



Explicación del funcionamiento del **groasis waterboxx**

El Groasis waterboxx es una copia de la Madre Naturaleza. La Madre Naturaleza no planta, pero siembra, a través de aves o animales de pasto, encima del suelo. El abono / estiércol funciona como una tapa de modo que el capilar = columna de humedad, se desarrolla. Luego la semilla germina, desarrolla su raíz en la columna capilar y una vez que el agua es encontrada, las hojas se desarrollan y la evaporación y la fotosíntesis puede comenzar. Esta técnica funciona y por lo tanto los árboles crecen incluso en las Montañas Rocosas o en los Alpes los cuales están constituidos por piedras de granito.

Entonces no es un problema para los arboles crecer en rocas o en desiertos. La plantación, la germinación y el mantenimiento del árbol durante un período hasta que consiga su agua del capilar - es el problema. Esto lo soluciona el Groasis Waterboxx.

El Groasis waterboxx copia a la Madre Naturaleza:

- Usted pone el Groasis waterboxx encima el suelo
- Planta el pequeño árbol, preferentemente lo más pequeño posible de modo que se evapore lo menos como sea posible: un pequeño árbol en sólo un tapón, una nuez o una semilla es lo mejor. Cualquier planta en un área seca debería desarrollar primero sus raíces y después sus hojas. Es posible utilizar cualquier árbol o semilla resistente a las circunstancias locales.
- El árbol joven es plantado al máximo de 10 cm profundidad y durante el proceso se debe tener cuidado en no interrumpir el capilar.
- El transportista principal en la Madre Naturaleza es el abono de pastoreo animales o aves. La caja proporciona la misma tapa/protección que el abono en la Madre Naturaleza: cubre el suelo para permitir el desarrollo de una columna capilar de agua; esto equilibra/modera la temperatura del suelo, previniendo cualquier situación extrema.
- La tapa de la caja genera el agua por condensación y con lo recogido de la lluvia. Como el Groasis el waterboxx tiene una superficie de 0,20 m² uno puede calcular el número de litros que recoge dividiendo los milímetros anuales de la precipitación por 5 (si la precipitación anual es 120 mm, el Groasis waterboxx recoge 24 litros)
- Por un sistema ingenioso el agua puede entrar en la caja, pero no puede salir de la caja (por la evaporación)
- El agua capturada es proporcionada al árbol o a la semilla (en el centro del Groasis waterboxx) mediante una cuerda; usando la misma técnica que el principio de lámpara de petróleo. De esta manera podemos dividir la lluvia y agua de condensación por un período de 365 días al árbol joven o semilla.
- Posteriormente el árbol o semilla comienza a desarrollar sus raíces
- Mientras tanto el agua en la caja absorbe el calor durante el día, refrescando el conducto (= el centro del Groasis waterboxx que está abierto en el fondo y lado superior) y da calor al mismo conducto durante la noche. El conducto también protege contra el sol o vientos secos y con todos estos aspectos crea un pequeño "microclima protector" para que el árbol pueda crecer.



- Tan pronto como la raíz ha encontrado el capilar / normalmente después de 6 a 12 meses / sacamos la caja (como pasa en la naturaleza donde el abono, después de que esto ha hecho su función, será comido por microorganismos) y el árbol crece solo.
- Con el modelo de polipropileno podemos plantar el siguiente árbol con la misma caja. La caja resiste al clima bien y por lo tanto se espera que sea capaz de ser usada aproximadamente 10 años. Se espera que según el clima se haga posible plantar hasta dos árboles por año, pero al menos un árbol por año. Esto significa que usted puede plantar 10 a 20 árboles durante la vida del Groasis waterboxx. Entonces la utilización del Groasis waterboxx a fin de plantar árboles cuesta entre 25 a 70 centavos por árbol. La diferencia de precios es causada por el período que es necesario usarlo hasta que usted pueda sacarlo una vez que el árbol puede sobrevivir solo y también depende de su precio de compra del Groasis waterboxx.
- También ofrecemos la posibilidad de usar el modelo de biopolímeros. De esta manera copiamos la Madre Naturaleza hasta el final donde el abono después de ayudar a la semilla a germinar y a la creación de la columna capilar, es degradado por microorganismos a nutrientes que estimulan un mejor crecimiento del árbol joven. El waterboxx de biopolímeros trabaja igual: primero produce el agua ayudando que árbol joven crezca mejor y después de ser degradada por microorganismos la caja será transformada en nutrientes utilizables que ayudan al árbol joven a ponerse más rápido siendo más resistente a enfermedades. El modelo de biopolímero también hace la organización y el manejo de plantar árboles más fácil y rentable.
- La mejor manera de plantar es una semilla o un árbol que sea de un tamaño lo más pequeño posible. Esto significa que los gastos de material de plantación son en muchos casos más bajos que con los métodos tradicionales presentes. Muchas veces el ahorro en el material de plantación, causado usando el Groasis waterboxx, serán iguales al costo de la caja.
- Esto significa que la utilización del Groasis waterboxx podría ser hecha a un costo neutral.
- Las primeras pruebas en climas moderados muestran que el uso del Groasis waterboxx también puede ayudar a estimular en el crecimiento de hasta un 10 o 15 %, causado por los mismos motivos mencionados anteriormente. Este crecimiento suplementario también es estimulado previniendo malas hierbas competitivas que crezcan alrededor del árbol plantado o semilla. Esto significa que 30 años después uno cosechará entre 10 a 15 % más m³ de la madera, haciendo el uso del Groasis waterboxx bajo climas moderados también un caso económico interesante.

Información extra sobre resultados en el Sahara

Después de 9 meses tomamos el Groasis de los árboles plantados con este. Hemos hecho entonces pruebas con 4 tipos de cubre suelos a fin de mantener capilar intacto. Hemos usado cartón, mantillo, arena suelta y una tela de tejido biomaterial (yute/coco/cáñamo/algodón). Los cuatro métodos funcionan bien, así usted puede elegir la opción más barata para mantener el árbol vivo después de quitar el Groasis a fin de plantar el siguiente árbol con este.