



Elaboración de caldo Sulfocalcico (Fredys Ramon Paguaga Gomez)

Caldo Sulfocalcico (Никарагуа)

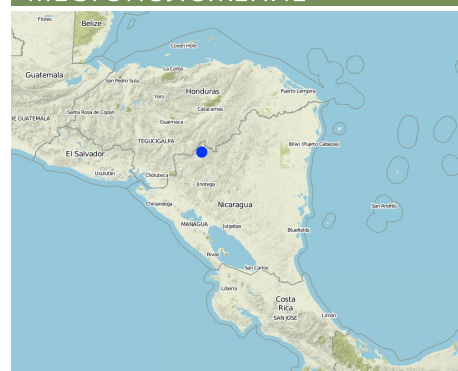
Caldo Sulfocalcico

ОПИСАНИЕ

El caldo sulfocalcico es una mezcla de azufre y cal, utilizado para prevenir las enfermedades causadas por hongos en las plantas. El caldo bordelés que contiene cobre y cal también previene las enfermedades en el cultivo de plantas frutales.

El caldo sulfocalcico se elabora en medio barril metálico con 2 kilogramo de azufre y 1 kilogramo de cal en 12 litros de agua, 5 rajas de leña para mantener encendido el fogón y de esta manera hacer hervir el agua, una vez que el agua este hirviendo depositar el azufre y la cal al mismo tiempo, esto se hace en agua hirviendo ya que el azufre no es soluble en agua a temperatura ambiente, esta preparación se realiza removiendo constantemente hasta lograr diluir todo lo solido que se forma en el agua hirviendo y el punto es cuando toma un color rojizo, se deja enfriar y se guarda en botellas preferiblemente de color oscuro, no se debe guardar por mas de tres meses. El caldo sulfocalcico es un producto que ayuda en la prevención de las enfermedades causadas por hongos en los cultivos de: café, arboles frutales y hortalizas, así mismo permite la incorporación de nutrientes al suelo que ayudan a mejorar el proceso de floración y frutificación de las plantas. Se requiere para la elaboración del sulfocalcico azufre, cal, medio barril metálico, para hacer el cocimiento ademas de botellas plásticas de color oscuro para preservar y dar un adecuado almacenamiento.

МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ



Местоположение: Dipilto, Nueva Segovia, Никарагуа

Число исследованных участков, где применяется Технология: 100-1000 участков

Географическая привязка выбранных участков
• -86.09985, 13.83808

Пространственное распространение Технологии:

На постоянно охраняемой территории?:
Да

Продолжительность применения Технологии: 2017; 10-50 лет назад

Тип внедрения/ применения

- ☐ как инновация (инициатива) землепользователей
- ☐ как часть традиционной системы землепользования (более 50 лет назад)
- ☐ в качестве научного/ полевого эксперимента
- ☒ через проекты/ внешнее вмешательство



Ingredientes para caldo sulfocalcico permitido en la agricultura orgánica como cal, azufre (Johanna Jacobi, Carlos Ramón Marin)

КЛАССИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ

Основная цель

- ☒ повышение производства
- ☐ снижение или предотвращение деградации земель, восстановление нарушенных земель
- ☒ сохранение экосистем
- ☒ защита бассейнов рек (приводораздельной части/ нижнего течения) – в сочетании с другими Технологиями
- ☐ сохранение/ повышение биоразнообразия
- ☐ снижение риска стихийных бедствий
- ☒ адаптация к изменению климата / экстремальным погодным явлениям и их последствиям
- ☐ смягчение последствий изменения климата
- ☐ создание благоприятных экономических условий
- ☐ создание благоприятных социальных условий

Землепользование

Комбинированное землепользование в пределах одной и той же земельной единицы: Да - Агроресоводство



Пахотные угодья и плантации

- Однолетние культуры
- Многолетние (недревесные) культуры: банан / подорожник / абака
- Древесные и кустарниковые культуры: кофе, теневое выращивание, цитрусовые

Число урожаев за год: 1

Применяются ли посевы в междурядьях? Да

Применяется ли севооборот? Нет

Водоснабжение

- ☒ богарные земли
- ☐ сочетание богарных и орошаемых земель
- ☐ полное орошение

Цель, связанная с деградацией земель

- ☐ предотвращение деградации земель
- ☐ снижение деградации земель
- ☐ восстановление/ реабилитация нарушенных земель
- ☐ адаптация к деградации земель
- ☒ не применимо

Тип деградации, на борьбу с которым направлена

Категория УЗП

- агроресоводство
- Комплексная борьба с сельскохозяйственными вредителями и болезнями (включая органическое сельское хозяйство)

Мероприятия УЗП



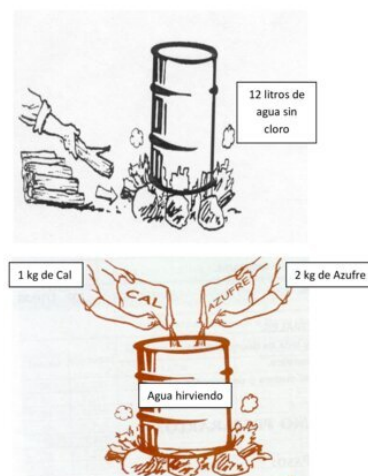
Агрономические мероприятия - A1: Растительный/ почвенный покров



Мероприятия с использованием растительности - P1: Древесный и кустарниковый покров

ТЕХНИЧЕСКИЙ РИСУНОК

Технические характеристики



Author: Fredys Paguaga

ЗАПУСК И ТЕКУЩЕЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ: МЕРОПРИЯТИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ И ЗАТРАТЫ

Подсчет вложений и затрат

- Подсчитанные затраты: на технологическую единицу (единица: **Cuenca Rio Dipilto** volume, length: **97 Kilómetros cuadrados**)
- Денежные единицы, использованные для подсчета затрат: **н/п**
- Обменный курс (к доллару США): 1 USD = 32.6
- Средний размер дневного заработка для нанятых работников: C\$ 150.00 ciento cincuenta cordobas por dia de trabajo

Наиболее значимые факторы, влияющие на стоимость затрат

н/п

Мероприятия, необходимые для начала реализации

- Caldo Sulfocalcico se pone a hervir 12 litros de agua en un fogon y cuando el agua esta hirviendo se le hecha el azufre y la cal y se remueve hasta lograr el color rojizo y se deja enfriar para guardarlo la dosis a utilizar es de 200 a 500 ml por bomba de 20 litros de agua (Сроки/повторяемость проведения: En un mismo día se prepara la mezcla)
- Caldo bordelés se hace en dos baldes plásticos con agua a temperatura ambiente y los baldes se llenan hasta la mitad y se le agraga le cobre en un balde y en el otro la cal se remueve y se hace la mezcla echando el cobre sobre la cal la dosis a utilizar es de 8 onzas por bomba de cobre y 8 onzas de cal y se puede aplicar el mismo día y si no fuera posible guardarlo por no mas de 12 horas (Сроки/повторяемость проведения: La aplicacion del producto se hace antes y despues de la floracion del cultivo y que es abortivo en periodo de floracion)

Стоимость вложений и затрат по запуску (per Cuenca Rio Dipilto)

Опишите затраты	Единица	Количество	Затраты на единицу (н/п)	Общая стоимость на единицу (н/п)	% затрат, оплаченных земледельцами
Оплата труда					
Azufre y cal	Kg	1,0	2032,0	2032,0	
Cobre y cal	Kg	1,0	1197,0	1197,0	
Оборудование					
Medio Barril metalico					
Bomba de mochila					
Baldes Plásticos					
Bomba de mochila					
Общая стоимость запуска Технологии				3'229.0	
<i>Общие затраты на создание Технологии в долларах США</i>				<i>99,05</i>	

Текущее обслуживание

п.а.

ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ

Среднегодовое количество осадков

- ☐ < 250 мм
- ☐ 251-500 мм
- ☐ 501-750 мм
- ☐ 751-1000 мм
- ☒ 1001-1500 мм
- ☐ 1501-2000 мм
- ☐ 2001-3000 мм
- ☐ 3001-4000 мм
- ☐ > 4000 мм

Агроклиматическая зона

- ☐ влажная
- ☒ Умеренно-влажная
- ☐ полусухая
- ☐ засушливая

Дополнительные характеристики климата

н/п

Склон

- ☐ пологие (0-2%)
- ☐ покатые (3-5%)
- ☐ покато-крутые (6-10%)
- ☐ крутые (11-15%)
- ☐ очень крутые (16-30%)
- ☒ чрезвычайно крутые (31-60%)
- ☐ обрывистые (>60%)

Формы рельефа

- ☐ плато/ равнины
- ☐ гребни хребтов/холмов
- ☒ склоны гор
- ☐ склоны холмов
- ☐ подножья
- ☐ днища долин

Высота над уровнем моря

- ☐ 0-100 м над уровнем моря
- ☐ 101-500 м н.у.м.
- ☐ 501-1000 м н.у.м.
- ☒ 1001-1500 м н.у.м.
- ☐ 1501-2000 м н.у.м.
- ☐ 2001-2500 м н.у.м.
- ☐ 2501-3000 м н.у.м.
- ☐ 3001-4000 м н.у.м.
- ☐ > 4 тыс. м н.у.м.

Технология применяется в

- ☐ в условиях выпуклого рельефа
- ☐ в ситуациях вогнутого рельефа
- ☒ не имеет значения

Мощность почв

- ☐ поверхностные (0-20 см)
- ☒ неглубокие (21-50 см)
- ☐ умеренно глубокие (51-80 см)
- ☐ глубокие (81-120 см)
- ☐ очень глубокие (> 120 см)

Гранулометрический состав (верхнего горизонта)

- ☐ грубый крупнозернистый/ лёгкий (песчаный)
- ☐ средние фракции (суглинистый, супесчаный)
- ☒ тонкодисперсный/ тяжёлый (глинистый)

Гранулометрический состав (на глубине более 20 см)

- ☐ грубый крупнозернистый/ лёгкий (песчаный)
- ☐ средние фракции (суглинистый, супесчаный)
- ☒ тонкодисперсный/ тяжёлый (глинистый)

Содержание органического вещества в верхнем почвенном горизонте

- ☐ высокое (> 3%)
- ☒ среднее (1-3%)
- ☐ низкое (< 1%)

Уровень грунтовых вод

- ☒ на поверхности
- ☐ < 5 м
- ☐ 5-50 м
- ☐ > 50 м

Доступность поверхностных вод

- ☐ избыток
- ☒ хорошая
- ☐ средняя
- ☐ недостаточны/ отсутствуют

Качество воды (без обработки)

- ☒ питьевая вода хорошего качества
- ☐ питьевая вода плохого качества (необходима обработка)
- ☐ исключительно для сельскохозяйственного использования (орошение)
- ☐ непригодная для использования

Качество воды относится к: поверхностные воды

Является ли солёность воды проблемой?

- ☐ Да
- ☒ Нет

Повторяемость затопления

- ☐ Да
- ☒ Нет

Видовое разнообразие

- ☐ высокое
- ☒ средняя
- ☐ низкое

Разнообразие местообитаний

- ☐ высокое
- ☒ средняя
- ☐ низкое

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ, ПРИМЕНЯЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЮ

Рыночная ориентация

- ☐ натуральное хозяйство (самообеспечение)
- ☒ смешанный (натуральный / коммерческий)
- ☐ товарное/ рыночное хозяйство

Доходы из других источников

- ☒ < 10% всех доходов
- ☐ 10-50% всех доходов
- ☐ > 50% всех доходов

Относительный уровень достатка

- ☐ очень плохой
- ☐ плохой
- ☒ средний
- ☐ обеспеченный
- ☐ весьма обеспеченный

Уровень механизации

- ☒ ручной труд
- ☐ тяговая сила
- ☐ механизировано/ есть автотранспорт

Оседлый или кочевой

- ☒ Оседлый
- ☐ Полукошачевый
- ☐ Кочевой

Индивидуальное или коллективное хозяйство

- ☒ частное/ домовладение
- ☐ группа/ община
- ☐ кооператив
- ☐ использующее наемных работников (компания, государство)

Пол

- ☒ женщины
- ☐ мужчины

Возраст

- ☐ дети
- ☒ молодёжь
- ☒ средний возраст
- ☐ пожилой

Площадь, используемая домохозяйством

- ☐ < 0,5 га

Масштаб

- ☒ мелкое
- ☒ среднего размера

Собственность на землю

- ☐ государственная
- ☐ частной компании

Права на землепользование

- ☐ неограниченное (неконтролируемое)

☐ 0,5-1 га	☐ крупное	☐ общинная/ поселковая коллективная	☐ общинное (контролируемое) аренда
☒ 1-2 га		☐ индивидуальная, не оформленная в собственность	☒ индивидуальное
☐ 2-5 га		☒ индивидуальная, оформленная в собственность	Права на водовользование
☐ 5-15 га			☐ неограниченное (неконтролируемое)
☒ 15-50 га			☒ общинное (контролируемое) аренда
☐ 50-100 га			☐ индивидуальное
☐ 100-500 га			
☐ 500-1000 га			
☐ 1000-10000 га			
☐ > 10000 га			

Доступ к базовым услугам и инфраструктуре

медицинское обслуживание	плохой	☐	☒	хорошая
образование	плохой	☐	☒	хорошая
технические консультации	плохой	☐	☒	хорошая
занятость (вне хозяйства)	плохой	☒	☐	хорошая
рынки	плохой	☐	☒	хорошая
электроснабжение	плохой	☐	☒	хорошая
транспорт и дорожная сеть	плохой	☐	☒	хорошая
финансовые услуги	плохой	☒	☐	хорошая

ВЛИЯНИЕ

Социально-экономическое воздействие

Продуктивность	снизил.	☐	☐	☐	☒	☐	увеличил.
сельскохозяйственных культур							

Социальное и культурное воздействие

Экологическое воздействие

Влияние за пределами территории применения

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗАТРАТ

Насколько получаемый результат сопоставим с первоначальными вложениями

Эффективность затрат в краткосрочной перспективе	крайне отриц.	☐	☐	☐	☒	☐	очень позитивное
Эффективность затрат в долгосрочной перспективе	крайне отриц.	☐	☐	☐	☒	☐	очень позитивное

Насколько получаемый результат сопоставим с затратами на техническое обслуживание

Эффективность затрат в краткосрочной перспективе	крайне отриц.	☐	☐	☐	☒	☐	очень позитивное
Эффективность затрат в долгосрочной перспективе	крайне отриц.	☐	☐	☐	☒	☐	очень позитивное

ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА

ВНЕДРЕНИЕ И АДАПТАЦИЯ

Доля земледельцев (в процентах), применяющих Технологию

☐ отдельные случаи/ эксперимент
☐ 1-10%
☒ 11-50%
☐ > 50%

Среди применяющих Технологию земледельцев, какова доля лиц, применяющих её по собственной инициативе, т.е. без какого-либо материального стимулирования со стороны?

☒ 0-10%
☐ 11-50%
☐ 51-90%
☐ 91-100%

Была ли Технология УЗП модифицирована в недавнее время с целью адаптации к меняющимся условиям среды?

☐ Да
☒ Нет

К каким именно изменяющимся условиям среды?

☐ изменения климата/ экстремальные погодные явления
☐ изменяющиеся условия рынка
☐ доступность рабочей силы (например, из-за миграции населения)

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И ИЗВЛЕЧЁННЫЕ УРОКИ

Сильные стороны: по мнению землепользователей

- Es una tecnología muy barata, de fácil aplicación, no contamina y previene enfermedades en los cultivos

Сильные стороны: по мнению составителя или ответственных специалистов

- Mejora las propiedades físicas del suelo ya que se incorporan los minerales al mismo

Слабые стороны/ недостатки/ риски: по мнению**землепользователей**

- La disponibilidad del producto en el mercado local sobre todo el azufre
- Requiere de mano de obra para la preparación
- La dosificación incorrecta del producto, puede causar toxicidad en el suelo

Слабые стороны/ недостатки/ риски: по мнению составителя или ответственных специалистов

- Requiere de un plan de aplicación del producto, para obtener buenos resultados en los cultivos
- La falta de apropiación de la tecnología en los demás miembros de la familia y trabajadores responsables de las unidades de producción

СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Составитель
Fredys Paguaga

Editors

Рецензент
Johanna Jacobi
Alexandra Gavilano

Продолжительность применения Технологии: 22 марта 2019 г.

Последнее обновление: 23 сентября 2019 г.

Ответственные специалисты

Fredys Paguaga - Специалист по УЗП

Полное описание в базе данных ВОКАТ

https://qcat.wocat.net/ru/wocat/technologies/view/technologies_4584/

Связанные данные по УЗП

н/п

Документирование осуществлялось при участии**Организация**

- Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales - Nicaragua (MARENA) - Никарагуа
- Swiss Agency for Development and Cooperation (DEZA / COSUDE / DDC / SDC) - Швейцария

Проект

- Para el mandato de backstopping para el programa gestion comunitaria de la cuenca de Rio Dipilto en Nicaragua (Gestion comunitaria - Nicaragua)

Ссылки на материалы по теме, доступные онлайн

- Agricultura orgánica Jairo Restrepo: www.agriculturaorganica.com

This work is licensed under [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

