

A la agricultura se destina un 70% del agua consumida en el mundo. Nos planteamos algunos interrogantes:

¿Es necesario gastar tanta agua en los recursos agrícolas? ¿Cómo se puede disminuir este consumo sin que afecte a la producción de alimentos?

¿Hay otros medios de producción agrícola que requieran menos agua?

O bien, toda el agua que se pierde, ¿se podría recuperar? ¿cómo?

---

No es necesario gastar tanta agua en los recursos agrícolas, se tendría que invertir en tecnología para no consumir tanta agua. Para ahorrar agua se tendría que usar el método por goteo y aspersión. La aspersión son con sistemas informáticos regulan la humedad del ambiente, si el ambiente está muy húmedo los ordenadores no dejan que salga mas agua, cuando ya este seco vuelven otra vez a dejar pasar el agua. También hay nuevos métodos de regadío como el riego por aspersión o gota a gota, que se utilizan ordenadores para regular el consumo de agua en las zonas agrícolas. También existe riego textil, trata de usar un tubo textil y poroso donde el agua pasa por los poros del tubo y hace una capa humedad. Ahorra entre el 50% y el 60% del agua. También se podría invertir en desalinizar el agua del mar, aunque se ha invertido en ellos es muy costoso y no en todos los sitios se lo pueden permitir.

---

No es necesario gastar tanta agua en los recursos agrícolas. Se tendría que invertir en tecnología para no consumir tanta agua. Para ahorrar agua tendríamos que usar el método por goteo o por aspersión. Con el método por aspersión se utilizan sistemas informáticos que regulan la humedad del ambiente. Si el ambiente está muy húmedo los ordenadores retienen el agua. Cuando el ambiente esté seco los sistemas informáticos vuelven a iniciar el proceso de riego. También hay nuevos métodos de regadío como el riego por aspersión o gota a gota que utilizan ordenadores para regular el consumo del agua en las zonas agrícolas. También existe riego textil: se usa un tubo textil y poroso, por el cual el agua al pasar se filtra a través de los poros dejando la tierra húmeda. Este método ahorra entre el 50% y el 60% del agua. También se ha invertido en desalinizar el agua del mar, pero el método es demasiado caro y es muy costoso en recursos y en electricidad, ya que se consume demasiada electricidad.

---

No es necesario gastar tanta agua por que disponemos de tecnologías que ahorran agua y pueden reducir notablemente los desperdicios, las agua destiladas y residuales pueden constituir recursos hídricos no convencionales. Hay nuevos métodos de regadío como el riego por aspersión o gota a gota, en los que el ordenador es quien regula el consumo para ahorrar mas agua.

---

Desde los años 60, la producción mundial de alimentos ha mantenido el paso del crecimiento demográfico mundial. La mejora en la utilización del agua tanto en la agricultura de secano como en el regadío será fundamental para afrontar las situaciones previstas de escasez de agua. La mejora de la utilización o de la productividad del agua se entiende frecuentemente en términos de obtener la mayor cantidad de cultivos posible por volumen de agua.

Los métodos para ahorrar agua son :

-Conseguir suministros de agua para la agricultura segura y económicamente viable: la utilización del agua en la agricultura es consuntiva y la agricultura de regadío exigirá necesariamente grandes cantidades para producir alimentos.

-Elaborar nuevos enfoques en la gestión del agua en la agricultura: se han hecho grande inversiones para desarrollar los sistemas de riego existentes. Sin embargo, las actividades de funcionamiento y rehabilitación de tales sistemas están insuficientemente financiadas en los sectores público y privado.

Desarrollar una gestión de agua en la agricultura que sea viable y favorable a los pobres: se necesitan sistemas baratos y en pequeña escala de recolección de agua, de riego y drenaje para las pequeñas

comunidades rurales, las cuales es posible que cuenten únicamente con medios manuales y de tracción animal

- Mitigación de los efectos ambientales y de salud de los sistemas existentes y los nuevos.

---

No hace falta gastar tanta agua. Se ha invertido en soluciones tecnológicas para ahorrar agua: tecnologías como el método de goteo, el de aspersión, desaladoras y bancos de agua. El método de aspersión es un método mediante el cual cuando hay suficiente humedad el riego se detiene y cuando no hay suficiente humedad el riego se reinicia. Otro método es el de riego textil, en el cual mediante un tubo textil, el agua pasa por los poros del tubo y de esa manera se forma una capa de humedad. El ahorro de agua es de 50% o 60%. Debería invertirse en más soluciones para ahorrar agua, ya que las que hay ahora son muy caras y su mantenimiento es difícil sobretodo para las empresas pequeñas.

---

Aunque es necesario gastar un gran porcentaje del agua de un territorio para la agricultura, mucha de esta agua termina siendo desperdiciada. En los últimos años se ha estado investigando en I+D consiguiendo sistemas de riego que sustituyen al riego por inundación que aun se emplea en la actualidad. Algunos de estos sistemas podrían ser el riego por goteo o el riego por cintas de exudación, tuberías de material poroso que distribuyen el agua uniformemente. También podemos usar aspersores o difusores controlados a través de ordenadores que se encargan de controlar la humedad del ambiente y así evitar un riego excesivo.

---

Para obtener un ahorro a la hora de regar los cultivos no hay que hacer grandes esfuerzos. Simplemente es suficiente con cambiar el riego tradicional, que es el riego por inundación y que nos hace perder una cuantiosa cantidad de agua. Se sustituye por el sistema informatizado del riego por goteo que nos permite ahorrar el 80% del agua anteriormente utilizada. Otro método es usar hidroretenedores, que son polímeros (macromoléculas formadas por la unión de moléculas más pequeñas llamadas monómeros) biodegradables que absorben y retienen grandes cantidades de agua y nutrientes cuando son introducidos en el suelo o en cualquier otro medio de cultivo. La estructura química del polímero permite que cada gránulo se expanda y absorba hasta 350 veces su peso en agua, dependiendo de la calidad del agua

---

No es necesario gastar tanta agua en los recursos agrícolas. Para ahorrar agua se tendría que usar el método por goteo y aspersión. El riego por goteo consiste en que el agua se conduzca a presión por tuberías y luego por mangueras de riego que recorren las hileras del cultivo. Su forma de funcionar es que las gotas vayan infiltrando a medida que caen. El riego por aspersión simula de alguna manera el aporte de agua que realizan las lluvias. Consiste en distribuir el agua por tuberías a presión y aplicarla a través de aspersores en forma de lluvia. Los diversos sistemas existentes van desde los equipos autopropulsados como los cañones regadores o los equipos de avance frontal, hasta equipos de diferentes dimensiones de alas móviles. En la agricultura se consume un 80% de los recursos hídricos de los que se pierden un 35%, porque todavía se sigue regando más de un tercio de la superficie "a manta".

---

No hace falta gastar más agua de la necesario, solo tendríamos que instalar otros métodos para regar, y que no utilizaran mucha agua, como por ejemplo el goteo, que utiliza el agua aplicada por este método de riego de la siguiente manera: se infiltra hacia las raíces de las plantas irrigando directamente la zona de influencia de las raíces a través de un sistema de tuberías y emisores. Lo malo es que no se podría recuperar el agua, pero hay varios métodos que pueden evitar la pérdida de agua, como la conducción por tubería o el riego discontinuo.

---