

«Субстрат Урожайный» — вырастим лучшее вместе!

В настоящее время повышенный интерес к выращиванию овощных культур на гидропонике во многом обусловлен постоянно растущим круглогодичным спросом на свежую продукцию и преимуществами этого метода по сравнению с традиционными способами получения урожая.

Гидропонные технологии обеспечивают быстрый рост, развитие и высокую урожайность растений, позволяют легко контролировать и изменять важнейшие условия среды (состав и электропроводность питательного раствора) в зависимости от потребностей конкретной культуры в данный период. Таким образом, гидропоника снижает трудоемкость процесса выращивания растений на 30-50% по сравнению с обычной почвенной культурой.

Наиболее распространенный субстрат для малообъемной технологии в настоящее время — минеральная вата, обладающая целым рядом достоинств. Она гидрофильна, равномерно насыщается доступной для растений влагой, хорошо впитывает растворы, обеспечивает легкость управления влажностью субстрата, в отличие от керамзита, перлита, вермикулита, пенополиуретана и других материалов. Минеральная вата обладает биоинертностью, не вступает в химические реакции с питательным раствором и не влияет на биохимический состав и вкусовые качества возделываемых культур, тогда как, например, торф и кокосовый субстрат существенно влияют на pH и химический состав питательного раствора. Структура минеральной ваты однородна и более стабильна

на протяжении срока эксплуатации в отличие от природных материалов. Кроме того, следует отметить универсальность минераловатного субстрата — он подходит практически для любых овощных и цветочных культур, а также обеспечивает снижение затрат труда в связи с быстрой заменой в конце вегетационного периода. Нельзя не отметить и такие важные свойства минеральной ваты, как стерильность, резистентность к гнилям и болезнетворным микроорганизмам.

В настоящее время для полного цикла культивирования используют различные изделия из минеральной ваты, например пробки для сеянцев, которые потом пикируют в кубики мине-



ральной ваты, а после укоренения рассады кубики помещают в вегетационные маты. Существуют также и другие формы субстрата: цилиндры для салатных линий или кубики с отверстием для посева семян непосредственно в кубик.

Поскольку минеральную вату получают из природного камня, ресурсы которого практически неисчерпаемы, и она имеет стан-

дартные свойства промышленного продукта, очевиден большой потенциал ее использования для малообъемной гидропонике.

Производство каменной ваты было заимствовано человеком у природы: еще в середине XIX века внимание исследователей Гавайских островов привлекли тончайшие волокна «каменной шерсти», которые образовывались из раскаленной лавы под воздействием сильной струи воздуха. Впервые «каменную шерсть» получили в искусственных условиях в 1897 году, а полвека спустя было налажено производство минеральной ваты для строительства.

В России и странах СНГ передовым производителем минеральной ваты является корпорация «ТехноНИКОЛЬ». Алюмосиликаты, преимущественно базальтовых и других вулканических горных пород, добываемые карьерным способом, отправляют на комбинаты, где их подвергают плавлению при 1600 °C и волокнообразованию в высокотехнологичных центрифугах.

Стабильность и однородность волокнообразования обеспечивается благодаря собственным разработкам компании. Не следует путать минеральную вату для строительных целей, изготавливаемую с использованием гидрофобных связующих веществ, и вату для производства субстрата, гидрофильные свойства которой обеспечиваются специальным

инновационным составом связующего вещества и строением волокон.

В рамках нового направления «Продукты АГРО» компанией «ТехноНИКОЛЬ» был разработан материал торговой марки «Субстрат «Урожайный», который прошел испытания во многих тепличных хозяйствах при выращивании огурца и томата и получил высокую оценку по многим параметрам. Так, агроном канд. биологических наук М.С. Холодецкий в качестве несомненных преимуществ нового субстрата отметил его однородность, отсутствие включений, сохранение структуры в течение года.

«Испытания «Субстрата «Урожайный» на разных технологических этапах агропроизводства показали, что он хорошо насыщается водой и в корнеобитаемой среде поддерживается оптимальный водно-воздушный баланс, в результате чего обеспечивается равномерное распределение корневой системы в кубиках и матах, что способствует росту и развитию растений, а в итоге — повышению урожайности культур», — отметил Мечеслав Станиславович.

«Субстрат «Урожайный» предназначен для полного цикла выращивания, начиная с проращивания семян и заканчивая поддержкой жизнедеятельности растений на стадии производства продукции до ликвидации культуры. Так, в стандартной линейке продуктов производители овощных и цветочных культур найдут пробки

для сеянцев, кубики для рассады и укоренения черенков и вегетационные маты различной плотности. Кроме того, компания «ТехноНИКОЛЬ» предлагает партии продукции из минеральной ваты по индивидуальному заказу.

Пробки для сеянцев торговой марки «Субстрат «Урожайный» идеально подходят для размещения в стандартных ячеистых кассетах из пенополистирола. Пробки специально адаптированы для проращивания и поддержания жизнеспособности еще неокрепших ростков: расположенные хаотично волокна способствуют развитию корневой системы, обеспечивая корням поступление питательного раствора и воздуха и ускоряя таким образом прорастание семян.

Кубики марки «Субстрат «Урожайный» предназначены для выращивания рассады овощных и цветочных культур. Расположение волокон в материале преимущественно вертикальное, что создает благоприятные условия для развития корневой системы и интенсивного роста рассады. Оптимальный водно-воздушный баланс обеспечивается благодаря однородной структуре минеральной ваты по всему объему кубика, а также наличию в нижней части кубика специальных дренажных бороздок. Упаковка кубиков в специальную белую полиэтиленовую пленку предотвращает воздействие внешней среды на корневую систему. Кубики «Классик», выпущенные под маркой «Суб-

Компания «ТехноНИКОЛЬ» — крупнейший в Европе производитель и поставщик кровельных, гидроизоляционных и теплоизоляционных материалов. Более 200 миллионов человек во всем мире живут и работают в зданиях, построенных с использованием материалов корпорации. Компания ведет активную исследовательскую работу в сфере строительных технологий и материалов, энергосбережения и экологии, а также поиск новых путей развития. Одним из таких направлений деятельности компании стала разработка минераловатных субстратов для гидропоники под маркой «Субстрат Урожайный». Совершенная система менеджмента качества на производстве обеспечивает выпуск продукта, который, несомненно, по достоинству оценят специалисты тепличного хозяйства.



**ПОЛИМЕР
КЕМЕРОВО**
www.polimer42.ru

**ТЕПЛИЧНАЯ ПЛЕНКА
ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ**
ГОСТ 10354-82:

- светостабилизированная
- фотокорректирующий эффект
- антиконденсационные добавки
- теплоудерживающие свойства
- толщина - 20-200 мкм
- ширина - до 4,5 м
- срок службы - до 10 лет



**ПЛЕНКА ЧЕРНО-БЕЛАЯ
ТРЕХСЛОЙНАЯ
ПЛЕНКА БЕЛАЯ
ДЛЯ МУЛЬЧИРОВАНИЯ:**

- толщина - до 200 мкм
- ширина - до 4,5 м
- срок службы - до 3 лет

**ПЛЕНКА ЧЕРНО-БЕЛАЯ
ТРЕХСЛОЙНАЯ
ДЛЯ МУЛЬЧИРОВАНИЯ
С ОТВЕРСТИЯМИ:**

- отверстия - ø 50-80 мм



**ПЛЕНКА ДЛЯ
ПРОПАРКИ ГРУНТА:**

- температурный режим - 120 °С
- срок службы - до 150 часов

ПАКЕТЫ ПОД СУБСТРАТ:

- размер - по желанию заказчика
- цвет - по желанию заказчика
- нанесение рисунка

**ТРУБЫ
ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ:**

- напорные до 10 атм (1 МПа) - ø 20-160 мм
- безнапорные - ø 20-160 мм
- гофротрубы - ø 16 - 40 мм



ОАО «Полимер»
650068 г.Кемерово ул.Народная 1
тел.: (3842) 610-200 613-000
613-106 613-312
факс: (3842) 610-600
e-mail: sales@polimer42.ru
www.polimer42.ru

страт «Урожайный», различаются размером, количеством и расположением отверстий для растений, что расширяет область их применения.

Выращивание растений на матах — основной этап технологического процесса, поэтому маты марки «Субстрат «Урожайный» подверглись наибольшему числу испытаний и последующих усовершенствований. Все они имеют однородную структуру, обеспечивающую равномерное распределение корней по всему объему и легкость управления влажностью мата в результате использования разных режимов полива. Прочностные характеристики и физико-механические свойства на протяжении вегетативного периода также сохраняются.

Сейчас накопленный опыт наших клиентов позволяет уверенно характеризовать «Субстрат «Урожайный» как высококачественный продукт. Так, Е.К. Уманцева, главный агроном ЗАО «Аг-

рофирма-племзавод «Победа» (Краснодарский край) отметила гигроскопичность, хорошую вододерживающую способность субстрата, высокую урожайность томата и огурца, а также несомненные преимущества в виде экономии воды и удобрений в летний период и возможности использования матов в дальнейшем. В дополнение к сказанному главный агроном ЗАО «Солнечный» (Ставропольский край) А.А. Дядьков высоко оценил соотношение однородности и плотности кубиков субстрата, обуславливающее хорошее распределение корневой системы в матах и кубиках, а М.М. Кутов, главный агроном ООО «Весна» (Ставропольский край), высказал мнение, что отсутствие токсичности и высокая однородность позволяют «Субстрату «Урожайный» конкурировать с импортными аналогами.

Легкие маты можно использовать в многоярусных конструкциях. Специалисты тепличного

хозяйства могут подобрать наиболее подходящие по плотности и размерам маты. В ассортименте имеются: стандартный мат «Мега» средней плотностью 70 кг/м³, маты «Оптима» и «Лайт» с пониженной плотностью, а также двухслойные маты «Профи».

Планируется наладить серийное производство матов «Оптима», «Лайт» и «Профи», а также провести их испытание в тепличных хозяйствах, в том числе на отсутствие усадки. Серийное производство стандартных матов «Мега» уже налажено, маты прошли испытание у наших кли-

ентов и получили хорошие отзывы. Так, Е.К. Уманцева, главный агроном ЗАО «Агрофирма-племзавод «Победа» (Краснодарский край) отметила, что маты отлично сохранили структуру после одного оборота, что позволило использовать их второй год при выращивании огурца после культуры томата. Маты изготавливают различных размеров. Например, маты длиной 1200 мм интересны тем, что позволяют сократить стоимость субстрата в расчете на одно растение и затраты труда по подготовке теплицы.

Корпорация «ТехноНИКОЛЬ» готова к взаимному сотрудничеству с предприятиями из любых регионов, а также учету пожеланий и требований клиентов, в том числе — к выпуску продукции по индивидуальным заказам.

Корпорация «ТехноНИКОЛЬ» благодарит своего партнера ООО ПКФ «Технопол-Сервис» за участие в выпуске и продвижении субстрата новой торговой марки на рынок. Хотелось бы отметить профессиональный подход этой компании в осуществлении конечных операций при производстве блоков субстрата из плит минеральной ваты.

Мы хотели бы также поблагодарить всех своих клиентов за доверие и помощь в испытании «Субстрата «Урожайный».

В заключение хотелось бы отметить возрастающий интерес агропроизводителей к субстрату «Урожайный» и выразить надежду на то, что в будущем каждый третий помидор и огурец в России будет выращен на этом субстрате. □

*Материал подготовил
А.А. Коньчев,*

Корпорация ТехноНИКОЛЬ
Тел. 8 (800) 200 05 65
www.agro.tn.ru

ООО ПКФ «Технопол-Сервис» 16 лет на рынке

ООО ПКФ «Технопол-Сервис» совместно с корпорацией «ТехноНИКОЛЬ» (г. Рязань) — крупнейшим в России производителем высококачественных минплит из базальтового волокна — производят:

✓ **маты для растений 100×20×7,5 см** в черно-белой двухслойной пленке толщиной 100 мкм;

✓ **кубики для рассады** огурца, томата, цветов в белой термоусадочной пленке толщиной 100 мкм в ассортименте. Маты и кубики прошли успешные испытания в ряде тепличных хозяйств;

✓ **черно-белую двухслойную светостабилизированную пленку.**

Характеристика пленки:

полотно шириной от 600 до 1800 мм;
полурукав и рукав от 300 до 900 мм;
толщина пленки от 80 до 150 мкм.

Разумные цены, высокое качество, гарантированные сроки поставки.

ООО ПКФ «Технопол-Сервис»

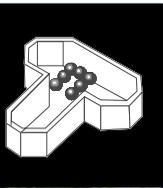
127591, Москва, ул. Дубнинская, 83А.

Тел/факс: (495) 995-0112, 995-0113,

8-905-715-46-07

e-mail: tehnopol_servis@mail.ru.

сайт: www.tehnopol-servis.ru





официальный представитель
компании «Хайфа Кемикалз»
в России



Простые удобрения

Калиевая селитра (Мульти-К GG)
Калиевая селитра (Мульти-К+Mg)
Калиевая селитра (Мульти-К+Mg+ME)
Калиевая селитра с низким уровнем рН
Монокалий фосфат
Магниевая селитра (Магнисал)
Кальциевая селитра
Сульфат калия



Поли-фид — комплексное водорастворимое удобрение с микроэлементами в хелатной* форме для томата, огурца, картофеля, бахчевых, плодово-ягодных и цветочных культур, винограда.

Поли-фид 4-15-37+3MgO+S+ME
Поли-фид 6-15-38+3MgO+S+ME
Поли-фид 9-10-38+3MgO+S+ME
Поли-фид 11-12-33+2MgO+S+ME
Поли-фид 12-5-40+2MgO+S+ME
Поли-фид 13-9-32+2MgO+S+ME
Поли-фид 19-19-19+MgO+S+ME
Бонус NPK 12-5-42 с адъювантом для листовой подкормки

Мультикод — удобрение в полимерной оболочке с регулируемым высвобождением питательных веществ для выращивания декоративных растений в промышленном масштабе, газонов и овощных культур.

Длительность высвобождения питательных веществ от 4 до 8 месяцев.

Размеры гранул:

- для газонов – 0,7-1 мм;
- для горшечных культур – 1,5-2 мм;
- для овощных культур – 2-3,5 мм.

Мультикод 17-17-17

Мультикод 12-0-44

Мультикод 13-0-46

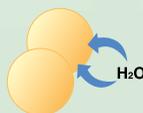
Мультикод 20-24-9

Мультикод 21-3-21

Мультикод 25-6-20

Мультикод 23-6-20+ME

Мультикод 16-4-28+2MgO+ME



Открывая будущее

www.haifachem.com

Москва: тел/факс: (495) 665-4677, 665-4699
e-mail: office@agrostarltd.ru

Липецк: тел/факс: (4742) 313-281, 322-151
e-mail: lipetsk@agrostarltd.ru
www.agrostarltd.ru