

Por Alberto Bachmann, experto en riego tecnificado de Dercomaq.

De acuerdo a los expertos, a nivel mundial la sequía debilitante está alcanzando máximos históricos, mientras que la demanda hídrica es cada vez mayor. En este contexto, la agroindustria es el principal usuario del suministro mundial de agua, por lo que este escenario puede afectar directamente a la producción de alimentos. Cada vez que hablamos de este tema debemos pensar en cuánto recurso hídrico tenemos disponible, dejar un margen de seguridad y, en base a eso, calcular la superficie que podemos regar.

Es importante entender la eficiencia en el regadío como la proporción entre el volumen del agua captado por las plantas y la cantidad que se utiliza para regarlas. Asimismo, se determina qué tan eficiente es, restando al agua aportada a las pérdidas ocasionadas por diferentes factores.

Las pérdidas o falta de aprovechamiento se pueden originar tanto en los canales de la instalación como en las tuberías que realizan la distribución o por causa de sobrerriegos, además la relación de uso de combustible hoy es fundamental. El riego debe ser más eficiente también en el uso de combustible, por eso la configuración del equipo ya no es una opción, sino una prioridad. Escoger el sistema a utilizar es una gran responsabilidad, ya que estos equipos se diseñan para utilizarlos por varios años y es clave estudiar todos los factores buscando la mejor relación costo/beneficio, en la compra del equipo inicial y de mayor importancia aún, el costo de riego por hectárea al usar estos equipos en los años que fue diseñado.

Para contribuir al riego eficiente, las claves son:

1. **Sembrar lo que se puede regar:** considerando el agua disponible, eficiencia de aplicación y margen de seguridad.
2. **Identificar el mejor sistema de riego:** Puede ser por goteo, microaspersión o aspersión)
3. **Identificar:** Según el cultivo, variedades más cortas con mayor resistencia a la sequía.
4. **Determinar la cantidad de agua a aplicar:** Considerando estado fenológico, temperatura, profundidad radicular y tipo de suelo
5. **Verificar post riego que se cumpla el objetivo propuesto en el punto anterior:** Para el riego no existen recetas, es necesario aprender a conocer nuestros suelos y saber utilizarlos, el barreno es sencillo y fácil de ocupar y sirve para evaluar el cómo estamos regando.
6. **Mejorar la cantidad de materia orgánica en el suelo:** Permite mejorar la retención de humedad de los cimientos.

Aunque la tipología de riegos es grande, se pueden definir tres tipos para obtener buenos resultados:

- **Por surcos:** Este método se basa en la circulación por canales e infraestructuras previamente configuradas. Las hojas de las plantaciones no tienen un contacto directo con el riego. Es un método sencillo que no precisa de una gran instalación, por lo que tiene unos costos inferiores a otros sistemas. Como inconvenientes, cabe mencionar que no es un buen sistema en el caso de eficiencia en el uso del agua si no supera el 50%, además del tipo de suelo y el largo de los surcos - si no se calcula bien-, la eficiencia baja notablemente, además de perjudicar el cultivo.
- **Por goteo:** Con la ayuda de tubos que están a nivel de suelo, o bien enterrados, se realiza este sistema que permite gran ahorro. Este método permite que se riegue exclusivamente en la zona donde se necesita, se puede utilizar fertirriego y con un buen diseño puede alcanzar un 95% en la eficiencia del uso del agua, es muy importante regar cuando las condiciones de temperatura sean las óptimas, ya que este sistema no ayuda con la humedad ambiental, entonces en caso de temperaturas sobre 30° las plantas se encuentran con sus estomas cerrados, limitando el flujo del agua en la misma.
- **Mediante aspersión:** El efecto de lluvia fina será lo que origine el riego. Este sistema posibilita el ajuste de la orientación de estas labores, y también la potencia, consiguiendo que llegue de forma homogénea a la totalidad del cultivo. Al mojarse la planta por completo, no sólo sus raíces, se acerca a lo que es una lluvia natural, teniendo la posibilidad de aplicar una gran cantidad de agua en poco tiempo, produciendo un microclima favorable para una buena absorción por parte de la planta. Además este sistema de riego permite humedecer el suelo cuando está muy seco, para preparar una buena cama para la siembra, este sistema no debería tener una eficiencia en la aplicación del agua de un 75%, pero esta es absorbida de mejor manera por nuestro cultivo. Ya que mejoró las condiciones de la planta (microclima).

Dercomaq cuenta con una gama completa de motobombas, tuberías y carretes de riego que contribuyen a la optimización hídrica. Algunos de los modelos de la marca Irtec e Irrigabras, comercializada por Dercomaq son:

1. **Motobombas:** Disponibles en formato de 50 y 80 HP, configuradas con bombas ideales para el uso de riego por goteo, control de heladas, pivotes, además de configuraciones con bombas de 50, 80, 125 y 173 HP de mayor presión para su uso con carretes de riego.
2. **Carretes de Riego:** Con configuraciones de 170 a 450 mt de largo de manguera y diámetros de 50 a 140 mm.

3. **Tuberías de Aluminio**, en medidas de 4", 5" y 6" en largos de 6 mt útiles.

Lo fundamental es elegir la mejor opción dependiendo de las características del campo y asesorarse en caso de no manejar el tema o si lo que se está aplicando no está llevando a obtener los resultados deseados. "Este no es solo un tema de costos monetarios, es más bien un tema de responsabilidad de parte de la industria hacia el mundo entero. Tenemos que hacernos cargo entre todos", concluye el experto.