрощает наблюдение за сеянцами и уход за ними. Для некоторых культур «пробочный» этап может быть исключен: в таких случаях семена засевают непосредственно в кубики для рассады, где растение выдерживают до вегетационного возраста.

Характеристики

- Вертикально-хаотическое расположение волокон, которое позволяет поддерживать заданные параметры на протяжении всего цикла выращивания
- Однородность по гидрофильным свойствам
- Стабильность геометрических размеров
- Равномерное распределение питательного раствора и ЕС
- Обеспечение хорошей всхожести семян благодаря оптимальному проникновению воздуха и питательного раствора



КУБИКИ ДЛЯ РАССАДЫ SPELAND MID

Назначение

Выращивание рассады овощных и цветочных культур.

Посев семян осуществляется непосредственно в отверстие кубика, либо в кубик производится посадка пророщенного в пробке сеянца.



Характеристики кубиков SPELAND MID делают их оптимальным продуктом для выращивания сильных растений с хорошим балансом вегетативного и генеративного развития.

Размеры*

Кубики для рассады SPELAND MID 75 × 75 × 65 мм

Кубики для рассады SPELAND MID 100 × 100 × 65 мм

Кубики для рассады SPELAND MID 100 × 150 × 65 мм



Варианты изготовления

- Группирование кубиков по несколько штук для сокращения времени монтажа и уменьшения затрат при подготовке к посеву
- Изготовление кубика с одним или двумя отверстиями под семечко или пробку
- Изготовление кубика с кольцом сверху
- Изготовление кубика с дренажными канавками снизу, что улучшает распределение влаги. Дренажные канавки могут быть выполнены по длине и/или ширине кубика

Характеристики

- Преимущественно вертикально-хаотическое расположение волокон обеспечивает константные размеры
- Оптимальный воздушно-водный баланс корневой системы достигается благодаря наличию больших и маленьких пор в материале
- Легкая напитываемость питательным раствором с равномерным распределением его по всему объему. Это позволяет получить глубокое и объёмное прорастание корней вовнутрь, а следственно — энергичный рост саженца и в итоге — здоровое, сбалансированное растение





Назначение

Профессиональное выращивание гидропонным способом различных видов овощей.

Размеры*

Маты вегетационные SPELAND VEGA 500 × 240 × 100 мм

Маты вегетационные SPELAND VEGA 1000 × 200 × 75 мм

Маты вегетационные SPELAND VEGA 1200 × 200 × 75 мм



Варианты изготовления отверстий на пленке

- Вырезаны полностью или с перфорацией для самостоятельного формирования отверстий
- Отверстия круглой, квадратной, прямоугольной или крестообразной формы



Характеристики

- Быстрый рост корневой системы
- Возможность держать под контролем баланс растений
- Быстрое реагирование на изменения содержания питательного раствора и показателя ЕС
- Оптимальное обновление ЕС
- Высокая чувствительность к условиям выращивания (контроль генеративного и вегетативного развития)
- Равномерное распределение питательного раствора и ЕС по всему объёму материала



МАТЫ ВЕГЕТАЦИОННЫЕ SPELAND FLORET



Назначение

Профессиональное выращивание роз.

Размеры*

Маты вегетационные SPELAND FLORET 500 × 240 × 100 мм

Маты вегетационные SPELAND FLORET 1000 × 200 × 75 мм

Маты вегетационные SPELAND FLORET 1200 × 200 × 75 мм



Варианты изготовления отверстий на пленке

- Вырезаны полностью или с перфорацией для самостоятельного формирования отверстий
- Отверстия круглой, квадратной, прямоугольной или крестообразной формы

Характеристики

- Оптимальная длительность цикла использования с сохранением жесткой структуры
- Возможность использования в лотках и на полу теплиц
- Сохранность здоровой, сильной корневой системы в течение многолетней вегетации за счет оптимальных водно-физических свойств



СУБСТРАТЫ SPELAND ECO

Компания ТехноНИКОЛЬ ведет непрерывное усовершенствование марок производимой продукции. Результатом этой работы стало появление инновационного продукта — субстратов SPELAND ECO. Они изготавливаются по революционной технологии, в основе которой лежит использование природного сырья: высококачественных габбро-базальтовых горных пород и связующего из натуральных компонентов органического происхождения, в числе которых — модифицированный крахмал и экологичный сгуститель. Эти компоненты давно и успешно применяются в пищевой и парфюмерной промышленности, в том числе при создании детской гигиенической продукции (одноразовых подгузников и пеленок), что является гарантом их безопасности для производства различных растений.





Характеристики

- Экологически чистый продукт на основе натуральных природных компонентов
- Уникальная технология гидрофильных волокон
- Константный уровень pH
- Нет необходимости в промывке субстратов, благодаря отсутствию в них посторонних включений
- Однородность по толщине, прочности, гибкости, упругости
- Гарантия здоровой и мощной корневой системы растения по всему объему материала
- Стабильность химических и водно-физических свойств
- Отсутствие веществ, относящихся к какому-либо классу опасности, что облегчает утилизацию отработанного субстрата
- Отсутствие веществ, которые могут негативно сказаться на росте растений и развитии корневой системы
- Устойчивость к воздействию микроорганизмов, химически активной среде питательного раствора
- Соответствие всем санитарно-гигиеническим нормам
- Стабильность геометрических размеров субстрата на протяжении всего срока эксплуатации
- Соответствие всем требованиям профессионального производства овощей

ПРОБКИ ДЛЯ СЕЯНЦЕВ SPELAND ECO BASE



Назначение

Проращивание семян различных сельскохозяйственных растений: томатов, огурцов, баклажанов, сладкого перца, цветов, салата, зеленных культур, карликовых и декоративных растений.

Размеры*

Диаметр 22 мм, высота 27 мм

Пробки SPELAND ECO BASE изготавливаются с размерами, соответствующими размерам отверстия в кубике.

Варианты изготовления:

- С углублением под семечко
- Со сквозным отверстием

Пробки SPELAND BASE устанавливаются в кассеты многократного применения из пенополистирола, что упрощает наблюдение за сеянцами и уход за ними. Для некоторых культур «пробочный» этап может быть исключен: в таких случаях семена засевают непосредственно в кубики для рассады, где растение выдерживают до вегетационного возраста.

Характеристики

- Вертикально-хаотическое расположение волокон позволяет поддерживать заданные параметры на протяжении всего цикла выращивания
- Соответствие всем санитарно-гигиеническим нормам
- Легкое начало прорастания семян
- Оптимальный воздушно-водный баланс
- Хорошая напитываемость и дренирование

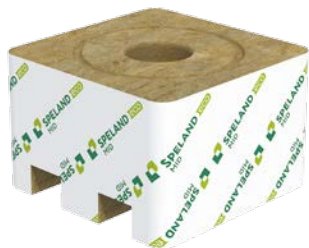


КУБИКИ ДЛЯ РАССАДЫ SPELAND ECO MID

Назначение

Выращивание рассады овощных и цветочных культур.

Характеристики кубиков SPELAND ECO MID делают их идеальным продуктом для выращивания сильных растений с хорошим балансом вегетативного и генеративного развития.



Размеры*

Кубики для рассады SPELAND ECO MID 75 × 75 × 65 мм

Кубики для рассады SPELAND ECO MID 100 × 100 × 65 мм

Кубики для рассады SPELAND ECO MID 100 × 150 × 65 мм



Варианты изготовления

- Группирование кубиков по несколько штук для сокращения времени монтажа и уменьшения затрат при подготовке к посеву
- Изготовление кубика с одним или двумя отверстиями под семечко или пробку
- Изготовление кубика с кольцом сверху
- Изготовление кубика с дренажными канавками снизу, что улучшает распределение влаги. Дренажные канавки могут быть выполнены по длине и/или ширине кубика

Характеристики

- Преимущественно вертикально-хаотическое (разнонаправленное) расположение волокон обеспечивает константные размеры, жесткую структуру кубика и высокую прочность
- Оптимальное соотношение воздушно-водного баланса благодаря наличию больших и маленьких пор
- Легкая напитываемость питательным раствором с равномерным распределением его по всему объему. Это позволяет получить глубокое и объемное прорастание корней вовнутрь, а следовательно – энергичный рост саженца и в итоге – здоровое, сбалансированное растение



МАТЫ ВЕГЕТАЦИОННЫЕ SPELAND ECO VEGA



Назначение

Профессиональное выращивание гидропонным способом различных видов овощей.

Размеры*

SPELAND ECO VEGA 500 × 200 × 100 мм
SPELAND ECO VEGA 1000 × 200 × 75 мм
SPELAND ECO VEGA 1000 × 200 × 100 мм
SPELAND ECO VEGA 1200 × 200 × 100 мм
SPELAND ECO VEGA 2000 × 200 × 75 мм
SPELAND ECO VEGA 2400 × 200 × 75 мм

Варианты изготовления отверстий на пленке

- Вырезаны полностью или с перфорацией для самостоятельного формирования отверстий
- Отверстия круглой, квадратной, прямоугольной или крестообразной формы

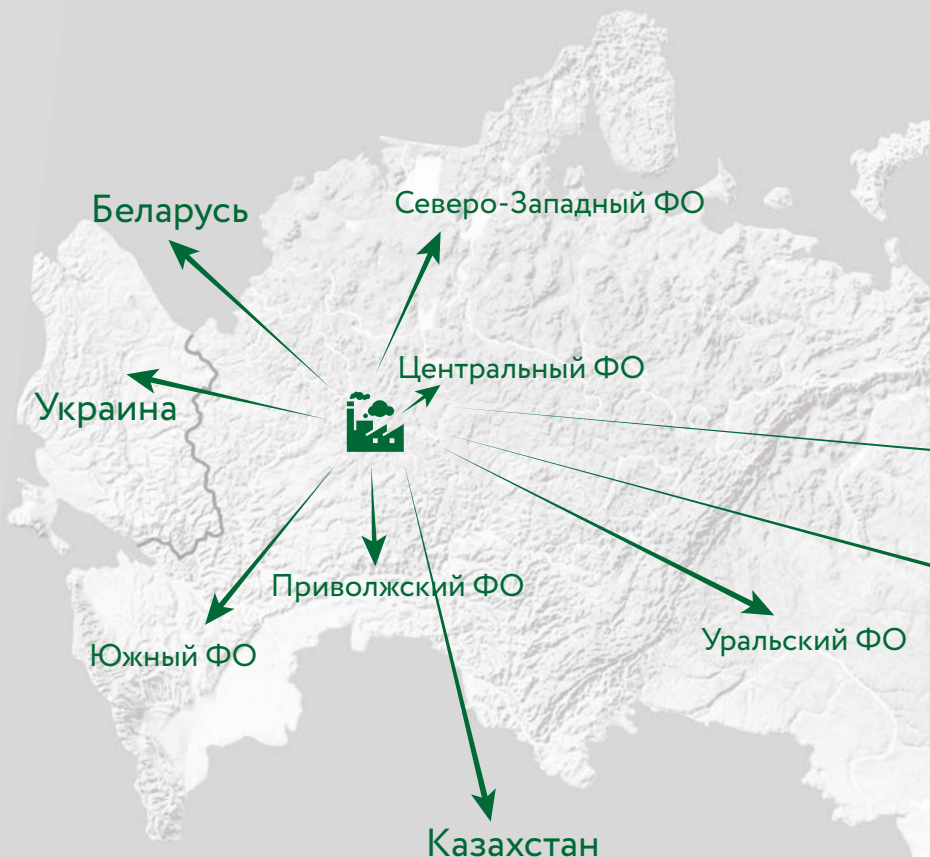
Характеристики

- Высококачественная многослойная упаковка из пленки с защитой от попадания УФ-лучей
- Хорошее формирование и прорастание по всему мату корневой системы за счет горизонтальной ориентации волокон
- Рациональное распределение питательного раствора
- Быстрое реагирование на изменения содержания питательного раствора и показателя ЕС
- Чувствительность к условиям выращивания (контроль генеративного и вегетативного развития)
- Поддержание равномерного распределения питательного раствора и ЕС по всему объёму мата



ПРОИЗВОДСТВО

расположено по адресу:
Россия, г. Рязань,
Восточный промузел,
д.21, стр.58,
ООО «Завод ТЕХНО»



A topographic map of Russia showing terrain features like mountains and rivers. Two green arrows point from the left towards specific regions. The word 'РОССИЯ' is written in large green letters across the center. Two smaller green labels with arrows point to the 'Сибирский ФО' and 'Дальневосточный ФО' regions.

РОССИЯ

Сибирский ФО

Дальневосточный ФО



www.speland.eu
speland@speland.eu
[+359 879 296661](tel:+359879296661)