



ПОЧВООБРАЗОВАНИЕ САПРОПЕЛЕМ В ТУРКМЕНИСТАНЕ

Озеленение пустыни, рекультивация и восстановление земель Туркменистана

Новые почвообразователи на основе сапропеля и торфа, производимые в России, дают возможность координально изменить урожайность сельхозкультур Туркмении, восстанавливать засоленные и пустынные земли, рекультивировать и возвращать в севооборот истощенные и нарушенные горными и буровыми работами территории, бороться с опустыниванием. Особенно отзывчивыми к удобрению сапропелем или торфо-сапропелевым субстратом являются бахчевые, овощные, зерновые культуры, картофель, хлопок, виноград. Натурные опыты, проводимые Центром по сапропелю в Казахстане, показали, что наиболее приемлемыми для пустынного и засушливого климата с частично засоленными и истощенными землями являются сыпучие и капсульные торфо-сапропелевые удобрения и гумусообразующие почвообразователи.



При соблюдении технологии внесения, например, сыпучего торфо-сапропелевого почвообразователя под картофель на опустыненных землях, можно достичь повышения урожайности на 43-60% в первый год применения, до 45-55% - на второй-четвертый год. Причем, доза внесения удобрения и гумусообразующего почвообразователя на основе сапропеля может составлять от 20 до 60 т /Га. Проведенные натурные опыты на засушливых землях пустыни Бетпак Дала в Южно-Казахстанской области Казахстана при выращивании пшеницы, дали превосходные результаты уже в первый год внесения сапропелевого субстрата в почвы. При истощении земель и сборе не более 2-3.5 ц пшеницы с Га после проведения первого опыта урожайность повысилась до 18-21 ц/Га.



Можно считать, что урожайность зерновых при внесении сапропеле-торфяного удобрения почвообразователя 60 т/Га полностью восстановилась. Истощение удобрения эффекта от сапропеля происходит на 3-4 год чередующегося посева. Неоднократное ежегодное внесение сапропелевого почвообразователя на истощенные засушливые пустынные территории на протяжении 3-4 лет позволяет восстановить устойчивость урожайности зерновых, создать равномерность влагообмена и влагоудержания в культурном почвенном слое, повысить в нем содержание гумуса, жизненно важных для растений микро- и макроэлементов.



Опыты с хлопком показали, что внесение сапропеля в жидком виде при поливе плантаций ускоряет созревание, повышает устойчивость куста к засухе, болезням и увеличению сбора сырья до 45-67%.



Аналогичные опыты с виноградниками дали более высокие показатели по урожайности ягод, уменьшению заражения болезнями и уменьшению расхода воды на полив.

Опыты, проводимые на протяжении 2 вегетационных периодов с бахчевыми культурами – арбузами и дынями показывают о целесообразности ежегодного внесения под корневую систему жидкого или разведенного в воде сапропеля для повышения урожайности культур на 40-77%.

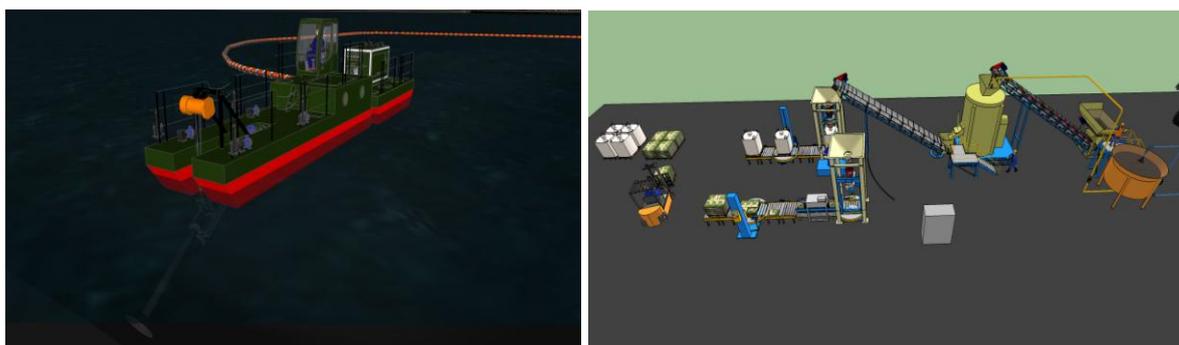


Задачи, поставленные по введению в сельхозоборот опустыненных земель за счет почвообразовательных процессов при помощи торфо-сапропелевой или сапропелевой площадной рекультивации, успешно решены на супесчаных и глинистых землях в отрогах пустыни Каракумы. Доказано, что массивированная первоначальная однократная доза внесения сыпучего сапропелевого почвообразователя 80-120 т/Га влажностью 55-60% формирует в пустыне сельхозпродуктивный слой и позволяет зарождению гумусосодержащих почв. Это значит, что с помощью сапропелевого почвообразователя можно отторгать у пустыни земли и переводить их в разряд продуктивных. Под травяное озеленение и посадки кустарниковых культур потребуется 1-2 года сапропелевой интервенции на пустынные территории, под садоводство и лесопосадки – 2-3 года, под сельхозпродуктивные поля – 3-4 года.

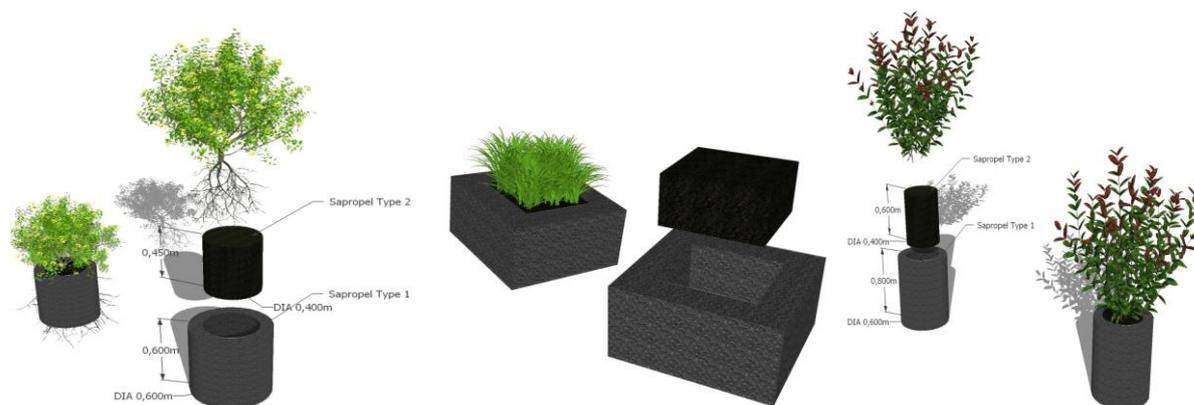


При лесопосадках, садоводстве и виноградарстве целесообразным является применение капсульного почвообразователя.

Наиболее рациональные схемы внесения сыпучего и капсульного рекультиванта разрабатываются под каждую культуру или растение отдельно.



Добыча озерного сапропеля и открытие производств почвообразователя из него в Челябинской, Тюменской, Оренбургской, Нижегородской области, Башкирии, Татарстане, Мордовии, Пермском крае России дает возможность легко и относительно дешево доставлять его в Туркмению. Причем, производство почвообразователя целесообразно осуществлять на месте его внесения в восстанавливаемые земли, а на месте добычи сапропеля подготавливать только его сыпучие и пастообразные компоненты с расфасовкой в транспортную тару.



Производственные комплексы не требуют значительных капитальных вложений. От начала поисково-разведочных работ до ввода такого предприятия в эксплуатацию проходит не более 1 года. Стоимость предприятия по выпуску сапропелевого почвообразователя мощностью 65 тыс. т/год не превысит 62 млн. руб. Причем, его часть, производящая капсульный почвообразователь, будет располагаться в непосредственной близости от участка использования производимого продукта. Обычно, это модульный сборно-разборный быстровозводимый завод, не требующий закрытых помещений и особых условий. Все работы по производству, поставкам и технологии внесения сапропелевого почвообразователя на месте применения оказывает Центр по сапропелю.



В 2013 г. Туркменистан объявил о начале компании по высадке трех миллионов саженцев деревьев на территории одной из центрально-азиатских пустынь с целью замедления процессов опустынивания. Все молодые деревца должны были быть высажены в течение года. В последующие годы число растений, призванных превратить пустынные земли в цветущие долины, планируют увеличивать. Половина подготовленных деревьев специалисты должны были высадить рядом со столицей Туркменистана Ашхабадом и внутри самого города. Вторая часть саженцев предназначалась для других областей страны. Для поддержания роста растений и их своевременного полива решено проложить сеть ирригационных каналов.

Чтобы сохранить наивысший процент адаптации саженцев к климатическим условиям и приживаемости используется капсульный почвообразователь из сапропеля. Центром по сапропелю разработана его компонентная составляющая и рецептурное соотношение компонентов в капсуле. При посадках в пустынные и засушливые места капсула сохраняет растение, укрепляет его корневую систему, предохраняет ее от солеугнетения, снижает отмирание саженцев до 3-6% в первые годы адаптации в пустыне.

Опыты по высадке деревьев «зеленого кольца» вокруг Астаны с применением капсульного сапропелевого рекультиванта дали результат приживаемости 98 :100,, ускорение роста саженцев на 5-7 см в год, Причем, на рекультивируемых землях на третий год начали появляться деревья-дикоросы, которые позволяют создавать озеленение и лесопосадки наиболее приближенными к природным.



Центр по сапропелю считает, что данная кампания по озеленению Туркменистана пройдет наиболее успешно с использованием предлагаемого капсульного почвообразователя. Большая часть пустыни Каракумы, занимающей 70% территории Туркменистана, без дополнительной ежегодной подсадки превратится в настоящий оазис. У Ашгабата, расположенного на южной окраине пустыни рядом с Ираном, появится прекрасный шанс стать одной из самых зеленых столиц Азии. Для Туркменистана это не первый опыт массовой борьбы с обезлесением и наступлением пустыни. В 2011-2012 году правительством была организована программа по озеленению района озера Сапыкамыш, где экологические проблемы очень схожи с теми, что имеются на данный момент у Аральского моря в Казахстане и Узбекистане.

Почвообразователь из сапропеля позволяет решать данные проблемы с наименьшими финансовыми затратами и наибольшим практическим эффектом.



Центр по сапропелю
Россия. Астрахань. ул. Ульянова, 67.
тел. +79086132220, +79608517317 e-mail: saprex@rambler.ru www.saprex.ru