



ACTA No. 13			
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN: Comité técnico unificar criterios para elaboración de Apiche básico o uno mejorado, también realización agua de vidrio para aplicación de plagas y enfermedades, en los núcleos campesinos			
CIUDAD Y FECHA:	Medellín, 09 de Julio del 2026	HORA INICIO: 05:03 pm	HORA FIN: 06:07 pm
LUGAR Y/O ENLACE:		DIRECCIÓN / REGIONAL / CENTRO: Dirección Regional Antioquia.	
AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR: 1. Bienvenida, presentación de los participantes y apertura de la reunión. 2. Socialización de los avances alcanzados en la implementación de los planes de acción de los núcleos campesinos. 3. Definición de los bioinsumos agroecológicos a implementar en cada núcleo (Microorganismos de Montaña, Apiche, Agua de Vidrio y otros preparados). 4. Socialización de experiencias y criterios técnicos para la elaboración de Microorganismos de Montaña. 5. Revisión y unificación del protocolo para la preparación de Apiche. 6. Revisión, ajustes y validación técnica del protocolo para la elaboración de Agua de Vidrio. 7. Definición de lineamientos para la elaboración de guías técnicas dirigidas a las comunidades campesinas. 8. Programación de las próximas jornadas de implementación y seguimiento en los núcleos campesinos. 9. Concertación de acuerdos, compromisos y responsabilidades. 10. Cierre de la reunión.			



OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN:

Desarrollar encuentros para el montaje y elaboración de apiche y/o agua de vidrio como bioinsumos para el manejo de plagas y enfermedades, en el marco de las acciones de extensión rural de la Estrategia CampeSENA, dirigidas a los Núcleos Campesinos de la Regional Antioquia.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. Bienvenida y presentación de las personas participantes.

Siendo las 05:08 p.m., se dio inicio a la jornada de trabajo vía virtual. La sesión inició con un saludo de bienvenida dirigido a los integrantes del equipo CampeSENAy demás asistentes, seguido de un espacio de presentación de los líderes comunitarios y de los participantes convocados para la actividad.

El encuentro virtual fue desarrollado en el marco de las acciones de fortalecimiento impulsadas por la estrategia CampeSENA, con el propósito de adelantar el proceso técnico, logístico y organizativo requerido para la implementación del apiche o el agua de vidrio donde se requiera dicho montaje de acuerdo a lo establecido en los planes de acción de cada núcleo.

A continuación lo tratado en la reunión:

Andrey Diaz

Hola muchachos, ¿cómo van?

John Mauricio Yepes Arenas

Buenos Tardes.

Yamile Rivas

Buenos tardes compañeros

Andrey Diaz 1:01

Bueno, muchachos, bueno, de lo que de lo que yo hice y que fue como una adaptación a los planes de acción y fue la ejecución de la propuesta inicial que nosotros teníamos, cierto, y que después Bogotá dijo que había que modificar, pues yo lo modifiqué de acuerdo al núcleo.

El único que quedó con esa condición de hacer como los los bioles y el afiche fue apartado porque ellos iban a montar biofábrica, por lo tanto eso quedó relacionado ahí y quedó cierto como una actividad.



principal de del plan de acción. Entonces no quedó por fuera, sino que quedó ahí con ellos. Yo qué hice? Yo ya con ellos hice la elaboración de microorganismos de montaña. Se hizo básicamente con el tema hojarasca, microorganismos de montaña. Hay muchas formas de hacerlos para mí la más fácil por temas de efectividad y tiempo es con la hojarasca Entonces se recoge la hojarasca del monte para eso se pidió el salvado Entonces se revuelve con el salvado y se agrega el aguamiel y yo hice más o menos me quedaron en cada núcleo casi 100 120 150 kilos que los empaqué en una de las canecas de 200 eso está ahí ya listo sí Entonces ese es como uno y con ello se concertó de que hacíamos efectivamente una piche Entonces está propuesto para hacerlo no en las cantidades propuestas por lo mismo porque pues ya sería usar una una caneca De 200 l para eso y la cantidad es mucha. Entonces ahí es donde se va a hacer ya en las, pues como en esos timbos de 20 l. La propuesta es más poquito, entonces, pues realmente queda como 300 g de pimienta. es lo que da que es como lo más costoso y lo otro si lo consiguen ellos en en la zona y en los otros que ya es una un tema más de cultivos de hortalizas o cultivos de pancojero o como todas estas cosas. Entonces la propuesta son diferentes. insecticidas y fungicidas más sencillos y de lo que ellos tienen ahí. Entonces, por eso yo les propuse el agua de vidrio. El agua de vidrio se hace con cal, cal viva y ceniza. Y pues la gran mayoría de personas tienen eso o es posible conseguir. Para hacer o poquito o en cantidades, porque las eso se usa muy poquito para no hacer agua de vidrio necesita 5 g de ceniza, 3 g de cal por cada litro. Es el rendimiento es mucho y con eso pues podemos usarlo muy fácil para. Para control de plagas y de enfermedades, ya ustedes, de acuerdo, no sé a lo a lo que hayan visto en la zona, a los cultivos que pueda hacer, porque también depende mucho del cultivo que se propone y miramos y se puede ajustar y de la misma forma es pues que eso se evidencia en el plan de acción para que pues realmente cuando nos. Nos revisen de Bogotá, pues que efectivamente sí hemos hecho el trabajo, pero pues que esté acorde a lo que hemos hecho con lo que está escrito.

Julian Arley Giraldo Echeverry 4:41



Listo, entonces como para que una vez vamos dejando entonces acá apartado queda con violes y a pichi, por ejemplo, este agua de vidrio.
¿Cuáles no que os quedaban quedaban con eso?

Andrey Diaz

En este caso, para mí y el resto quedan 2 de Puerto Berrío y el de Ituango.

Julian Arley Giraldo Echeverry 5:05

¿Qué sería a Balcanes?

Andrey Diaz 5:07

Balcanes y barbacoa.

Julian Arley Giraldo Echeverry 5:08

y Azcantipaz

Andrey Diaz 5:12

Sí.

Julian Arley Giraldo Echeverry 5:16

Y el de Ituango sería el aro.

Andrey Diaz 5:19

Sí.

Julian Arley Giraldo Echeverry 5:20

Perfecto.

Por ejemplo, de los demás compañeros, por ejemplo, Pilar.

¿De los suyos, cuáles sería de pronto la cogerían a esto, a lo que estamos acá hablando?

Pilar Andrea Balvin Granada 5:45

Julián, yo creo que todos a mí me gusta mucho la idea de Andréi



Julian Arley Giraldo Echeverry

¿Pero sería el apiche o agua de vidrio?

¿Pero cuál sería, agua de vidrio o sería la piche o cuál sería?

Pilar Andrea Balvin Granada

Julian.

Por eso te iba a decir San Carlos y San Francisco, yo creo que sería como más alto el agua de vidrio.

Y Puerto Berrío y Puerto Nare me gusta más el apiche.

Porque, yo creo que San Carlos y San Francisco ya tienen a pichi, ellos ya tienen de fábricas.

Julian Arley Giraldo Echeverry

Y la de Puerto Berrio.

¿Cuál es la suya?

Pilar Andrea Balvin Granada

Asomeport.

y Puerto Nare sería apiche en la Jamaica.

Julian Arley Giraldo Echeverry

Listo.

De pronto, los de Andrés.

Andrés Cañas

Hola, buen día. Bueno, pues en realidad yo a todos los tengo con aplicación, cierto, con aplicación de violes y ya pues el tema, yo creo que la connotación, si agua de vidrio o a piche lo puedo aplicar concertando con ellos, digamos ahora que con los que me faltan, me faltan 3 para montaje de bioles.

Que no he podido ir, pues con ellos de acuerdo, pues concierto con ellos, de acuerdo a lo que sea más fácil de recoger en el territorio, lo aplico cierto o uno o el otro, pero yo con todos tengo, pues como la parte de aplicación, entonces ya.



La connotación de apiche, pues digamos, como lo puedo hacer con los cuatro.
O hago agua de vidrio, pero también de acuerdo a lo que sea más fácil. Por ejemplo, yo si no cambiaría lo de Argelia, sí seguiría con ellos con apiche.
Y ya pues, pero yo con todos puedo como concertar eso.

Julian Arley Giraldo Echeverry

porque pues opino yo que también podríamos mirar otra cosa es de que si algún núcleo quiere realizar las dos se podrían hacer porque es que el agua de vidrio es muy fácil de hacerlo y digamos es son ingredientes digámoslo así que son muy fáciles de conseguir y podríamos mirar también esa opción y como dice Andrés.

Julian Arley Giraldo Echeverry

Ahora hablo también con ellos, pero y mirar la posibilidad de hacer los 2.
que se podría comprar.
Digamos que sería eso concertar con ellos.

Andrés Cañas

Sí, porque el agua es fácil de hacer.

Julian Arley Giraldo Echeverry

Sí.
Exacto.
Yamile, de pronto en los en los suyos.
¿Cuál de pronto, por ahora, si sabes cuál actuarían ellos?

Yamile Rivas Rua

Hola compañeros, buenos días.
Bueno, Juli, en la caneca de 200 L, yo creo que me voy a ir por hacer microorganismos de montaña.
Y en las canequitas de 20 en un núcleo de Puerto Berrio, que es horizontes, quiero hacer las 2, agua de vidrio y a pichi, porque ellos tienen una huerta allá y esa huerta pues está en este momento activa y tiene muchos problemas de plagas y



enfermedades.

Y muchos problemas de suelo, porque son suelos derivados de ganadería.

Y en la nori, ellos en este momento tienen una huerta. que.

Tienen parte sembrada.

No le están haciendo ningún tipo de manejo, pues me iría con él.

Con cualquiera de los 2, pues ahí en la caneca de 200 l, yo creo que yo voy a optar por hacer microorganismos de montaña en los cuatro, en las canecas de 200 l y en las pequeñas les voy a ir pidiendo.

¿Alguno de los 2?

Julian Arley Giraldo Echeverry

Y es de Mauricio de Mauricio.

John Mauricio Yepes Arenas

Buenos días.

Sí.

Yo hasta el momento solamente he ido a 2, he ido a 2, en los cuales veo que si es pues como más.

Más bien, pues se puede hacer, también se puede aplicar, yo diría que las 2 de agua de.

De vidrio.

O también del de Apiche.

Julian Arley Giraldo Echeverry

Listo, y en los míos.

Yo optaré en los que yo tengo, por ejemplo, Dabeiba, ellos tienen cultivo de cacao y yo creería que y ellos ya tienen digamos cultivos establecidos y varios tienen ahí en esa misma zona. Yo optaré por la por la dos. Yo esta semana o mañana, el sábado que estoy con ellos.

igual les voy a hacer la propuesta yo ya les había hablado a ellos de la pichi y ellos me habían dicho que sí que no había ningún problema y haría también les voy a hacer la propuesta del agua de vidrio pues que salió ayer con lo que Andrei nos



cuenta y también voy a realizar lo que es la parte de los de los microorganismos porque eso es la parte o sea eso es lo principal de de una de una pequeña fábrica o sea sin eso no hay forma Pues de de tener ahí algo en lo que son betulia betulia ya tiene también cultivos establecidos tienen plátano también van a establecer una pequeña huerta de de hortalizas de maíz. Entonces también iría por por esa parte y el objetivo de ellos es montar una biofábrica, mejor dicho el proyecto de los 20 millones de pesos está enfocados en montar una biofábrica.

Por ejemplo, turbo turbo también tiene el cultivo ya establecido, ya tienen plata, no tiene piña, entonces también optaría por ese.

Con la comunidad de en Turbo se quedó de que en el próximo montaje se va a hacer un enraizante con cáscaras de plátano, algo que ellos saben hacer y ellos dijeron que ellos le iban a montar, que porque es algo que ellos ya conocen y saben hacerlo. Entonces, en una canequita también, digamos, se montaría algo adicional de esa parte de ellos, que fue una sugerencia de la ayuda de allá mismo.

Y me queda a mí el de Tara, o sea, yo es el de Tara, o sea, haría el de microorganismos y el de.

y haría el afiche porque ellos digamos también apenas apenas están empezando a establecer ya tienen un poquito Pues de arroz bueno son muchas cantidades es más bien pequeño lo que haría lo que Yamile está haciendo en la caneca de 200 litros haría los microorganismos y en las canecas pequeñas haría los demás por el tema de que tienen digamos lo que tienen sembrado es en No baja escala.

De pronto, bueno, ya teniendo claro qué va a ser cada uno, definamos cómo vamos a realizar el procedimiento de cada uno de ellos. No sé qué les parece y por cuál comenzamos.

Yamile Rivas Rua

Yo tengo una pregunta.

Julian Arley Giraldo Echeverry

Okay.



Yamile Rivas Rua

Andréi, tú dices que usaste el salvado de trigo que cogiste hojarasca y con esos 2 hiciste los microorganismos de montaña. ¿Qué cantidades utilizaste de del salvado de trigo y pues qué características tenía la hojarasca que cogiste?

Porque la verdad, yo no he preparado.

Esos productos y con uno de mis núcleos, por lo que tenían, lo que estamos pendiente de hacer es los caldos, el sulfo cálcico y el bordeles, que ese no lo hemos mencionado, pero también tenemos los materiales para prepararlos.

Entonces, pues también para que tengamos en cuenta que no solamente tenemos la opción de apichi o del agua de vidrio, sino que también tenemos otras opciones.

Andrey Diaz

Sí, igual eso les iba a decir que ahí no solamente eso, cierto, hay otros preparados con los que llegaron insumos que se pueden hacer y otros que se podrán hacer en la zona, dependiendo de no solamente nos tenemos que encasillar en esos 2, porque dependerá mucho también del cultivo y de la.

Problemática que puede tener en los mismos cultivos.

en el tema de los microorganismos es todo todo el salvado que hay que debieron llegar casi como casi 40 kg y se recogen alrededor de unos 60 kg de hojarasca esta hojarasca tiene que ser hojarasca del monte donde las hojas ya se están descomponiendo y que tengan

Hongos blancos, importantísimo eso, que tengan hongos blancos, que ya cuando la hoja ya se empieza pues como a descomponer muchísimo. Y ahí lo que hace es que lo revuelves y lo humedeces con agua melaza a punto de prueba de puño y ya lo empacas, super bien pisado y lo dejas ahí mínimo 15 días.

Yamile Rivas Rua

¿Nos explicas qué es prueba de puño, por favor?

Andrey Diaz

Sí

La prueba de puño es cuando tú coges el preparado, la masa y haces bolita como si fueras a hacer un buñuelo, una arepa o qué sé yo, que te da una formación dura,



pero que no se descomponga fácilmente. Y esa prueba de puño importantísimo es que no le salga

Grandes cantidades de agua cuando la aprietas, es que quede, que no quede encharcada esa prueba.

Yamile Rivas Rua

Esa esa prueba, bueno, en resumidas cuentas, la prueba de puño lo que busca es que haya una consistencia como el brownie, ni muy mojada ni muy seca. Entonces la humedad y la textura que sea así como un brownie.

Andrey Diaz

Así es!

Humedad, sí.

Yamile Rivas Rua

Entonces hacemos eso con la hojarasca, solo con la hojarasca y melaza.

Andrey Diaz

Sí, nomás.

Julian Arley Giraldo Echeverry

Andrei y de pronto en ese tema de la de la melaza utilizó alguna cantidad en específico o cómo lo realizó.

Andrey Diaz

Sí, para la caneca o para ese preparado que da, pues que son casi 100 kg, 120, más o menos, dependiendo como la cantidad que se pueda conseguir, son 3 kg de melaza.

Julian Arley Giraldo Echeverry

listo y también algo importante ahí es que eso hay que compactarlo no sé si Andrei lo compactó porque eso no lo hemos mencionado y hay que compactar esa esa mezcla o sea después de realizar todo lo que Andrei nos ha venido tanto que es importante hay que tener en cuenta de que cuando ya se finalice



la prueba de puño que todo esté listo que ya se esté bien humedecido que esté todo hay que coger un palito y empezar a compactar eso en esa en esa canecta y ya luego pues no sé Andrei nos cuente qué qué más hizo cómo finalizó como para que acabemos de contar la experiencia ahí

Andrey Diaz

Así es.

Ya eso sí, hay que compactarlo muy bien, muy bien pisado. Casi todo se metían, se meten a las canecas porque es lo más fácil meter a alguien allá que pise súper bien y ya lo deja ya 15 días. Importante en la prueba, cierto, digamos como la prueba de seguimiento es a los 15 días.

Debe oler a torta envinada a algo así debe oler para poder saber que los microorganismos quedaron bien y que si por cualquier casualidad le dan hongos, que le den hongos blancos, no puede tener ningún otro color.

Julian Arley Giraldo Echeverry

Por ejemplo, el tema del sellamiento, ¿cómo lo hizo? O sea, cogió se yo la tapa, le puso alguna cosa, o sea, como lo realizó.

Andrey Diaz

No, en ese caso con la misma tapa de la caneca, la caneca tiene un caucho que le ponen el caucho y ya lo sellan, lo tapan, no tiene más inconvenientes.

Julian Arley Giraldo Echeverry

porque hay que mirar es el tema de cuáles núcleos también consiguieron otros materiales igual pero se les va a servir para más adelante y esta parte es fundamental sí o no cierto Andrei que o sea esta es la base de ese proceso que ellos están utilizando

Andrey Diaz

Sí, con con eso, porque uno tener microorganismos con los microorganismos es un recuperador de suelos, pero con eso también más adelante se pueden hacer otros insecticidas y fungicidas. Son excelentes para hacerlos y adicional, pues sirven para



cuando uno tenga algún desarrollo de la planta en algún estado fenológico. Pues poderlos usar para que la planta mejore y en el caso de lo que preguntaba ahorita Yamile para el tema de viveros, usar los microorganismos para el dumping up de vivero es buenísimo.

Yamile Rivas Rua

Yo le vuelvo a hacer otra pregunta.

Para ese biol hay que hacer el escape de oxígeno y ese biol porque ustedes hablan de compactar.

Andrey Diaz

Sí, eso queda duro, es una pasta, cierto queda porque como queda la hojarasca y el salvado, eso queda sólido. Entonces lo compactas bien, lo pisas, que lo pises en la caneca y lo sellas. Ahí no hay que hacerle válvula, no hay que hacerle nada porque es un proceso van aeróbico.

Julian Arley Giraldo Echeverry

por eso se compacta lo que queda es como una pasta como le dice Andrei luego lo que hay que empezar es sacar esa digamos lo que es la tierra ya porque eso queda así una tierra por eso que está compactado ahí y que eso es lo que ella le iba a hacer la pregunta Andrei de pronto luego cuando se vaya a utilizar Cuál es la digamos la dosis recomendado o cómo lo lo ha utilizado por ejemplo usted Porque eso también depende de del proceso que se vaya a realizar.

Andrey Diaz

Ya, sí, ese es otro. Entonces eso queda sólido. Yamile, lo pisas y lo tapas. Ya eso no hay que hacerle nada más. Esa primera fase se llama una fase de reproducción de microorganismos. Ojalá 15 días. Si puede más, pues bueno, digamos que se va a reproducir en mayores cantidades.

Cuando ya lo tienes listo, que por temas de olor huele a torta envinada, entonces ya lo que haces es activar los microorganismos y como eso tiene un rendimiento tan alto en partes por millón, yo uso generalmente 100 gramos para una caneca de 200 litros.



con solo 100 gramos tiene para activar 200 litros de agua melaza entonces en una caneca de esas de 200 o la gente lo que tenga en en campo prepara agua melaza echa 100 gramos ahí a en una funda en una media en no sé en Tipo t, 2 días activándose y después de los 2 días ya se puede utilizar según el uso que se vaya a hacer.

Pilar Andrea Balvin Granada

Andrei, yo te tengo una pregunta: ¿de casualidad esto no está documentado como un paso a paso con protocolo? Sí, tú no lo puedes compartir, por favor. Muchas gracias.

Andrey Diaz

Take.

Sí, yo les puedo compartir, sí.

Julian Arley Giraldo Echeverry

Andrés.

Andrés Cañas

Bueno, que tal vez yo estaba averiguando y también pues parte no encontraron en el ABC y en otras fuentes que digamos no estoy en horas de pronto donde está muy alejado el bosque o algo. Cuando la comunidad guadañe o haga limpieza, también puedo hacer el montículo, cierto.

con esas hojas que están recién cortadas del césped para que pues como la recolección también de los microorganismos de montaña también estuve por ahí averiguando Y es que con arroz está con arroz cocido sin sal también se puede Añadir a esa a esa mezcla y digamos que estaba pensando mucho en el tema de la prueba de puño

¿Cómo hago, digamos, tiene que ser de pronto con hojas del bosque es un poquito más complejo para hacer esa prueba de puño y con el salvado, cierto? Si es de pronto con residuos de que corté el césped, es más fácil hacer esa prueba de puño y otra.

Me quien vi fue que digamos a esa mezcla se le agrega arroz, arroz cocido sin sal.



Con la hojarasca y la melaza.

Andrey Diaz

Andrés, sí, son diferentes formas de hacerlo. Lo que pasa es que el tema del arroz es porque lo tienes que cocinar y lo llevas a cualquiera. Si es el de césped, el de césped es que tenga por lo menos casi 3 meses en estado de descomposición para que los microorganismos se acumulen ahí y tú los puedas capturar. No puede ser.

Se, no sé, de ocho días porque los hongos que hay ahí se calientan. Cuando usted acumula eso ahí, los hongos más o menos en ese tiempo se están calentando.

Entonces son hongos de fases térmicas altas y capturas los que no son beneficiosos, en este caso para un tema de cultivo.

Y si lo llevas al bosque, los tienes que dejar allá, por lo menos el frasco o la caneca o lo que sea en el bosque. Los dejas cinco días, ocho días y después vuelves por el arroz. En este caso, cuando tú haces la hojarasca, pues eso es inmediato. Y como la hojarasca ya está descompuesta, casi tierra o tierra de capote que llamamos.

Pues picarla y moldearla es más fácil.

Andrés Cañas

Sí, sobre todo la técnica del arroz lo usan mucho las comunidades indígenas, pero ellos lo meten en una, en una guadua, lo meten en una guadua y lo dejan en el bosque.

Andrey Diaz

Hey.

Perfecto, incluso si hay guaduales, los mejores microorganismos que hay que saca uno son de los guaduales.

Julian Arley Giraldo Echeverry

pero también hay que tener en cuenta lo del arroz Por ejemplo si se deja un campo que se corre el riesgo de que se van a pegar otros tipos de microorganismos y es lo que veíamos por ejemplo cuando estuvimos en Cali que nos decían que podríamos hacer captura con lo del arroz



Julian Arley Giraldo Echeverry

Pero hay que mirar es el tema de los hongos, claro que estábamos hablando porque ahí salen diferentes colores y siempre se deben de utilizar son los blancos porque sale un verde, pero no garantizamos del verde que sea benéfico o no sea benéfico. Por eso es que digamos la mejor opción o que uno va como a la segura es como Andrei lo cuenta. Es digamos mi opinión y lo que pienso también sobre eso. Pienso que podríamos mirar a la parte de ir al bosque si es si es posible, porque pues pueden haber.

lugares de estos núcleos que que no podamos pues hacerlo pero hay que buscar la manera de cómo de cómo recolectarlos y que sea pues algo fresco porque no se puede guardar tampoco eh varios días porque tienen que ser digamos estar en el mismo ambiente en lo que en lo que ellos están viviendo ahí en el bosque cierto Andrei?

Andrey Diaz

Sí, igual, igual, pues prácticamente en todos lados te los vas a encontrar con el de Puerto Berrío, con Balcanes. El bosque estaba muy lejos, pero empezamos a buscar y había un árbol demasiado grande, bonito, que tenía muy buena hojarasca ahí y ahí se pudieron sacar.

Entonces, pues realmente a veces no tiene uno que ir tan lejos a buscarlos y se y se puede hacer, digamos, en eso, porque la condición es que la hojarasca que se va cayendo, se va descomponiendo y eso es lo que va generando, pues no sé, micelios, lactobacilos y muchas otras y se consiguen fáciles, obviamente un poquito más de tiempo.

Julian Arley Giraldo Echeverry

Bueno, hay otra cosa ahí es que puede pasar de que los campesinos, y lo digo por, por ejemplo, por el de Taraza, que ellos son siempre preguntan bastante, ellos dicen y ellos me han preguntado, por ejemplo, con el tema de estos preparaba y si no tenemos tal insumo, que otro podemos, otra cosa podemos utilizar.

Ejemplo, si no tenemos salvado, hay que mirar también que tengamos claro nosotros qué otras opciones les podemos recomendar a ellos si no tienen un salvado de trigo, por ejemplo, no sé, una la parte del maíz, no sé de pronto que tomemos también la



decisión para que estemos hablando lo mismo por si llegan a preguntar o que nosotros también les demos las opciones a ellos, porque.

Ellos a veces o a veces preguntan y dicen, pero si no tenemos eso, ¿qué otra cosa podemos utilizar para reemplazar ese producto?

No sé de pronto, Andrei, que de pronto que otro producto nos recomienda o porque si hay digamos otro, el tema de.

Yo había investigado con otro, pero en este momento creo que era el de maíz.

Opción otra pronto, Andrei nos nos recomienda y de pronto también la experiencia que y que funcione.

Andrey Diaz

Muchachos, ya muchas otras cosas son temas pues de nutrición, que es otro tema que yo me he intentado enfocar con los núcleos más que hacer, por ejemplo, insecticidas, fungicidas y demás, es hacer nutrición. Entonces, por ejemplo, el tema del biol pues es súper ganador porque casi todos.

Pueden conseguir estiércoles.

Pero la otra, por ejemplo, que me encontré en.

con las cantipas. Ellos tienen penca de sábila con penca de sábila se hace, digamos, es el símil de un triple 15. La penca de sábila lo que se hace es que se coge, se tritura, se macera toda completa con cáscara y todo. Se hace un kilo para 60 litros de agua y eso se aplica al terreno.

y es aportes en grandes cantidades de nitrógeno, fósforo, potasio, zini y otros y lo único es licuarlo o revolverlo pues bien. Entonces es mirar que hay en la zona para poder hacer más temas de fertilización.

Julian Arley Giraldo Echeverry

Y por ejemplo, este tema de la sábila solamente es digamos, lo de aplicarlo al agua o se deja fermentar, porque ese sí, la verdad, ese sí no lo no lo conozco.

Andrey Diaz

Yes.

Licuarlo y aplicarlo no más. Eso es todo ahora ya si ya tiene los microorganismos acá a uno de esos, entonces le puede echar 200 cm por los 60 L para que se active más



el producto.

Julian Arley Giraldo Echeverry

Yeah, okay, okay.

este digamos sería algo adicional que cada uno pues será con lo que realice en campo lo podría pues realizar digamos con lo que tengamos también en campo Porque si ellos tienen sábila como lo dice Andrei Ay bueno si esa de la propuesta de ella venga hagamos esta esta otra esta otra parte porque Y por qué se lo digo Porque por ejemplo con me pasó también que ellos me decían no sé si de pronto les haya pasado que ellos me decían estamos haciendo ese viol por ejemplo Supermagro que es el más completo Yo me decía Ah estamos haciendo ese viol y yo puedo por cuál es química lo puedo reemplazar lo puedo reemplazar por un triple quince lo puedo reemplazar por 102020 o sea ellos me hacían la consulta de Bueno estamos haciendo esto y por cuál producto comercial o puedo reemplazar Entonces digamos acá Este aparte que dice Andrei que no la conocía pero podría ser una buena opción Existen varios digamos alternativas y esta puede ser una para reflejar un triple 15 como lo dice Andrei pero viene un poco más completo por los demás que Que le pueda aportar.

Bueno entonces acá Andrei Andrei nos pasa esa parte del protocolo de acuerdo pues como como usted lo ha realizado para que como para que no sigamos como hablando mal de eso y que hagamos Como creo que no hagamos un haga una cosa otra otra cosa y no que nos vayamos como así como lo mismo así como hicimos con el el supermagro y el otro que hicimos casi que es cada una receta pero no puede pegar a la receta porque eso puede variar pero por lo menos desde que cada uno se tenga claro y que y que estemos pues realizar si lo vamos a hacer que lo hagamos pues igual no sé ustedes qué opinan

John Mauricio Yepes Arenas

Sí, a mí a mí me parece bien.

Julian Arley Giraldo Echeverry



con lo que dice Andrés Cañas ahí en el que organizador una guía hay que mirar porque Andrei tiene un protocolo que según pues me dijo ahorita es mirar el protocolo como lo tiene y mirar y lo otro que se podría hacer es adaptarlo también de modo que se lo podamos dejar a las comunidades que Que ellos luego lo puedan leer y lo puedan replicar.

John Mauricio Yepes Arenas

Sí, que nos haga el favor de pasarnos el paso a paso y ya, pues con eso nos basamos. No.

Julian Arley Giraldo Echeverry

Entonces ya queda como compromiso.

Andrés, ahí nos pase.

Como ese protocolo.

Listo, el tema de lo otro que.

Igual puede variar de acuerdo a lo que se haga pues en campo, pero si se va a realizar, por ejemplo, el afiche.

¿Cómo lo vamos a realizar? Porque yo había enviado, pues ahí en el les había enviado a no sé si a todos o no sé a quién le envié, y ya hace ya dado tiempo que le envié que consulte eso.

¿El tema de la piche, si se realiza, cómo lo vamos a hacer?

Claro, para que tengamos como vayamos por lo mismo.

Pilar Andrea Balvin Granada

Julián, a mí me enviaste el procedimiento. Yo lo estuve revisando y me parece bien. No sé si quieras proyectarlo.

Yamile Rivas Rua

podemos hacer una guía por Pues yo creo que lo mejor aquí lo ideal es que vamos haciendo guías de cada cosa De igual forma más adelante nos tocará hacer por ejemplo una guía de los caldos el sulfocalcico el bordeles el fermento

Julian Arley Giraldo Echeverry



Sí, claro.

Yamile Rivas Rua

Pues, aquí lo que podíamos hacer es que por ejemplo Andrei nos pasa el protocolo de los microorganismos de montaña ya Juli nosotros pues le hemos dado un avance Bueno tú tú le diste un avance al tema del agua de vidrio ya tenemos este que también lo habíamos revisado con Esteban de la pichi Sería hacer el del extracto de ají, ajo para que todos los que estamos haciendo en este momento en campo tengamos opciones.

Andrey Diaz

Esos materiales están bien, pero intentemos también, pues con las comunidades, a veces no enredarlos mucho. El apiche se puede hacer con ají, ajo y pimienta, el básico básico que con eso se puede conseguir, ¿cierto?

Julian Arley Giraldo Echeverry

Sí, sí, sí.

Básico, exacto. Yo pienso que acá, como lo dice Andrei, yo diría que quitáramos lo que los clavos de olor, quitarlos, que por eso lo tengo, lo tengo en amarillo. El alcohol también, exacto, la canela también de la basura en amarillo.

Andrey Diaz

Sí.

¿Y la canela?

Julian Arley Giraldo Echeverry

Para no complicarlos a ellos, el alcohol también quitarlo y eso reemplazarlo por microorganismos.

Andrey Diaz

Ese tema o sea de igual se puede mencionar cierto es mencionar vea si tienen si tienen esto le agregan si tienen aquello le agregan si no hay que conservar los 3 elementos básicos así el ajo y la pimienta si tienen los otros bien y si no no se



preocupen cierto pero por lo menos eso es porque eso sí son con los que se hace

Julian Arley Giraldo Echeverry

¿Cuánto le aplicamos de microorganismos de montaña para, digamos?

Andrey Diaz

Para la para la de 200, para la de 200 L.

Sí, pues son 10, sería 10 l activados.

Julian Arley Giraldo Echeverry

Ya de pronto los a los compañeros les queda claro cómo activar los microorganismos.

Yamile Rivas Rua

Lo que podemos hacer, habíamos dicho con Esteban, es que como no tenemos microorganismos en este momento es aplicarle los el inóculo microbial que tenemos.

Andrey Diaz

Sí, esa es otra opción de ya, cierto, porque pues ya los están igual. Son microorganismos eficientes de los que llegaron. Entonces lo puedo aplicar ahí con eso, si y si es para la caneca de 200 con 2 tarritos tiene.

Julian Arley Giraldo Echeverry

2 L.

Andrey Diaz

Sí.

Julian Arley Giraldo Echeverry

Sino que es que yo porque lo dejo acá con un microorganismo de son 10 L que me digo Andrea, cierto 10 L de microorganismo de montaña, porque la idea o lo que yo tengo pensado, no sé y también les propongo, es de que esta guía, o sea, dejemos guías de modo que las podamos imprimir y se las podamos dejar a ellos allá para



que ellos puedan como seguir como replicando.

Pilar Andrea Balvin Granada

Julián, ve yo en mi caso, por ejemplo, yo compartí, yo les dije a ellos, pues ya en este primer encuentro del montaje de los violes, yo les dije a ellos que para la tercera caneca íbamos a elaborar el tema de la apiche y les compartí estos posibles materiales.

Les dije que si estaban de acuerdo, que ellos esos materiales salían de bolsillo de ellos. Algunos, otros ya los teníamos, que nos había proporcionado el SENA. Ellos me dijeron, estamos de acuerdo, entonces para mí, para mí, o sea, que quede claro para mis 2 núcleos donde voy a elaborar en el pichi están bien estos materiales. Entonces yo ya les dije a ellos que había pues que reunir un dinero para comprarlos y ellos me dijo, no hay problema. Entonces no sé, para mí todos están bien.

Julian Arley Giraldo Echeverry

porque es que podemos hacer digamos como hicimos con estos dos viables uno básico y obviamente pues no los vamos a nombrar así sino que internamente entre nosotros internamente entre nosotros es como tomar la decisión tener uno básico que es el que propone Yamile y Andrei que decir solamente lo básico que es el ajo, el ají

pronto la cebolla los microorganismos eh realizarlo así y ya las comunidades que lo quieran realizar porque yo también tengo por ejemplo lo que es Turbo lo quiere hacer completo Turbo lo quiere hacer completo eh lo que es tara también me dijo que sí betulia pues usted ya no hablado con ellos pero es es mirar esas opciones yo pienso que dejar como un pichi básico pero

Y uno ya más mejorado que como que tengamos las bases, o sea que tengamos como una carpetita de que cada uno de acuerdo a la necesidad lo pueda coger, lo imprime y se los lleve a ellos.

Es yo lo veo así, no sé ustedes también cómo lo vean Andrés, Mauricio, Yamile, cómo lo ven, Andrés.

Yamile Rivas Rua

Sí, estoy totalmente de acuerdo porque yo con lo de mis núcleos, a mí solamente me



puso problema uno que me dijo que no iban a conseguir más materiales. Yo les hago una pregunta.

Por ejemplo, en el núcleo donde voy a trabajar este apichi en la caneca de 200 l. Y.

¿En qué otra caneca de los materiales que nos dieron puedo hacer los microorganismos de montaña sin necesidad de pedirles a ellos una caneca?

Julian Arley Giraldo Echeverry

yo lo que voy a hacer es que una caneca de estas de pintura de 20 litros lo voy a realizar ahí porque como Andrei lo dice es que eso bien compactado sabes mucha la cantidad que uno puede hacer ahí y a la hora de activarlos y ya volverlos digamos líquidos eso muy bajas las proporciones que uno utiliza o sea de una caneca de 20 litros

Andrey Diaz

Muchachos, saben cuál otra caneca se puede usar y que tienen tapas las los baldes que llegaron en los baldes. También funciona súper bien, tiene tapa. Lo único es que pues simplemente los amarren o le pongan, no sé, algo para que la lo sellen, para el pedacito de papel chicle o alguna cosa, qué sé yo?

Julian Arley Giraldo Echeverry

Exacto garantizar que quede bien sellado pero se puede hay varias formas y por ejemplo si la comunidad dice no es que no vamos a comprar ningún balde de 20 l no vamos a hacer nada bueno entonces es usar que Andrei muy buena idea es usar ese que se les dio y sellarlo bien sellado y listo se amarra bien amarrado con unas cuerdas o Se le coloca como un plástico, algo y listo y se les deja ahí.

igual eso es digamos también como que ellos aprendan a realizar el proceso y que ellos vean que no solamente se utiliza en grandes cantidades por ejemplo en una caneca de 200 litros sino que si tienen en la casa un balde que lo puedan tener y lo puedan utilizar ellos también vean esa opción de Ah es que yo también lo puedo hacer con algo pequeño

No sé, ya mire, si de pronto tiene más dudas o ya otra propuesta.

**Yamile Rivas Rua**

Bien por la idea que dio Andrei, porque la idea es usar esos materiales que nos dieron. porque.

Pues hay unos núcleos.

Que no sé si me pues si me den todo el material, por ejemplo, para el que vaya a trabajar en algún momento con el núcleo horizontes.

Ya la líder me dijo que no querían volver a poner nada, ningún material y Pilar, que estuvo allá, sabe que la señora es compleja y hasta donde Hernan sabe que la señora es compleja. Entonces ahí a nosotros nos toca es como jugárnosla con todos los materiales que nos dieron. Entonces sería así colocarle papel chicle a esas canecas azules que nos dieron con tapa.

Julian Arley Giraldo Echeverry

Sí, es una opción. Es como mirar como lo que tenemos también en el campo como para no hacerlo gastar mucho y hay comunidades que digamos que dicen no, yo no quiero más, pero bueno.

Es trabajar con lo que tenemos.

John Mauricio Yepes Arenas

Pues a mí hasta el momento las 2, las 2 que he hecho, pues ninguno no me han montado problema por nada y no creo que me monten problemas, pero entonces a mí me faltan 2 núcleos. Yo diría que, por ejemplo, en el caso de Yamile, no sé si estoy de acuerdo, Pues pa que le quede fácil. pues.

Ella misma es ponernos materiales, verdad que nosotros cuando nos hacen falta materiales en ciertos núcleos, pues no sé si eso de pronto se pueda. ¿Ustedes han visto que uno mismo pone materiales cuando, por ejemplo, les hace falta o así?

Y de igual forma, pues yo ya encontré un lugar donde se pueden conseguir mucho material, es mucho más económico, yo les podría compartir.

Julian Arley Giraldo Echeverry

Pero entonces ya para que vayamos definiendo, ya digamos ese tema de cómo prepararlo, ya cada uno va mirando de acuerdo pese a las condiciones de del núcleo, cómo lo cómo lo van realizando y entonces yo lo que voy a hacer es voy a acabar de



organizar esta, entonces lo que voy a hacer en este mejorado.
y ya quiero que me den también la opinión de ustedes para que tengamos las dos opciones en este mejorado sí o sí Bueno ya quite lo que es el alcohol este sí lo voy a quitar y el vinagre no sé cómo lo vean ustedes lo importante si quiero escucharle a ustedes Andrei por ejemplo que también ha tenido más experiencia el vinagre qué tan importante podría ser ahí o sino para que lo quitemos y dejemos lo otro
En este, en este que es, digamos, como el más completo, el más mejorado.
O Yamile también como lo es.

Yamile Rivas Rua

Juli, pues ese vinagre podríamos quitar. Mira que hasta el mismo Juan Esteban dijo que si no había vinagre no había problema y lo mismo con el alcohol.

Julian Arley Giraldo Echeverry

Solo dejemos entonces lo que es el ají.
El ajo.
La y la cebolla.
¿O qué otro, qué otro le dejamos a al vaso?

Yamile Rivas Rua

Dejémosle ese, dejémosle los microorganismos eficientes.

Julian Arley Giraldo Echeverry

Yo lo voy a dejar para caneca de 200 L cada uno ya lo que realice es sacar las proporciones de acuerdo a la disponibilidad o a la o a la caneca o balde o lo que se vaya a realizar.
Lo otro es acá en el en el procedimiento que yo le tengo acá dice que licuado, pero hay que ver que algunas zonas o en algunos lugares no hay energía y no hay forma de licuar eso, yo creería que en vez de colocar licuado o maderado, porque también se podría hacerlo macerado.
Y lo dejamos más bien macerar.
No sé cómo lo vea, pronto Pilar, Yamile, compañeros.



Pilar Andrea Balvin Granada

De acuerdo, Julián, así me parece bien.

Julian Arley Giraldo Echeverry

Listo.

Ya quedó digamos ya, entonces ya quedó, el más completo y ahora vemos ahora el agua de vidrio para los que lo vayan a aplicar.

Ayer yo realicé pues también una como una guía, Andrés también la hizo que por aquí me la también me envió también como que hizo también una consulta o estuvo también averiguando.

Para que tomemos también la decisión cual.

¿Cuál vamos a dejar?

Andrés, de pronto cuéntenos que consultes tú acá y también para que Andrei nos cuente cómo lo ha realizado y que definamos cómo lo vamos a realizar.

Andrés Cañas

Bueno, eso básicamente es para una elaboración de agua de vidrio de 10 l y la que vos estabas revisando era para 20 l.

Pues estaba pensando, pues como en el tema de la elaboración y poder como utilizar esos bidones.

Blancos que tenemos allí para almacenar en el agua de vidrio.

Julian Arley Giraldo Echeverry

bueno, entonces si es lo mismo de revisión que tengo aquí abierta, le damos esto.

Y tomemos la decisión también de acuerdo a la experiencia que tiene Andrei. Si el que tenemos acá de pronto lo podemos usar o qué le podemos agregar o quitar. No sé si les parece que lo hagamos así.

Yamile Rivas Rua

Estoy de acuerdo, les pregunto la pasta que se genera al final de hervir de pues.

Andrey Diaz

Muchachos, yo en este en esta preparación de agua de vidrio le bajaría las



cantidades por temas de concentración y de pérdida. Para esos 10 L de agua, yo dejaría 500 g de ceniza y 300 g de cal.

Porque se se excede en la concentración. Igual lo que uno busca con el agua de vidrio es que sea un material con una alcalinidad más o menos de 12 -14 en algunos casos. Entonces ahí es donde donde también uno puede hacer muchas pruebas en campo con las cintas de pH. Es medir el agua antes de y después de que lo revuelvas y más o menos nos da un pH, no sé 1112. A veces sube más, pero lo normal es que llegue a 12.

Y es por eso es el tema de control de insectos o de control de enfermedades. Y es porque las enfermedades generalmente se desarrollan en ambientes muy ácidos y con esta preparación lo cambiamos a ambientes básicos. Entonces por eso es que funciona también, pero creería que con 500, 300 y 10 litros de agua es súper bien.

Julian Arley Giraldo Echeverry

porque es que bueno y ya Andrei me corrige ahí pero según también lo que estaba pues averiguando porque esa agua de vidrio así como Andrei la propones también esa nunca la había pues preparado nunca la había hecho pero según también lo que estuve consultando hay como que varias formas de prepararla una como está acá que es que es hervir cocinar y la otra

Yamile Rivas Rua

¿Por qué?

Julian Arley Giraldo Echeverry

Es tener como que el agua caliente, hacer toda la mezcla y ya se prepara, digamos, en la caneca y se y se aplica. No sé también Andrei cómo lo cómo lo ha hecho.

Andrey Diaz

Bueno, en ese caso yo ya no hago nada de eso, ya lo único es que revuelvo, por eso la cinta de medición de pH, porque la alcalinidad cambia inmediato. Revuelvo en el agua más o eso sí que intentar revolverlo bastante bien, por lo menos 5 minutos, 8 minutos bastante agitarlo.

Y con eso tiene. Lo que hace es que deja reposar. Si va a hacer aplicación con la



fumigadora, pues que obviamente es lo más usual. O colarlo bien. Entonces no necesitamos calentar agua o tener agua caliente, no nada. Es simplemente agua fría. Revuelve ahí, agita.

No, en este caso ninguna, por eso es que yo ya no lo hago, yo lo hice y siempre me di al pH y siempre me di al pH y me daba 121212 y después lo hicimos en agua fría, que no teníamos forma de calentar y me dio 12 y pues para qué voy a hacer algo si yo lo que necesito es simplemente controlar pHs.

Julian Arley Giraldo Echeverry

Sí.

Esta parte de acá que dice que la mezcla cambiará de color de amarillo, pues obviamente como no se va a arvir, eso ya no va a cambiar de color, va a dar un color como blanco o algo así, cierto.

Esa parte de ahí sería eliminarla.

No, no.

Esta dosis que está acá Andrei, cómo la ve de acuerdo a la experiencia que también ha tenido, que serían de 50 a 100 mililitros por bomba de 20 l.

Andrey Diaz

Para la para la bomba de 20, en este caso serían 2 l, 2 l del agua de vidrio.

Y volver a controlar el pH. El pH es el fundamental que siempre mantenga, por lo menos en 12.

Que si la si en la si en la fumigadora por cualquier motivo va subió el pH o bajó, entonces mantenerlo entonces hasta que pueda tener esos pH a 12 y ahí si lo puede usar.

Julian Arley Giraldo Echeverry

Ajá.

Lo voy a dejar acá, mantener PH en 12.

¿O le damos un rango entre 1012?

Andrey Diaz

Sí, déjalo de 10 a 12.



Julian Arley Giraldo Echeverry

Y acá también lo voy a agregar, aquí también lo ha.

Ahh,y Mantener PH en 12. En el procedimiento de la preparación.

Esta parte de acá de la aplicación como preventivo cada cuánto lo podemos dejar cada 8 días porque ya a los 15 días ya sería muy poquito, ya sería digamos muy muchos días o cómo lo dejamos.

Andrey Diaz

8 días déjalo 8 días.

Julian Arley Giraldo Echeverry

Esa parte, esta recomendación, acá nunca aplicar bajo el sol intenso, sería dejarlo, cierto.

Julian Arley Giraldo Echeverry

Sí, porque esto sería como ya información para nosotros, lo que está en amarillo ya esta parte de acá.

pues podría dejarse y decirles pues que no no va a reemplazar o que quede como una recomendación ahí, este que colocó Andrés acá, que es el aspecto técnico que dice el agua de vidrio no reemplaza un manejo integrado de plagas y enfermedades, funciona mejor como una herramienta preventiva dentro de un sistema agroecológico que incluya buena nutrición del cultivo, diversidad de plantas y de insumos o bioles, y me

extractos vegetales y monitoreo permanente de cultivo. Esto aumenta la resiliencia de agroecosistema y reduce la necesidad de intervenciones más intensivas. Es como dejar eso como para finalizar. No sé ahí también qué opinan ustedes.

Yamile Rivas Rua 1:08:19

Yo estoy de acuerdo, ya que no sé qué opine Andrei.

Julian Arley Giraldo Echeverry

La otra es la pregunta de del documento que ya acabamos de revisar.



qué opinan de pronto qué otra cosa le debemos de aumentar o que le debemos de agregar de pronto alguna recomendación algo como que sea como le dijo Yamile algo fácil para ellos para que ellos lo puedan lo puedan realizar

De pronto que otra recomendación pueden dar ahí ustedes de Pilar, de pronto si tiene alguna experiencia o Andrei de acuerdo a lo que ya acabamos de leer, va agreguémosle esta otra cosa que es también importante.

Pilar Andrea Balvin Granada

No, Julian, pues lo que se ve está bien.

Andrey Diaz

Muchachos, cuando le hagan la prueba de del PH por algún motivo se les bajó, o sea, 8 en alguna cosa le agregan otro poquito de cal, ya con eso vuelven y nivelan.

Julian Arley Giraldo Echeverry

Pero hay que tener en cuenta, es que se debe agregar muy poquito, porque si no se sube y para bajarlo ya más le tocaría ya agregar más agua. Es como ir agregando de a poquitos, medir, de a poquitos medir.

Andrey Diaz

sí, no es cuando lo.

Cuando lo disuelvan, sí que de alguna forma se se les baje, entonces ir agregando cal un poquito.

Julian Arley Giraldo Echeverry

Es por lo que Andrei también explicaba ahorita cuál es digamos o cuál es la condición apta para que una plaga o una enfermedad se adapte a una planta y que empiece a vivir ahí es la acidez que la misma planta le pueda dar y qué es lo que estamos haciendo rompiendo esa acidez para que la digamos

Las plagas o las enfermedades no puedan vivirlo ahí, digamos, algo básico sería así de romper como ese ciclo de acidez.

Bueno, lo podemos dejar así, cal agrícola o cal biohidratada, que sería, digamos, esa cal de blanquear que se o que ellos se utilizan muchas veces en las casas, cierto.



Andrey Diaz

Esa es la mejor. Sí, se consigue esa muchísimo mejor. La cal agrícola reacciona muy poquito, mejor la cal viva.

Julian Arley Giraldo Echeverry

yo lo voy a dejar acá cal viva hidratada porque es que ellos van a decir cómo así que hidratada yo lo voy a dejar cal viva hidratada o cal de blanquear o conocer de pronto a nivel general porque es que todos los digámoslo en todas partes utilizamos los mismos términos o sea cómo lo dejamos en esa palabra de que ellos puedan identificar cuál es la cal que se debe utilizar

Andrey Diaz

O póngale ahí de blanquear, pues esa sí la utilizan siempre en temas de construcción.

Julian Arley Giraldo Echeverry

No, ya es tener, digamos, ya definir este listo, porque la idea es que tenga muy claro qué es lo que vamos a seguir haciendo, que sería coger de acuerdo a lo que se vaya a realizar en o coger estas guías y que se las podamos llevar a ellos y que también sea, pues, una guía para nosotros.

yo creo que ya dejando este este documento yo enseguida lo acabo de organizar y Se los comparto el correo eh Ya quedaría como como que Andrei nos comparta el el de la el de la parte de los microorganismos yo les comparto sería el el apiche mejorado el apiche básico

Julian Arley Giraldo Echeverry

Listo, no, ya quedamos con los compromisos, ya quedamos para que bueno, lo que quedamos también en la reunión del día de ayer de que nos vamos a reunir el próximo lunes.

para que vayamos también planeando cuando digamos vamos a empezar a hacer las las siguientes intervenciones de esto y también para que vayamos organizando los



siguientes encuentros y que no nos cojan como a quemarropa porque hay núcleos que quieren que lo atendamos cada ocho días por ejemplo el caso el caso de Tarso Quiere que se atienda cada 8 días. Taraza en este momento está la duda porque algunos dicen que cada 15 días, nosotros cada 8 días. Entonces estoy esperando como que tengamos mayoría para definir cuándo los quieren que los sigamos atendiendo. Entonces hay que tener en cuenta eso de que van a haber núcleos que van a salir más rápido.

Y hay que definir ir definiendo qué se va a realizar en cada cuenta.

Eso sería para encontrarnos el próximo lunes a las 8:00 de la mañana, que es lo que habíamos quedado el día de ayer.

Andrés Cañas

No, pero el lunes festivo a las 8:00 de la mañana no me parecen más tarde.

Julian Arley Giraldo Echeverry

Bueno, no, el martes, el martes, martes o si quiera lo hacemos lunes, pues yo no tengo problema, pero yo no me acordaba que era festivo, si quiere entonces más bien lo hacemos martes, porque eso es lo que que se había que vaya, que cuando no se pueda lunes porque alguno de nosotros no pueda o porque es festivo lo hacemos martes, no sé qué opinan, lo hacemos el martes a las ocho.

Julian Arley Giraldo Echeverry

y de pronto si en esta semana surgen dudas o de pronto con la aplicación de los viales de lo que se ha estado realizando también resulta en alguna duda o pasó algo, es bueno que en este espacio técnico que es lo que estamos teniendo nosotros acá. también lo hablemos y entre todos, no sé, le demos alguna sugerencia o algo a cualquiera porque en este momento se realizaron los montajes, pero también hay que mirar cómo le estamos haciendo seguimiento a eso y que pues en campo también se vea el resultado de lo que de lo que hemos estado realizando.

Listo, compañero.

Creo que todo.

Ya nos estaríamos hablando y ya para pasarse la información, yo voy a tratar de organizar eso hoy para.



Para enviárselas y que cada uno pues pueda tenerla.

Pilar Andrea Balvin Granada

Julián, tengo una pregunta.

Pilar Andrea Balvin Granada

Más o menos cuando fecha para pronosticar el apichi para elaborarlo.

Julian Arley Giraldo Echeverry

que yo creería y opino ya teníamos que ir mirando Bueno uno es de acuerdo a la a lo que la comunidad también diga porque de acuerdo pues a ese correo que Hernan envió es que ellos digan cuando cuando quiere que lo atendamos Porque si ellos dicen que a los 15 días sería programa y empezar a programar es mejor dicho yo creería que definamos en este momento para que le digamos a Hernan

Yamile Rivas Rua

Entonces mi idea, mi idea era es mandar la agenda hoy con preparación de microorganismos de montaña.

Y ya empezar por ese núcleo.

Julian Arley Giraldo Echeverry 1

o no sé qué opinen si lo hacemos empecemos a programar después del 20 o sea por ejemplo Andrei si tiene de pronto alguna de los que ya se realizó quiere hacer montaje pueden empezar a programar y ya se va dejando por ejemplo el de la roca que ha tenido tantas dificultades por el tema del proveedor

Andrey Diaz

Lo que pasa es que depende, yo con el aro igual depende por organizar, pero yo con los otros yo ya tengo fechas definidas para hacer eso, porque yo siempre concierto con ellos antes de salir. Ya tengo organizado y yo incluso la próxima semana hago la segunda visita apartado para hacer el.

Julian Arley Giraldo Echeverry



Porque yo iba a pasar a una agenda ayer para Betulia, que hoy la próxima semana y no la recibieron por el tema de la firma, que porque hoy entraba al doctor Raúl otra vez.

Entonces, para que lo tengan en cuenta de que cambien esa información ahí del nombre del director.

Le hizo compañeros.

Creo que eso es todo.

Ya seguimos hablando y cualquier cosita, pues igual también estamos pendientes.

John Mauricio Yepes Arenas

Bueno, buen día, muchas gracias.

Andrey Diaz

Sí, listo, gracias.

Pilar Andrea Balvin Granada

Hasta luego.

Andrey Diaz

Feliz, feliz día, chao, gracias.

Acuerdos

- Se acordó que la implementación de Apiche o Agua de Vidrio será concertada con cada núcleo campesino, teniendo en cuenta la disponibilidad de materiales, los cultivos establecidos y las principales problemáticas fitosanitarias presentes en cada territorio.
- Se definió que la elaboración de Microorganismos de Montaña (MM) será una actividad prioritaria dentro del proceso de fortalecimiento de las biofábricas comunitarias, utilizando preferiblemente canecas de 200 litros o recipientes disponibles en cada comunidad.
- Se estableció que los protocolos de preparación de los bioinsumos deberán unificarse para que todos los dinamizadores desarrollen las actividades bajo criterios técnicos comunes.
- Se acordó elaborar guías prácticas para los principales bioinsumos (Microorganismos de Montaña, Apiche, Agua de Vidrio y demás preparados), con el fin de entregarlas a las comunidades como material de consulta y réplica.
- Se determinó simplificar las formulaciones de los preparados agroecológicos, priorizando ingredientes de fácil acceso para las comunidades campesinas.
- Se definió que el Agua de Vidrio será preparada utilizando cal viva (o cal de blanquear), ceniza y agua, controlando el pH entre 10 y 12 para garantizar su efectividad.



- Se acordó que las recomendaciones técnicas deberán adaptarse a las condiciones de cada territorio sin perder la estandarización de los procedimientos.
- Se estableció realizar reuniones periódicas del equipo técnico para hacer seguimiento al avance de los núcleos y resolver inquietudes surgidas durante la implementación.



Compromisos

- Andrey Díaz se comprometió a compartir el protocolo técnico paso a paso para la elaboración de Microorganismos de Montaña.
- Julián Giraldo se comprometió a organizar y socializar las versiones finales de las guías técnicas de Apiche básico, Apiche mejorado y Agua de Vidrio.
- Cada dinamizador realizará la concertación con su respectivo núcleo campesino para definir cuál o cuáles bioinsumos serán implementados según las necesidades productivas.
- Los dinamizadores programarán las próximas jornadas de formación de acuerdo con la disponibilidad y acuerdos establecidos con cada comunidad.
- Se elaborarán y entregarán guías impresas que permitan a las comunidades replicar de manera autónoma la preparación de los bioinsumos.
- Cada profesional realizará seguimiento a la aplicación de los bioinsumos implementados y socializará los resultados, dificultades y aprendizajes en los encuentros técnicos posteriores.
- Se promoverá el uso de los materiales disponibles en cada territorio, buscando reducir costos y facilitar la sostenibilidad de las prácticas agroecológicas.
- Los integrantes del equipo compartirán experiencias y alternativas técnicas que permitan adaptar los preparados agroecológicos a las condiciones particulares de cada núcleo campesino.

CONCLUSIONES

- La reunión permitió definir una estrategia técnica unificada para la implementación de bioinsumos dentro de la estrategia CampeSENA, respetando las particularidades de cada territorio. Se concluyó que los Microorganismos de Montaña constituyen la base para el fortalecimiento de las biofábricas comunitarias y servirán como insumo fundamental para futuros preparados agroecológicos.
- Se evidenció la importancia de promover preparados sencillos, económicos y elaborados con materiales disponibles localmente, favoreciendo su apropiación por parte de las comunidades campesinas.
- Se reconoció que la selección entre Apiche, Agua de Vidrio u otros preparados dependerá del diagnóstico productivo, las plagas y enfermedades presentes, así como de la disponibilidad de insumos en cada núcleo.
- Se destacó la necesidad de contar con protocolos estandarizados y material pedagógico que facilite la formación, la transferencia de conocimientos y la réplica de las tecnologías agroecológicas por parte de las comunidades.
- Finalmente, se reafirmó el compromiso del equipo CampeSENA de continuar fortaleciendo las capacidades técnicas de los núcleos campesinos mediante procesos participativos, articulados y orientados a la consolidación de biofábricas comunitarias sostenibles.



DE: ASISTENTES Y APROBACIÓN DECISIONES
Se Anexa lista de asistencia

NOMBRE	DEPENDENCIA / EMPRESA	APRUEBA (SI/NO)	OBSERVACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL

De acuerdo con La Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

|