

Обеспечение более чистого будущего для сельского хозяйства

Наши газы и решения помогают фермерам устойчиво повышать производительность и доходы. Они повышают устойчивость сельскохозяйственных культур и позволяют производителям адаптироваться к последствиям изменения климата. Они также помогают смягчить последствия изменения климата за счет сокращения или устранения выбросов парниковых газов.

Обогащение CO₂ в теплицах

Оптимизируйте уровень CO₂ в вашей теплице!

Ассимиляция CO₂ является ключом к процессу фотосинтеза, который стимулирует рост сельскохозяйственных культур.

Поддержание оптимального уровня CO₂ в атмосфере в вашей теплице может быть ценной практикой, которая может обеспечить увеличение урожайности на 20-40%.

В закрытых теплицах или закрытых помещениях для роста сельскохозяйственные культуры используют окружающий CO₂. Если вы не добавите дополнительный запас CO₂ выше его уровня в атмосфере, уровень в конечном итоге упадёт, и развитие сельскохозяйственных культур будет ограничено.

В то же время внутри теплиц, когда потребление CO₂ растениями превышает поступление из проёмов теплицы, концентрация CO₂ упадёт ниже атмосферного уровня (400 ppm). Это ограничивает процесс фотосинтеза и, следовательно, рост растений.

Концентрация CO₂ в окружающей среде (естественный уровень CO₂) 400 частей на миллион может наблюдаться в правильно вентилируемой теплице. Однако в закрытых теплицах концентрация днём намного ниже, чем в окружающей среде, и значительно выше ночью из-за дыхания растений и микробной активности.

Если вам нужна простая программа обогащения CO₂ или стратегия динамического обогащения, наши специалисты могут помочь вам достичь идеальной концентрации CO₂ для успешного роста ваших растений.

Обогащение CO₂ в теплицах — это решение замкнутого цикла. CO₂, который мы поставляем, в больших количествах улавливается из промышленных и возобновляемых источников. Затем он обрабатывается для доставки различными способами в зависимости от ваших потребностей.



Преимущества:

- значительно увеличивает эффективность фотосинтеза ваших растений и урожайность
- предотвращает прерывание вегетации в периоды максимальной солнечной радиации
- обеспечивает оптимальную однородность размера и характеристик плодов
- увеличивает поверхность листьев

Применение:

- теплицы
- внутреннее (вертикальное) сельское хозяйство



Орошение водой обогащённой CO₂

Ускорьте рост растений с помощью газированной поливной воды

Одной из ключевых функций углекислого газа является снижение pH воды, что также может снизить pH почвы, увеличивая доступность некоторых питательных веществ.

Доказано, что добавление CO₂ в поливную воду является очень полезным методом. Растворение CO₂ в воде приводит к значительным улучшениям ирригационного оборудования, а также к важным преимуществам для фермеров.

Как это работает:

CO₂ впрыскивается в оросительную воду для контроля её pH с помощью автоматизированной системы контроля питательных веществ. Этот автоматический контроль pH сокращает время обслуживания и простоев, и может быть интегрирован в существующие установки. CO₂, поставляемый компанией Air Products представляет собой побочный продукт, извлекаемый и улавливаемый в больших количествах в результате промышленных и возобновляемых процессов.

Преимущества:

- подкисление оросительной воды изменяет растворимость микроэлементов и облегчает их поглощение растениями/культурами
- увеличение производства сельскохозяйственных культур и урожайности
- повышает качество, размер и количество плодов
- улучшает пористость почвы, что способствует лучшему развитию корней
- устраняет необходимость работы с сильными кислотами
- безопасность и стабильность pH улучшают обслуживание ирригационной системы, предотвращая образование накипи в капельницах
- снижает чрезмерную кислотность за счёт точного контроля pH
- устойчивое решение

Применение:

- внутреннее сельское хозяйство
- фермерство на открытом воздухе
- теплицы



Оксифертигация для роста растений

Улучшите корневую систему ваших растений

В беспочвенной культуре корневая система ограничена небольшой площадью. В этих условиях происходит ускоренная потеря воды и кислорода в корневой зоне.

Чтобы улучшить доступность кислорода в корнях беспочвенных культур, был разработан метод оксифертигации, который предполагает добавление в поливную воду высоких концентраций растворенного кислорода.

Недостаток кислорода в корневой системе может привести к различным заболеваниям растений: хлороз, замедление роста, некроз корней, снижение урожайности. Беспочвенные культуры создают условия, которые могут способствовать дефициту O_2 в корневой системе, включая:

- ограничение объема питательной среды
- высокая плотность корней
- низкий уровень наполненной воздухом пористости
- высокая концентрация соли
- питательные растворы с низкой концентрацией растворенного кислорода
- высокие температуры

Добавление кислорода в поливную воду противодействует этим условиям.

Высокочастотное орошение, обычно используемое в беспочвенных культурах, означает, что дозирование O_2 через питательный раствор может осуществляться в соответствии с дыхательными потребностями корней.

Преимущества насыщения кислородом воды в беспочвенной культуре:

- повышение урожайности культур
- улучшена производительность корневой системы
- применимо к любому типу сельскохозяйственных культур
- питательные растворы с высокой концентрацией растворенного кислорода

Метод оксигенации прост в применении и может быть встроен в существующую установку.

Применение:

- теплицы
- фермерство на открытом воздухе и в помещении
- высокая плотность, интенсивные культуры
- культуры с высокой плотностью корней
- почвы с низкой пористостью
- высокая концентрация соли
- низкое содержание растворенного O_2 в питательных растворах
- высокая температура окружающей среды



Для получения дополнительной информации свяжитесь с нами по адресу:

Ташкент, Узбекистан

Проспект А.Темура 107Б

3 этаж блок А

АО «Международный Бизнес Центр»

Т +998712051655

uz@airproducts.com

airproducts.uz



GENERATING A CLEANER FUTURE