

ЗАКЛЮЧЕНИЕ О ПРИГОДНОСТИ

Лабораторный анализ сапропеля месторождения «Проточное» показал, что его качественные показатели соответствуют стандартам РФ.

Сапрпель месторождения «Проточное» по ГОСТ Р 54000-2010 относится к второму классу безопасности.

Биологические и бактериологические загрязнители в сапрпеле отсутствуют.

Радиоактивное загрязнение сапрпеля отсутствует.

Пестициды и гербициды в сапрпеле отсутствуют.

Тяжелые металлы в сапрпеле находятся в норме.

Сапрпель рекомендуется к использованию в сельском хозяйстве в качестве:

- удобрения истощенных и малопродуктивных земель,
- почвообразователя и рекультиванта техногенно нарушенных земель
- компонента для производства высококачественных универсальных удобрений для различных видов культур с внесением как в открытый, так и закрытый грунт (сапрпеле-магниевые, сапрпеле-буроугольные, сапрпеле-цеолитовые, сапрпеле-фосфатные удобрения)
- сырья для производства капсульного почвообразователя при укреплении почв от ветровой эрозии,

Выход товарного сапрпеля при 60% влажности из 1 м³ природного сапрпеля – до 0,19 т.

На основании полученных лабораторных физико-химических и технологических исследований сапрпеля месторождения сапрпель относится к органо-кремнеземным и органо-известковым сапрпелям.

Заказчику рекомендуется: производство пастообразных, сыпучих, таблетированных и гранулированных сапрпелевых удобрений и сыпучих торфо-сапрпелевых и сапрпеле-минеральных смесей.

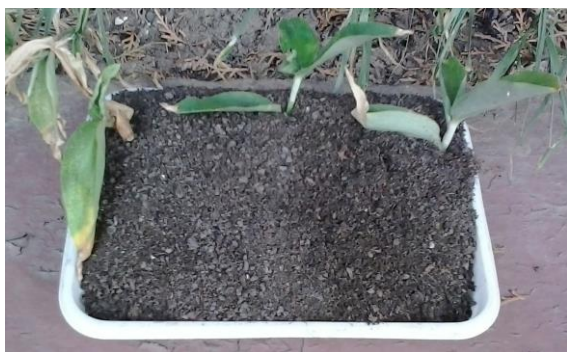
Технологические исследования сапрпеля показали эффективность получения из него органо-минеральных удобрений и почвообразователей в пастообразном сыпучем и гранулированном виде с использованием интенсивных технологий.

Наилучшие результаты для производства сыпучих удобрений дает замороженный сапрпель с двукратным и более циклом промерзания и оттаивания.

Продукция, рекомендованная к производству:



Лабораторные образцы сапрпелевого биостимулятора роста растений и пастообразных видов удобрений



1



2

Лабораторные образцы сыпучей торфо-сапрпелевой удобряющей и почвообразующей смеси 1 – 90% торф и 10% сапрпель, 2 – 50% торф и 50% сапрпель



Сапрпель сыпучий оз. Проточное



Сапрпель гранулированный оз. Проточное



Лабораторные образцы таблетированных удобрений из сапропеля оз. Проточное



Лабораторные образцы таблетированных удобрений из сапропеля оз. Проточное (10%) и сапропеля и торфа месторождения «Нестеровское» (90%)



Сыпучие дозированные удобрения в микроупаковке и коробах



Жидкие дозированные удобрения в микроупаковке 2.5-5 л

Применяя технологические разработки Центра по сапропелю сапропель месторождения в отдельности или в смеси с торфом месторождений «Моховое» и «Нестеровское», а также с минеральными добавками, такими как вермикулит, мел, перлит, цеолит, бурый уголь, фосфорит, серпентинит, др. эффективно можно использовать для производства:

- удобрения для выращивания экологически чистой сельхозпродукции,
 - универсального сыпучего удобрения для ягодных культур,
 - удобряющей почвообразующей смеси для приусадебного и городского озеленения,
 - сохраняющего влагу и уменьшающего в 2-2.5 раза интенсивность полива почвообразователя для пустынных и засоленных земель,
 - рекультиванта для техногенно нарушенных земель,
 - смеси «Экофлор», «Соблазн», «Экос» для таблетированных и в виде палочек удобрений для рассады, комнатных и балконных цветов,
 - сезонной универсальной подкормки овощных, ягодных, бобовых сельскохозяйственных культур
- Образцы продукции прилагаются к Отчету.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проектная естественная окупаемость бизнеса по добыче сапропеля на оз. Проточное с подтвержденными запасами, подлежащих выемке и переработке в удобрения, удобрительные смеси, почвообразователи и рекультиванты в переводе на 60% влажность – не более 6.5 года, ожидаемая рентабельность – более 65%, а себестоимость производства

- сапропеля - не более 1320 руб./т или 600 руб./1000 л
- торфо-сапропелевой смеси – не более 1420 руб./т или 405.7 руб./1000 л

Продажная цена удобрения из сапропеля и удобрительной тофо-сапропелевой смеси на внутреннем рынке:

- навалом при отпуске самовывозом - от 1660 руб./1000 л
- расфасованные сыпучие удобрения и смеси в мешки 50 л – от 4720 руб./1000 л
- расфасованные удобрения и смеси в мешки 190 л – от 4900 руб./1000 л
- дозированного и расфасованного в пакеты и короба – от 18000 руб./1000 л
- рекультиванта и почвообразователя – от 2200 руб./1000 л

на восточном рынке подтвержденного лабораторией качества:

- в сыпучем виде - от \$76 до \$186 за тонну (чистый продукт и рекультивант с семенами травы)
- в гранулированном виде – от \$220 до \$370 за тонну
- в пастообразном виде – от \$48 до \$87 за тонну
- в капсульном виде – от \$140 до \$240 за м³

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПОЛНОГО ЦИКЛА ДОБЫЧИ И ПЕРЕРАБОТКИ ТОРФА И САПРОПЕЛЯ В ТОВАРНУЮ ПРОДУКЦИЮ

За основу Исполнитель принимает типовой проект добычи и переработки торфа на месторождении, аналогичному «Моховое» и добычи и переработки сапропеля, аналогичному «Килемарское» в Марий Эл.

Проектирование бизнеса по времени займет не более 4,0 мес.

Его стоимость при производственной мощности до 60 тыс. т готовой продукции в год составит 1.42 млн. руб.

Виды производимой продукции по проекту:

- пастообразная из сапропеля или сапропеле-минерального сырья
- сыпучая из сапропеля оз. Проточное и торфа
- гранулированная и таблетированная из сапропеля, торфо-сапропеля или сапропеле-минерального сырья.

Комплект оборудования по добыче, подготовке, переработке и фасовке производимой продукции согласно заданной производительности будет изготавливаться на отечественных заводах в Российской Федерации. Некоторые узлы добычного и фасовочного оборудования для большей функциональности и надежности укомплектованы зарубежными образцами.

Сроки изготовления и поставки оборудования – не более 3.5 мес.

Стоимость комплекса оборудования и механизмов при полуавтоматическом режиме использования - в пределах 280-340 млн. руб. (без зданий и сооружений). Точная стоимость оборудования будет определена проектом.