



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
БАРЬЕР - ДВ
ФИЛЬТРЫ ДЛЯ ВОДЫ • ВОДОПОДГОТОВКА

680013, г.Хабаровск, пер.Засыпной, д.14Г; Тел/факс: +7 (4212) 478-252, +7 (4212) 303-303, моб. +7 914 544 6333;
Адрес для почты: 680000, г. Хабаровск, а/я № 122 E-mail: office@barier-dv.ru; www.barier-dv.ru;

Министру сельского хозяйства

Исх. 107 от «15» июня 2020 г.

Приморского края
г-ну Бронц А.А..

Вх. _____ от «___» 20__ г.

«Об использовании ионитных субстратов ЦИОН
для решения актуальных задач по восстановлению
экологии почв Приморского края.»

Уважаемый Андрей Александрович!

ООО «Барьер-ДВ» являясь Эксклюзивным дистрибутором ТМ ZION, ТМ БАРЬЕР, ТМ ПАНИОН,
ТМ UNICORN, на территории Вост. Сибири и Дал. Востока РОССИИ и стран КНР и Республики
Монголия, готово представить Вам ионитные субстраты ЦИОН - высокоэффективную комплексную
питательную среду для выращивания растений (Патент РФ №2662772 от 16.11.2017 г.).
Использование ионитных субстратов позволяет существенно повысить продуктивность сельского
хозяйства в регионах, характеризующихся высоким уровнем истощения и деградации почв,
эффективно бороться с опустыниванием плодородных земель, а также ускорить процесс
восстановления почвенно-растительного покрова и рекультивации грунта, поврежденного в ходе
строительства новых и эксплуатации действующих объектов добывчи полезных ископаемых,
транспорта нефти и природного газа.

Применение ЦИОН позволяет значительно сократить использование мин. удобрений, упрощает
технологию и значительно увеличивает эффективность процесса ремедиации почвы. Ионитные
субстраты полностью компенсируют утраченный запас питательных элементов и улучшают
химические свойства почвы, нарушенные в следствии физической и химической деградации.

Уникальными свойствами ионитных субстратов ЦИОН являются саморегулируемый механизм
питания растений основанный на принципе ионитопоники, а также устойчивость к внешним
факторам воздействия (не вымывается водой, не меняет свои свойства при колебании температуры),
вследствие чего они сохраняют свою эффективность в течении долгого времени, что позволяет
широко использовать многолетние травы и другие растения для восстановления почвенно-
растительного покрова на деградированных почвах без дополнительных подкормок.

В качестве сырья для производства ионитных субстратов используются природные цеолиты, что
гарантирует полную экологическую безопасность ЦИОНа как в процессе его применения, так и по
завершению периода его полезного действия.

Мы будем рады нашему сотрудничеству и готовы направить образцы ионитных субстратов ЦИОН
для проведения испытаний с целью подтверждения их химической и микробиологической
безопасности.

С уважением,

Ген. директор ООО «Барьер-ДВ»
моб. +79625874555

А.И.Синявин





ZION
IONIC SUBSTRATE

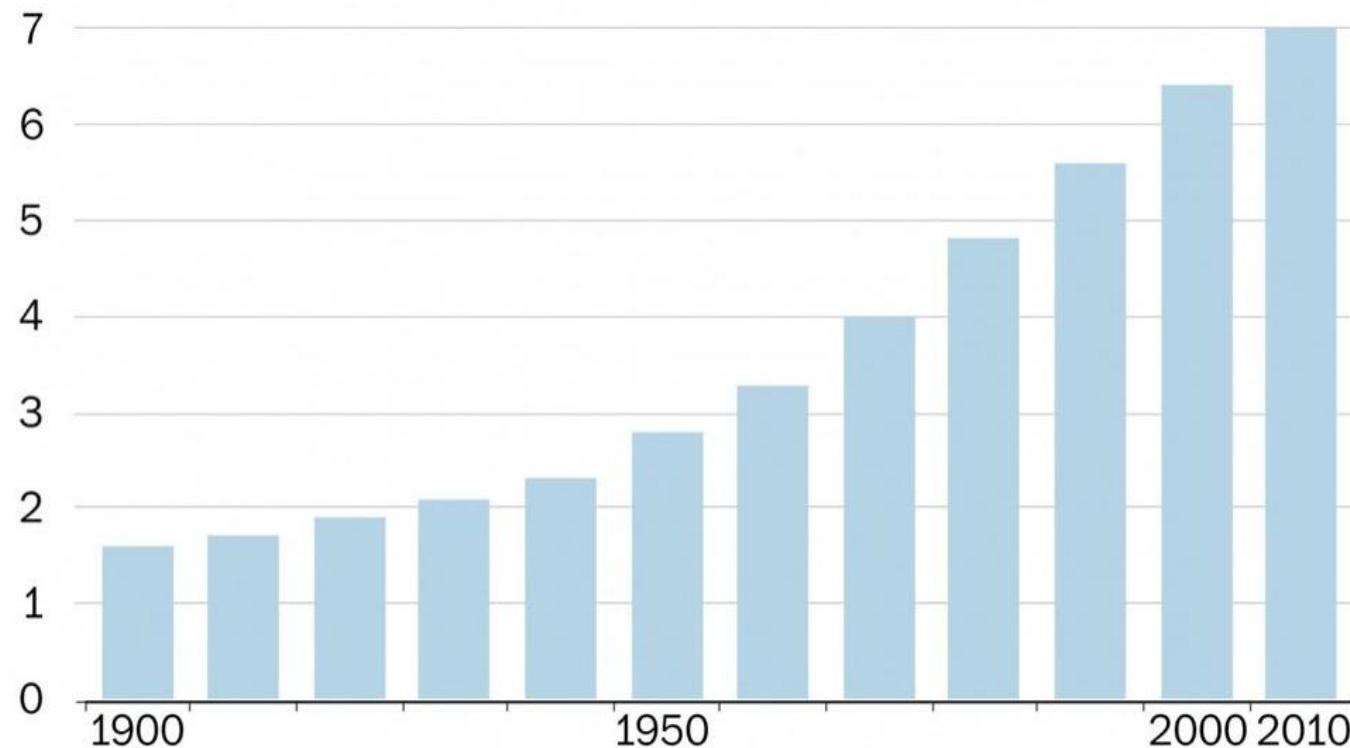
**Ионитные субстраты
ЦИОН: уникальный
экологичный продукт
для выращивания
растений на любом
грунте**

ООО «ЦИОН РУС»



Факт №1: рост мирового населения

World population growth in billions

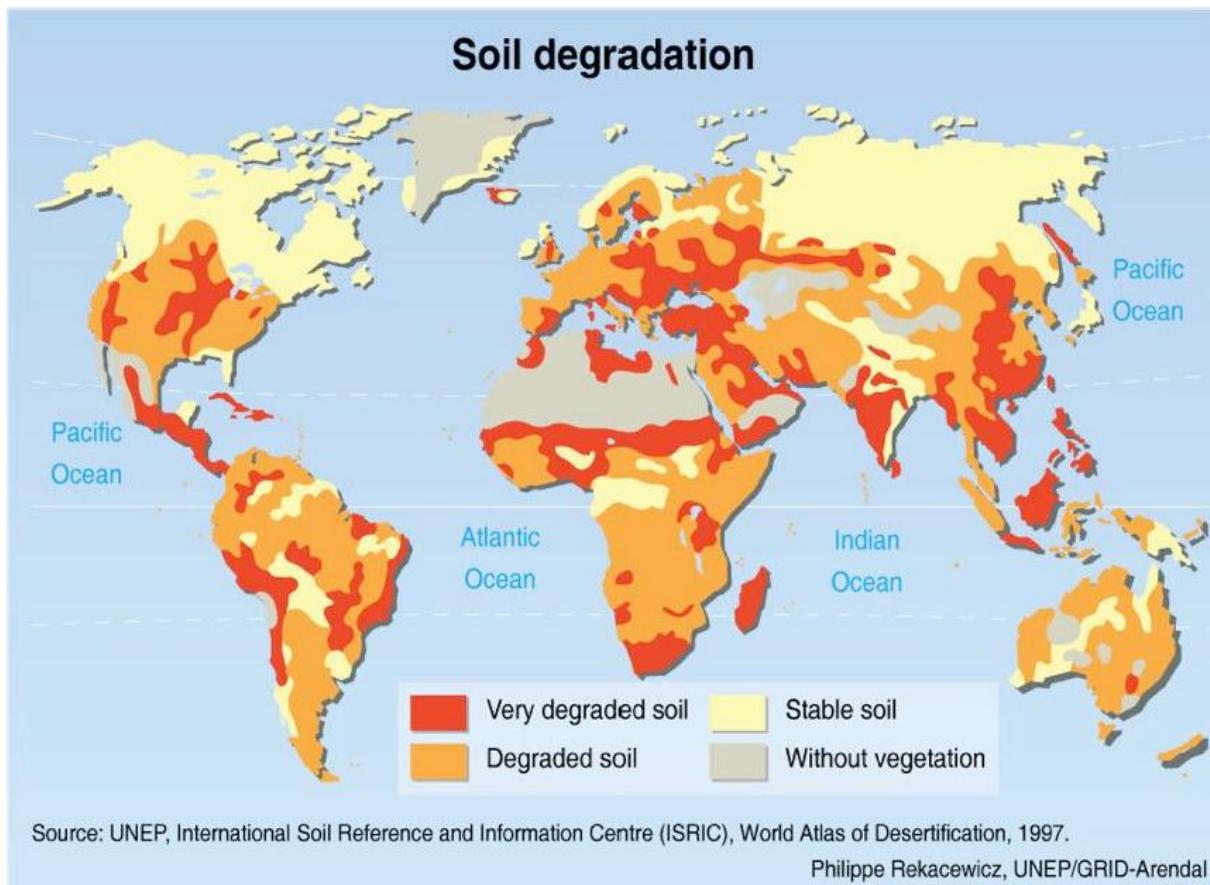


Sources: International Food Policy Research Institute



ZION
IONIC SUBSTRATE

Факт №2: истощение и деградация почв



ZION
IONIC SUBSTRATE

Актуальные проблемы экологии почв

- Наступление песков и опустынивание земель
- Деградация минеральной основы грунта, дегумификация и истощение почв
- Пастбищная эрозия
- Глубокое повреждение и необходимость рекультивации земель в местах добычи полезных ископаемых
- Воздействие на грунт при строительстве транспортных магистралей и его удержание на склонах и обочинах



ZION
IONIC SUBSTRATE

Типичные проблемы предприятий агрокомплекса

- Высокий уровень истощения и деградации почв – необходимость ремедиации грунта и регулярного освоения новых земель
- Необходимость использования широкого спектра минеральных удобрений для получения требуемого результата
- Серьезные трудозатраты на уход за грунтом перед, во время и после сезона
- Высокий процент гибели саженцев при клонировании и рассады при пересадке
- Значительные инвестиции в оборудование при запуске и эксплуатации ферм, работающих по принципу гидропоники



ZION
IONIC SUBSTRATE

Типичные проблемы при домашнем садоводстве

- Большие трудозатраты на выращивание растений в течение сезона
- Превышение содержание нитратов в плодах и зелени вследствие интенсивного использования минеральных удобрений
- Необходимость постоянного и кропотливого ухода за земельным участком перед, во время и после огородного сезона
- Приживаемость рассады при пересадке в открытый грунт
- Низкая урожайность



О Компании

- Штаб-квартира: Москва, Россия;
НИОКР: Минск, Беларусь.
- Ключевые компетенции – разработка современных технологий для нужд сельского хозяйства
- Пилотный производственный комплекс полного цикла (2 000 т/год)
- Гибкая и легко масштабируемая технология производства
- Современные научно-исследовательские лаборатории и профессиональная команда



ZION R&D lab



ZION
IONIC SUBSTRATE

Ионитный субстрат ЦИОН

ЦИОН представляет собой сбалансированный набор элементов питания растений (N, P, K, S и др.), связанных с природными ионообменными минералами (цеолитами)

Это не удобрение! Ионитный субстрат ЦИОН – высококонцентрированная гранулированная питательная среда для выращивания растений.

Растение может расти на 100% субстрате.

Ионитные субстраты на полимерной основе используются для выращивания растений на космических челноках, подводных лодках, арктических станциях и других экстремальных условиях.

ЦИОН - это натуральная комплексная добавка, которая содержит все элементы питания, необходимые для гармоничного роста растения

(Патент РФ №2662772 от 16.11.2017 г.)



ZION
IONIC SUBSTRATE

Основные области применения ЦИОНа



- Ускорение естественного почвообразования на подвижных песках, бесплодных грунтах; ремедиация поврежденных и необратимо истощенных почв.
- Выращивание рассады в садоводческих хозяйствах, адаптация черенков растений, клонирование.
- Уход за садами, выращивание и размножение ценных культур для флористического дизайна.
- Улучшение и обустройство травяных газонов.
- Восстановление угнетенных растений.

1 кг ЦИОНа позволяет дополнительно получить минимум 3-5 кг зеленой биомассы без внесения каких-либо других подкормок и поливе обычной водопроводной водой. Обладает пролонгированным действием.

Эффективен при культивации нескольких поколений растений.



ZION
IONIC SUBSTRATE

Ключевые преимущества



ПРОСТОТА

(Никаких дополнительных забот о растении, кроме полива)



ЭКОЛОГИЧНОСТЬ

(100% природный материал, отсутствие нитратов)



ПРОДУКТИВНОСТЬ

(Повышение урожайности за счет оптимального питания растения)



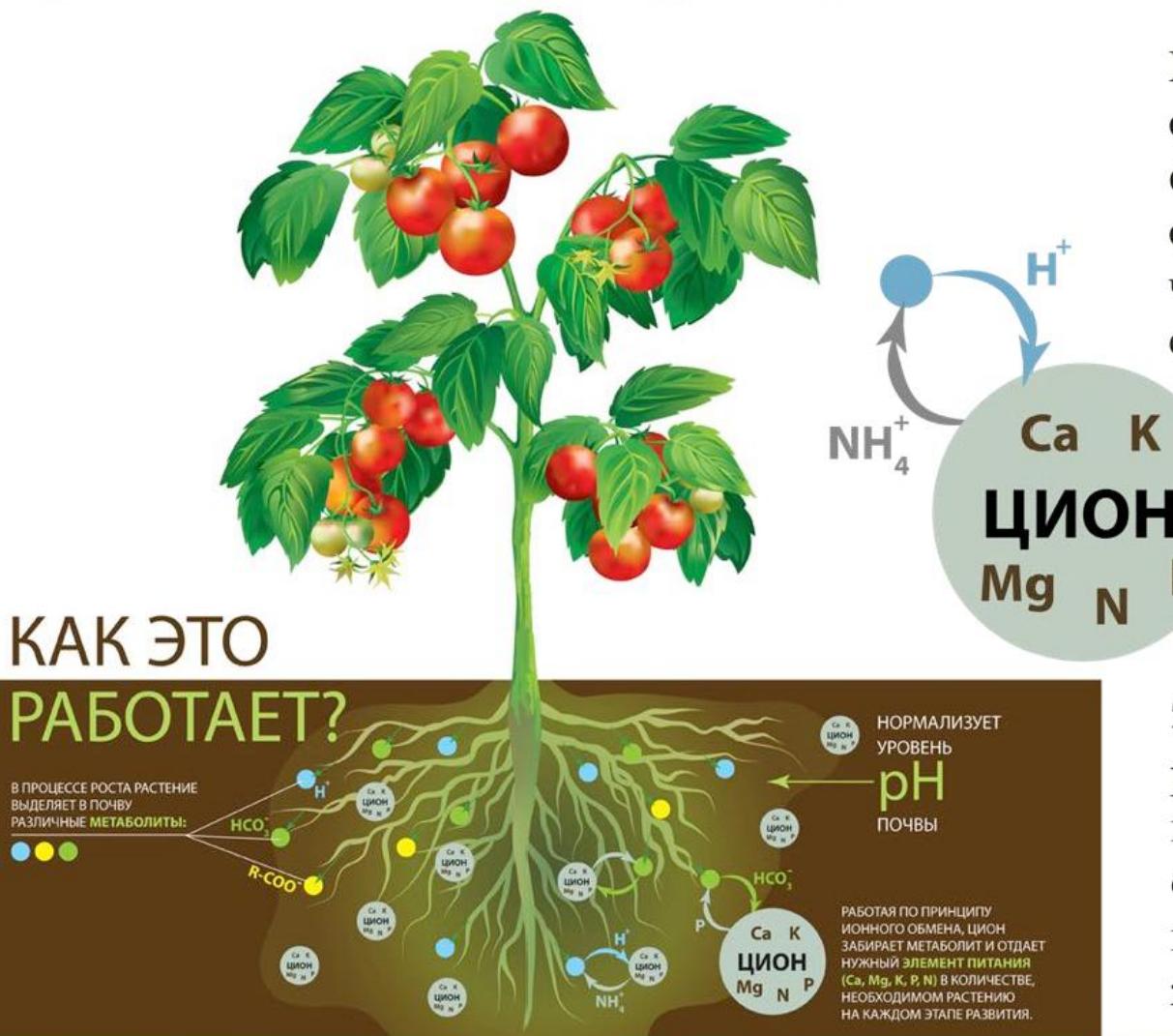
ПРОЛОНГИРОВАННОЕ ДЕЙСТВИЕ

(срок работы субстрата до 3 лет)

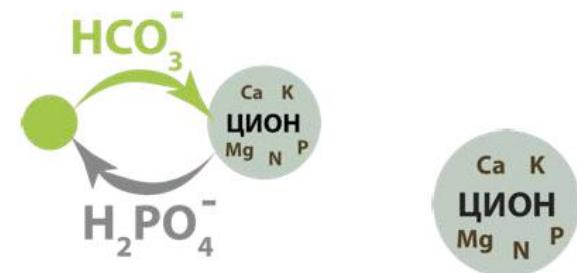


ZION
IONIC SUBSTRATE

Ионитный субстрат ЦИОН – схема работы



Питательные вещества находятся в связанной форме на функциональных группах ионитного субстрата и не вымываются водой, что обеспечивает длительный срок его работы.



Элементы питания доступны растению только в обмен на ионы метаболитов самого растения, что обеспечивает ему сбалансированное питание на протяжении всего жизненного цикла.



ZION
IONIC SUBSTRATE

ЦИОН vs минеральные удобрения: сравнение

Минеральные удобрения: ограничения и возможные последствия их применения

Ионообменный субстрат ЦИОН

Не сбалансированное внесение и, как следствие, причинение вреда растению	Сохранение изначально заложенного баланса питательных элементов, необходимых для полноценного развития растения
Передозировка	Невозможно
Возникновение корневых ожогов	Невозможно
Вымывание внесенных микроэлементов из почвы	Субстрат сохраняет микроэлементы до момента их непосредственного потребления растением
Негативное воздействие на окружающую среду	Экологически безопасен, 100% природный материал
Снижение эффективности из-за воздействия внешних факторов (температура, влажность)	Эффект от внесения субстрата не зависит от температурных колебаний и переувлажнения
Необходимость смены набора удобрений с учетом потребности растения на каждом этапе развития	Питание по «запросу растения»: выделение в почву только тех питательных элементов, которые необходимы растению на конкретном этапе развития в процессе всего его жизненного цикла
Необходимость многократного внесения	Однократное внесение, пролонгированное действие, активность в течение нескольких вегетаций
Присутствие/возникновение нитратов	Безнитратная питательная среда
Ограниченный срок годности	Срок годности не ограничен
Необходимость наличия специальных навыков/квалификации для правильного применения агропрепаратов	Специальные навыки не требуются



ZION
IONIC SUBSTRATE

Содержание основных элементов питания

Питательная среда	Азот (N)		Фосфор (P)		Калий (K)	
	мг/дм ³	мг/кг	мг/дм ³	мг/кг	мг/дм ³	мг/кг
ЦИОН	6000	6000	5900	5900	14100	14100
Питательный раствор	238	238	710	710	400	400
Чернозем	-	50 -150	-	700	-	500
Глинозем	-	50-150	-	300	-	300
Стандартный грунт для выращивания растений	210	630	500	1500	400	1200

ЦИОН содержит в 60 раз больше азота, в 28 раз больше калия и в 8 раз больше фосфора, чем самая плодородная почва!



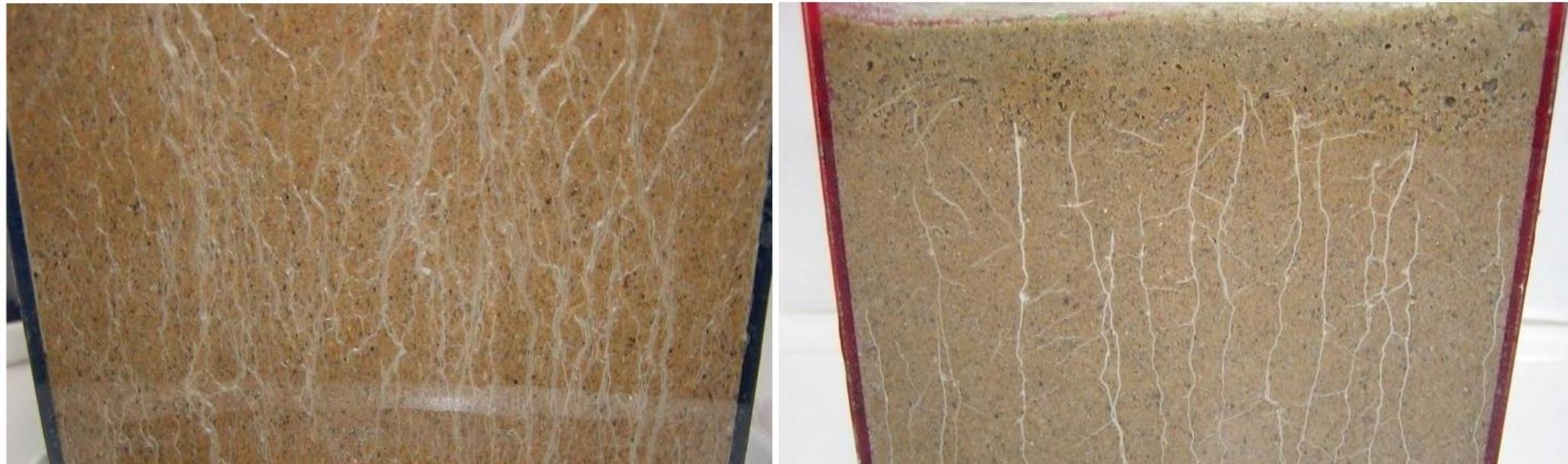
ZION
IONIC SUBSTRATE

Простота использования



ZION
IONIC SUBSTRATE

Развитие корневой системы растения



Развитие корневой системы *Dactilis glomerata* в песке с добавкой 2% гранулированного субстрата ЦИОН (слева) и без добавки (справа)



ZION
IONIC SUBSTRATE

Ускорение естественного почвообразования



Эффект от добавки гранулированного субстрата ЦИОН в песок:

С – контроль (коммерческий торфяной грунт); образцы 1, 2 содержат 5% и 10% ЦИОНа (95% и 90% песка), соответственно.



ZION
IONIC SUBSTRATE

Ускорение естественного почвообразования



Alfalfa

С – контроль (песок). Образцы 1, 2 – добавка 1% и 2% гранулированного субстрата ЦИОН, соответственно



ZION
IONIC SUBSTRATE

Выращивание рассады в садоводстве



Capsicum annuum (Зеленый перец)

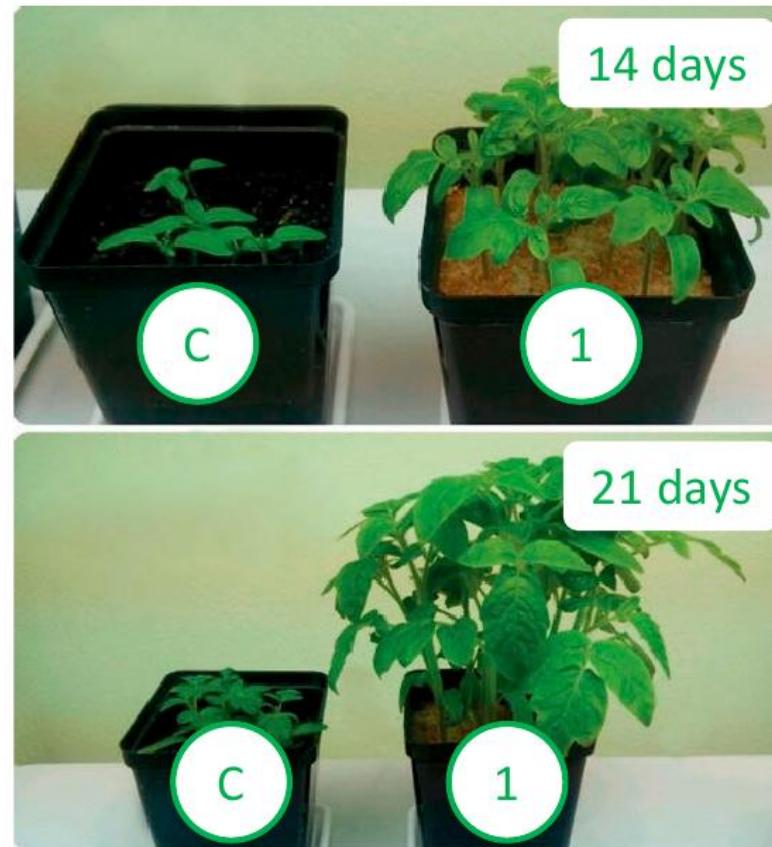
С – контроль (коммерческий торфяной грунт).

1 – добавка 5% гранулированного субстрата ЦИОН в песок



ZION
IONIC SUBSTRATE

Выращивание рассады в садоводстве



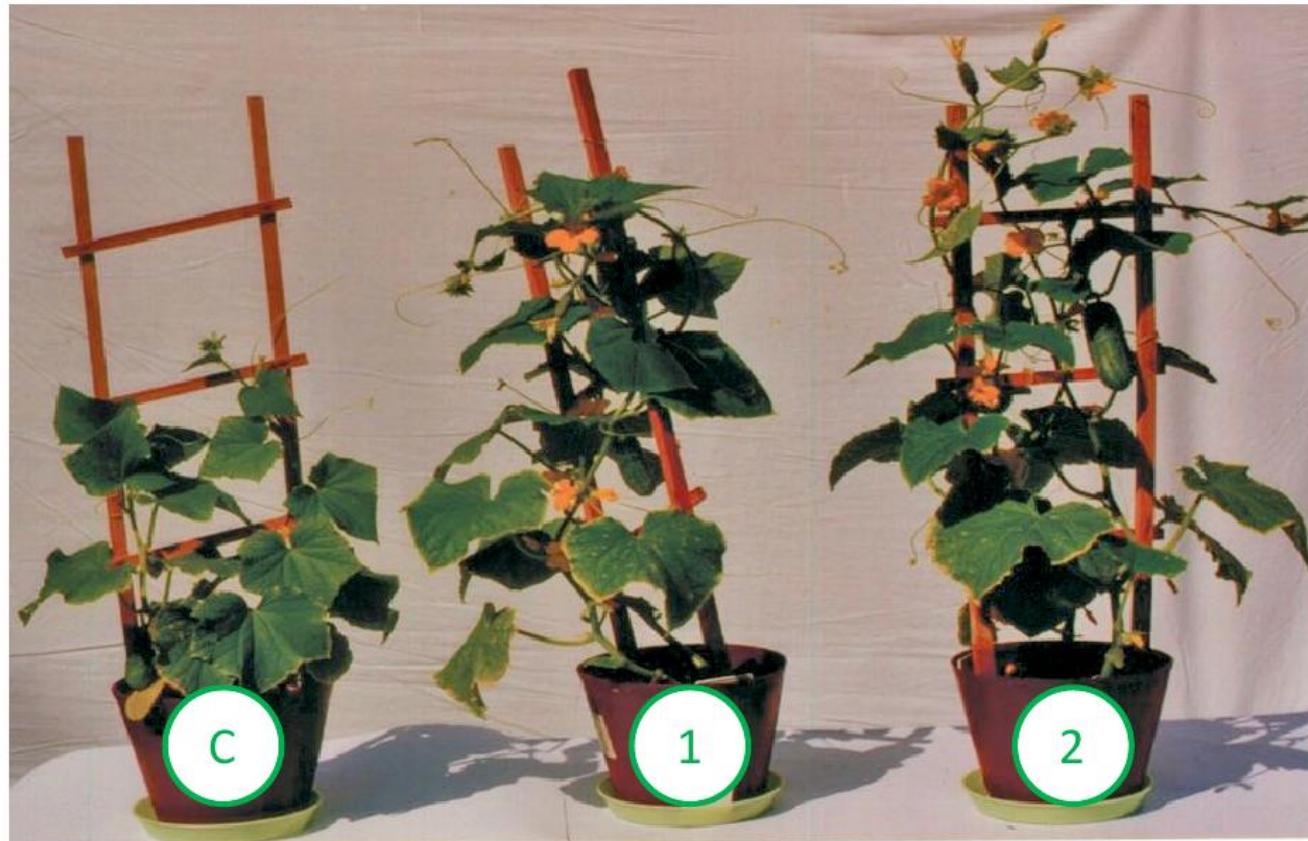
Solanum lycopersicum (Томат)

C – контроль (коммерческий торфяной грунт). 1 – добавка 5% гранулированного субстрата ЦИОН в песок



ZION
IONIC SUBSTRATE

Выращивание рассады в садоводстве



Cucumis sativus (Огурец)

С – контроль (коммерческий торфяной грунт). Образцы 1, 2 – добавка 1% и 2% гранулированного субстрата ЦИОН, соответственно



ZION
IONIC SUBSTRATE

Улучшение формирования газонов



Уличный газон в Москве (Покровское-Стрешнево, 4,5 недели).
С – контроль. 1 – добавка 5% гранулированного субстрата ЦИОН



ZION
IONIC SUBSTRATE

Выращивание салата



Выращивание салата в закрытом грунте (3,5 недели).

С – контроль (комерческий торфяной грунт).

1 – добавка 3% гранулированного субстрата ЦИОН



ZION
IONIC SUBSTRATE

Продуктовая линейка

Саше, 30 г.



Полимерный
контейнер,
700 г.



ZION
—IONIC SUBSTRATE—

Продуктовая линейка

Крафтовые мешки:
3.8, 10 и 20 кг.



ZION
IONIC SUBSTRATE

Продуктовая линейка

Big Bag,
1000 кг.



ZION
IONIC SUBSTRATE

ЦИОН для хвойных растений



ZION
IONIC SUBSTRATE

ЦИОН для клубники



ZION
IONIC SUBSTRATE

ЦИОН Космо для комнатных растений и суккулентов



Описание: Ионитный питательный субстрат ЦИОН КОСМО создает и поддерживает оптимальные условия для гармоничного роста и полноценного развития цветущих и лиственных комнатных растений. Способствует формированию сильной корневой системы, образованию новых побегов, восстановлению поврежденных растений, а также обильному и длительному цветению домашних цветов. ЦИОН может использоваться как самостоятельно, так и в виде корректирующих добавок к любым субстратам.

- ✓ Идеально сбалансированное питание растения на любой фазе роста без лишних хлопот.
- ✓ Оптимальный набор и соотношение элементов питания для лиственных и цветущих комнатных растений.
- ✓ Не является минеральным удобрением, не содержит фитогормонов, стимуляторов и ускорителей роста.
- ✓ Способствует адаптации и приживаемости растений после пересадки.
- ✓ Рекомендован для прямого контакта с корневой системой. Передозировка и корневой ожог невозможны.
- ✓ Содержит в 60 раз больше питательных элементов, чем самый плодородный грунт. Продуктивен до 3 лет.

Содержание основных элементов питания, мг/кг

Азот (N)	Фосфор (P_2O_5)	Калий (K_2O)
6 200	5 900	14 100

Не содержит генетически модифицированных организмов.
Регистрация Министерства сельского хозяйства Российской Федерации № ВС-16-21407 от 16.08.2011

Способ применения: сделайте вокруг растения бороздку глубиной 3-5 см, внесите в нее ЦИОН, засыпьте бороздку имеющимся грунтом и полейте водой. Рекомендуемое количество: 1-2 столовых ложки на одно растение высотой до 40 см. Отграничено по количеству вносимого субстрата нет. Внесение большего количества субстрата позволяет только повысить эффективность его работы и продлить срок полезного действия. Более подробную информацию о способах применения ЦИОН смотрите на сайте www.zion-rus.com.

Бесплатная горячая линия: 8 (800) 505 57 62

Разработано при участии ИМОК Национальной академии наук Беларусь.
Производитель: ООО «Экоимпекс», 231412, Гродненская область,
а/г. Петровичи, ул. Малокосков, 33а.

Представитель на территории РФ: ООО «М-Вэйк»,
115432, г. Москва, проезд № 4062, д. 6, стр. 16.

Официальный дистрибутор: ООО «Бион Рус»,
115432, г. Москва. Проектный проезд № 4062, д. 6, стр. 16.

www.zion-rus.com, +7 (495) 505-57-70

Состав: смесь ионобиоминных материалов в Н. Р., К-формах

на основе природных цеплютов.

Условия хранения: хранить в сухом месте.

Срок годности - не ограничен.



ZION
— IONIC SUBSTRATE —

Новинка 2020 - ЦИОН для плодово-ягодных культур



ZION
IONIC SUBSTRATE

Ключевые УТП ионитных субстратов ЦИОН

- ✓ **Интенсивный рост растений.** Содержит в 60 раз больше питательных элементов, чем самый плодородный грунт;
- ✓ **Простота использования.** Один раз добавить и поливать обычной водой;
- ✓ **Надежность.** Идеально подходит для выращивания рассады. Способствует приживаемости растений после пересадки;
- ✓ **Высокая урожайность.** Повышает урожайность зеленых, овощных и плодово-ягодных культур;
- ✓ **Длительность действия.** Одного внесения хватает в среднем на 3 года;
- ✓ **Экологичность.** Изготовлен на основе 100% природного материала;
Не содержит нитратов, пестицидов, гербицидов, ускорителей роста и фитогормонов.
- ✓ **Универсальность.** Пригоден для выращивания любых видов растений.



ZION
IONIC SUBSTRATE

ООО «ЦИОН РУС»

г.Москва, Проектируемый проезд 4062, 6/16

info@zion-rus.com

+7 (495) 505-57-70

<http://zion-rus.com>

Официальный дистрибутор

ионитных субстратов «ЦИОН»

на территории Дальнего Востока и Восточной Сибири

ООО «БАРЬЕР-ДВ» г. Хабаровск, Засыпной пер., 14д, оф.31

office@barier-dv.ru +7 (4212) 47-82-52

<http://www.barier-dv.ru>



ZION
IONIC SUBSTRATE