



Aqualatus®

*Conserve el agua
Conserve la vida*



*Tecnología
Transformacional
del Agua*

MIGRANJA
San Agustín
Sabor regional para compartir

ENGAGE
The Power of Nutrition



Aqualatus®

Algunas áreas importantes del mundo están en riesgo por la escasez de agua y otras están experimentando períodos prolongados de sequía, lo que lleva a una crisis de agua para la agricultura mundial.

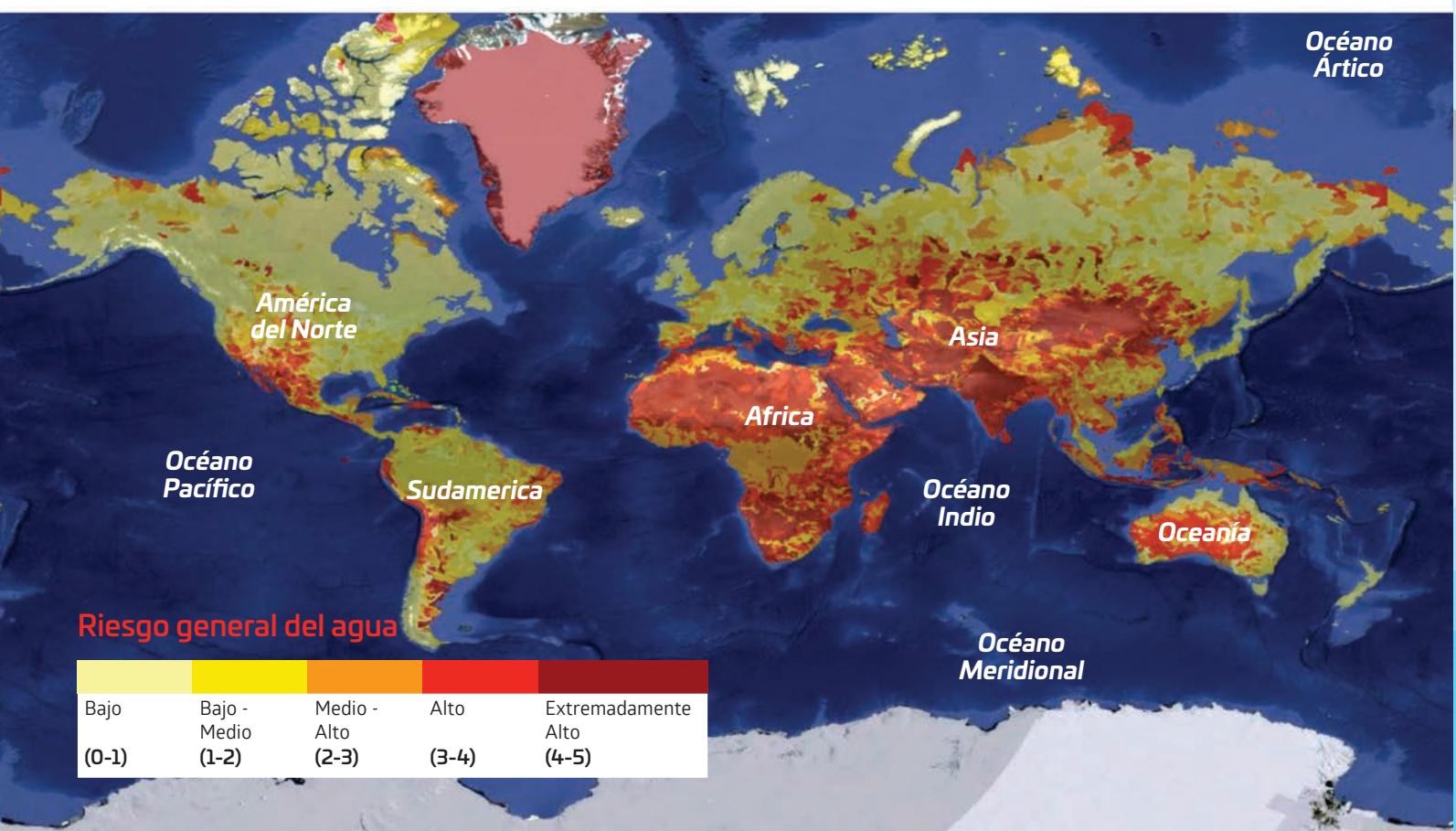
Esto es especialmente importante en el sur de España, el Medio Oriente, el norte de África y zonas de América Central y del Sur donde el estrés hídrico está afectando a la producción de muchos cultivos.



La seguridad hídrica se está convirtiendo en uno de los mayores problemas políticos para muchos países y, como resultado, la agricultura estará bajo un mayor escrutinio en la forma en que se gestiona el uso del agua de riego. La agricultura es responsable del uso del 70% del suministro de agua en el mundo. A medida que la demanda de cultivos herbáceos aumenta año tras año debido a los dietas cambiantes, el cambio climático, la densidad de población y el desperdicio de agua, ejerciendo una mayor presión sobre la disponibilidad y la calidad del agua en todo mundo.

En 2012, Engage Crop Solutions en el Reino Unido, vio la necesidad de innovar en este sector, así comenzó el desarrollo de un nueva tecnología de líquidos ahorradores de agua para su uso en suelos agrícolas. Esta tecnología se conoce como Aqualatus. Diez años después, la avanzada tecnología

Aqualatus está liderando el mercado correspondiente al ahorro de agua para agricultores y productores de todo el mundo, ya que está completamente probada su eficacia en la reducción de la pérdida de agua (hasta en un 50%) por evaporación, escorrentía y lixiviación, incluso en las condiciones más áridas, manteniendo un amplio bulbo húmedo en el entorno radicular. Por otro lado, Aqualatus consigue una insuperable humectación inicial y rehumectación a largo plazo en todo tipo de suelos y sustratos agrícolas. En consecuencia, contribuye con la seguridad hídrica, y lo que es más importante, al hacerlo está ahorrando costos en agua, fertilizantes y energía. Por lo tanto, Aqualatus ha conseguido ser el líder de su sector gracias a que ha demostrado a lo largo del tiempo cuánto puede ayudar a los productores agrícolas y por qué deberían usarlo.





Ahorro de hasta un 50% en el uso de agua

El beneficio más importante de usar Aqualatus es el ahorro de agua.

Engage y otros socios han probado que una reducción del 50% en el uso del agua es posible sin pérdidas, tanto en la cantidad como en la calidad de la producción. La razón por la que esto es posible se debe a la enorme reducción en la pérdida natural de agua.

El agua que se pierde durante el crecimiento de un cultivo se debe principalmente a la escorrentía, evaporación y/o lixiviación. Aqualatus, mediante la introducción de miles de millones de estructuras microscópicas en el agua de riego, ralentiza el movimiento gravitacional del agua. Escorrentía superficial y la evaporación son casi completamente erradicado y el movimiento gravitacional es dramáticamente ralentizado. La reducción de estas pérdidas de agua permite que el volumen de agua de riego necesario sea mucho menor.

Ahorrar
50%
en agua

“
Escorrentía superficial y la evaporación son casi completamente erradicado y el movimiento gravitacional es dramáticamente ralentizado.
”



Ahorro de agua por cultivo con Aqualatus®

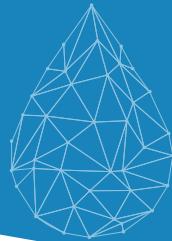




“

El uso regular de Aqualatus promueve de manera natural un mayor movimiento lateral del agua al desacelerar su flujo gravitacional.

”



Ahorro de agua, fertilizantes y energía

El uso de Aqualatus en España es muy elevado, debido a las condiciones edafoclimáticas de las principales zonas productivas, por lo que muchos productores ya han adoptado su uso habitual durante toda la campaña y confían en los beneficios que aporta Aqualatus. Las conclusiones más frecuentes que Agroliner recibe de los productores se resumen en que una vez que han utilizado Aqualatus ahorran agua en su práctica de riego, al mismo tiempo que fertilizantes y energía (ambos están vinculados directamente al volumen de riego aplicado). A la luz del aumento espectacular del costos de los fertilizantes, agua y energía, el ahorro en estos tres importantes costos es ahora un ahorro más considerable aún para el productor.

Aumento de la eficacia de los nutrientes y productos aplicados en el suelo

El uso regular de Aqualatus promueve de manera natural un mayor movimiento lateral del agua al desacelerar su flujo gravitacional. Esto ocurre cuando las micelas microscópicas recubren más partículas del suelo, mejorando la distribución del agua en el terreno. El recubrimiento de más partículas comienza a aportar uniformidad al perfil de suelo a través de la zona de raíces y esto permite que cualquier materia disuelta en el riego, como nutrientes, bioestimulantes, acondicionadores del suelo, compuestos microbiológicos y agroquímicos, se propague de manera más uniforme y, al hacerlo, se aumente la eficacia de su distribución y consecuentemente, su efecto.

Esta eficacia ha llevado al uso generalizado de Aqualatus para apoyar la desinfección de suelos, ya sea a través de la aplicación química tradicional o en la solarización. El movimiento y la distribución uniforme del agua optimizan la eficacia de los dos sistemas hasta el punto de que su uso se considera esencial para cientos de productores en todo el mundo.

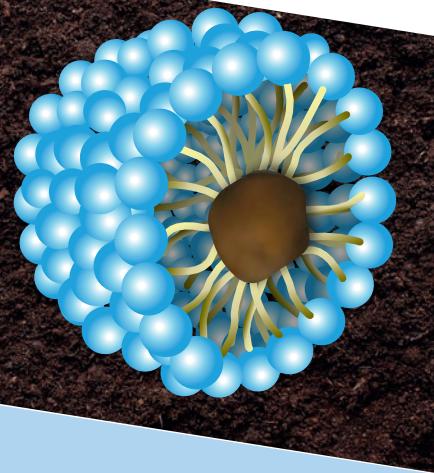
Equilibrio de aire y agua

Uno de los cambios más importantes observados bajo el uso regular de Aqualatus es el equilibrio de aire y agua en el perfil de suelo.

Las micelas dentro de Aqualatus son como pequeños renacuajos microscópicos que llevan una pequeña carga eléctrica, positiva en su cola y negativa en su cabeza.

Las micelas rodean completamente las partículas de suelo, ya que sus colas, cargadas negativamente, se sienten atraídas hacia ellas. Es importante destacar que estas colas son hidrofóbicas, lo que significa que repelen el agua. Una vez que las micelas envuelven la partícula de suelo, se crea una pequeña bolsa de aire debajo de la gota de agua que se forma alrededor de la partícula.

Este equilibrio de aire y agua tiene efectos importantes a corto y largo plazo en el perfil del suelo desde el enraizamiento, el acondicionamiento del suelo para conseguir un buen desarrollo radicular a lo largo del cultivo, así como para la gestión del agua de riego.



Agregación de suelos

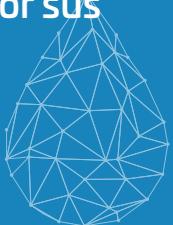
Con el uso regular de Aqualatus se consigue un suelo equilibrado en cuanto a relación aire-agua gracias a la red formada por sus micelas. Por esta razón, los suelos pesados y compactos, como limos o arcillas, se vuelven más porosos. Algunos ejemplos son los suelos compactos de la región de Córdoba en España, la región de Arizona de los Estados Unidos y la región de Fredendall de Sudáfrica que son suelos extremadamente compactos debido a sus complejas estructuras de suelo. En todos estos casos, bajo la influencia de Aqualatus, se han conseguido suelos menos compactos, permitiendo un mayor movimiento del agua de riego. Además, los efectos a largo plazo de Aqualatus mostraron que en todos los casos en estas regiones, según los agricultores, la tierra era más fácil de trabajar y la compactación ya no era un problema.

Por el contrario, los suelos arenosos del sur de España, el norte de África y Medio Oriente, donde la evaporación superficial está en su punto más álgido y el drenaje es tan rápido que el agua no se puede retener, Aqualatus reúne las partículas de suelo en la red de los micelares para que las pérdidas de agua se reduzcan en gran medida. En los ensayos realizados en este tipo de suelos, la pérdida de agua debido a la evaporación y el drenaje se han reducido hasta en un 60%, lo que permite que estos suelos sean mucho más productivos y las aplicaciones correctivas y el acondicionamiento del suelo, mucho más efectivas.

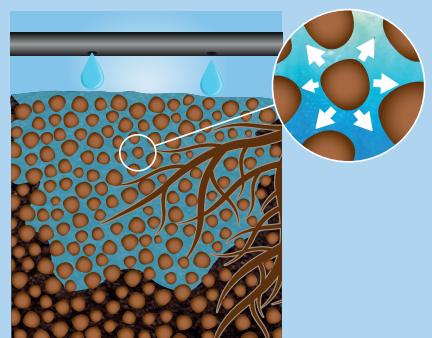
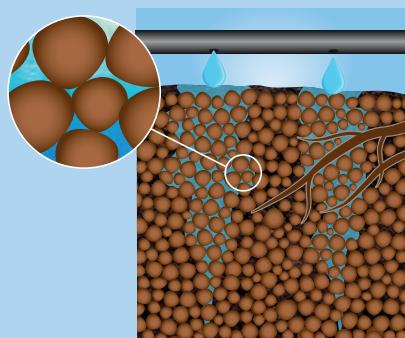
“

Con el uso regular de Aqualatus se consigue un suelo equilibrado en cuanto a relación aire-agua gracias a la red formada por sus micelas.

”



Suelos compactados





Gestión del agua

Bajo la influencia de las micelas contenidas en Aqualatus, la uniformidad del agua y el aire en el bulbo húmedo está entre el 80-100%. Esto proporciona una excelente gestión del agua. El anegamiento de los suelos o las condiciones anaeróbicas son imposibles de lograr incluso durante los eventos de inundación para proporcionar un apoyo continuo en el crecimiento de los cultivos. En suelos arenosos donde Aqualatus crea un equilibrio de aire y agua en la red micelar, se pueden mantener niveles óptimos de humedad (55-65%) para proporcionar un riego más eficaz, contribuyendo con un correcto aprovechamiento de los nutrientes por parte del sistema radicular.

Sistema radicular

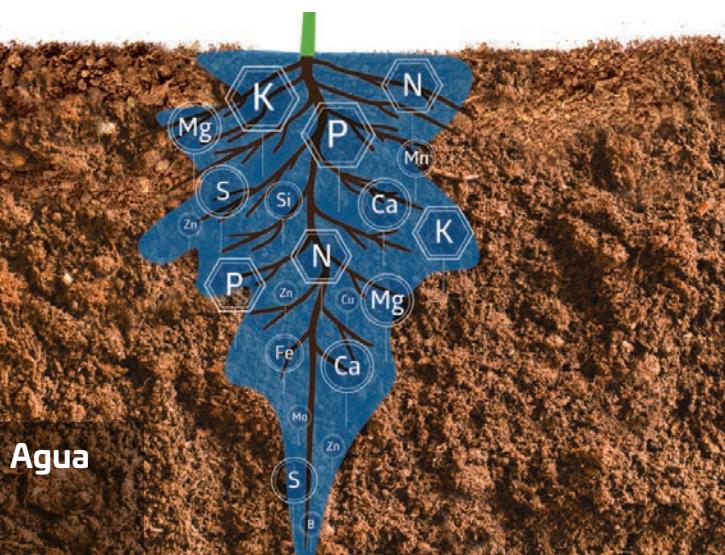
Después de un mes tras la primera aplicación de Aqualatus, se logra el equilibrio agua-aire del que se ha hablado anteriormente. En este momento, se observa que las raíces laterales acceden fácilmente al agua de riego y por tanto, a los nutrientes también. Como ejemplo del crecimiento radicular se puede hacer referencia a un ensayo de cítricos realizado en una explotación frutícola de Twaktuin, Clanwilliam, en Sudáfrica, donde el volumen radicular de los naranjos, de dos años de edad se situados en el sector tratado con Aqualatus, se midieron y su crecimiento era de 5 m³ mientras que en el sector control sólo era de 1,5 m³.

La retención de humedad es un efecto a largo plazo y se sabe que es una de las principales razones por las que tiene éxito Aqualatus en muchas partes del mundo. Principalmente en aquellas donde la energía es un problema y el riego puede verse interrumpido durante muchos días, ya que incrementa el potencial de retención de agua, permitiendo que los cultivos extiendan su alcance radicular a niveles más altos de humedad para mantener un crecimiento óptimo durante mucho más tiempo, incluso si el agua de riego no se refuerza durante varios días.

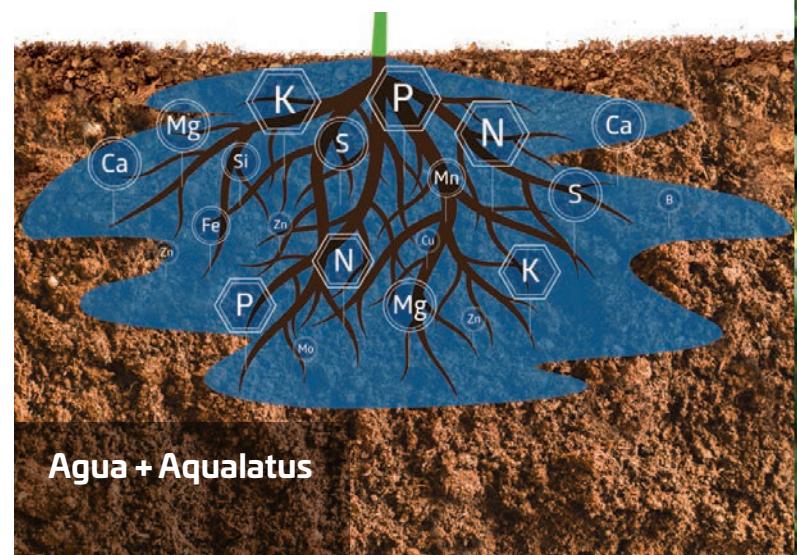
“

La retención de humedad es un efecto a largo plazo y se sabe que es una de las principales razones por las que tiene éxito Aqualatus en muchas partes del mundo.

”



Agua



Agua + Aqualatus

Análisis de negocio

La siguiente pregunta es: ¿Aqualatus es rentable en su uso?

La aplicación de Aqualatus es muy sencilla, ya que, gracias a su fórmula única y a su seguridad ambiental, puede añadirse a cualquier sistema de riego sin coste adicional, inyectarse en el agua o mezclarse con tanques de almacenamiento.

La aplicación es de tan solo 2-4 litros una vez al mes, dependiendo del tipo de suelo y la temperatura ambiente.

Esto significa que el coste de aplicación es relativamente bajo en comparación con los ahorros que se pueden obtener en:

- Ahorro de agua del 40-65%
- Ahorro de fertilizantes
- Ahorro de energía en el bombeo o desalinización de agua
- Reducción de la huella de carbono
- Menor desgaste de las bombas y el sistema de riego
- Reducción del cableado de las tuberías de riego
- Mayor crecimiento de las plantas y mayor rendimiento

En la práctica, Aqualatus ha demostrado ofrecer una rentabilidad de la inversión de 5 a 10:1.

A medida que aumenta la presión sobre los costos del agua, los fertilizantes y la energía, tecnologías como Integrate, que antes se consideraban viables solo para cultivos de alto valor, se están convirtiendo en herramientas esenciales para mantener la seguridad hídrica, la calidad de los cultivos y la rentabilidad financiera.

La pregunta de si los agricultores pueden permitirse usar una tecnología como Aqualatus está siendo rápidamente reemplazada por la de si los agricultores pueden permitirse no hacerlo.



“

La pregunta de si los agricultores pueden permitirse usar una tecnología como Aqualatus está siendo rápidamente reemplazada por la de si los agricultores pueden permitirse no hacerlo

”





Aqualatus®
Tecnología Transformacional del Agua



Contáctanos

Teléfono 8111742769

Correo ventas@aqualatusmexico.com

www.aqualatusmexico.com

RESERVA
MI GRANJA
San Agustín
Sabor regio para compartir

ENGAGE
The Power of Nutrition