

Entrevista a William B. Pogue, presidente de Irrometer

«Para ahorrar agua hay que usar la tecnología»

William R. Pogue, Bill para los amigos, es el presidente de Irrometer Company, Inc., la empresa creadora y fabricante del archiconocido tensiómetro Irrometer, y uno de los hombres que más entienden del uso eficiente del agua. La popularidad del tensiómetro Irrometer ha llegado al punto de confundir o asimilar el nombre de la marca (Irrometer) con la denominación genérica del aparato en cuestión (tensiómetro). Tensiómetros hay muchos, pero no todos son Irrometer.



William B. Pogue, presidente de Irrometer Company, Inc, habló con la revista *Horticultura de agua, riego, tensiómetros y tecnología.*

Ahora que la falta de recursos hídricos es un tema cada día más actual, lamentablemente, no estaría de más empezáramos a pensar en la utilización de la tecnología más adecuada para el correcto uso del agua y su ahorro. El tensiómetro es uno de esos artilugios que nos brinda la tecnología.

Durante su reciente estancia en España, William Pogue habló con la revista *Horticultura*. Una conversación que no tiene desperdicio.

¿Cuál es la denominación más apropiada para el instrumento: Tensiómetro o Irrometer?

- La denominación genérica del instrumento es tensiómetro y el nombre comercial de nuestro producto es Irrometer. De todas formas, es un orgullo para nuestra compañía el hecho de que los profesionales de la horticultura hayan asimilado la marca con el nombre genérico del instrumento. Eso tiene un gran significado para nuestra empresa.

¿Cuáles fueron los inicios de la empresa Irrometer y del tensiómetro?

- La empresa fue fundada en 1950 en la población californiana de Riverside (Estados Unidos) y pionera en la fabricación comercial del tensiómetro. El primer tensiómetro, que era completamente artesanal, apareció en los años 20 y estaba hecho a mano, por lo que comercialmente era poco viable. En 1951, Irrometer Company Inc. creó el tensiómetro tal y como lo conocemos hoy, con alta calidad, fiabilidad y de fácil uso. El tensiómetro Irrometer existe desde 1951 y en 1968, la empresa introdujo el primer tensiómetro con interruptor, capaz de utilizar y activar un sistema automático de riego. El año 1989, Irrometer Company Inc. adquirió la tecnología de fabricación del sensor de humedad Watermark, que permiten una lectura instantánea mediante un medidor digital. Este año 1995, la compañía celebra el 45 aniversario y continuamos trabajando con el enfoque único que la ha distinguido: controlar y conocer la humedad de la tierra para ayudar al agricultor a dirigir el riego y conseguir así una mejor producción y calidad en la cosecha.

¿Cuál ha sido el motivo de su visita a España?

- Como presidente de la compañía, asisto a reuniones periódicas en diferentes países. Durante estos encuentros unimos y contrastamos opiniones, problemas y soluciones con el fin de mejorar en todo lo posible la calidad de nuestro servicio. En este caso, la empresa anfitriona ha sido Copersa, distribuidora de los productos Irrometer en España y Portugal. También han asistido al encuentro los distribuidores de Irrometer en Francia, Italia y Sudáfrica.

¿Qué ha visitado?

- He estado visitando zonas de Almería, Murcia, Valencia y Catalunya, siempre acompañado por Carlos Romagosa, Esteve y Peter Copestake, de Copersa. España es un país bonito, me recuerda a California, pero con ¡mucha menos agua! La primera visita la realicé a la Finca Experimental Las Palmerillas, donde se utilizan las técnicas de riego más sofisticadas. En esta finca se está trabajando con la última tecnología desarrollada por Irrometer mediante

la conexión con un sistema automatizado de control de datos que permite conocer en todo momento el nivel de nitratos y todo el proceso de fertilización. La visita a esta finca experimental fue corta pero intensa.

Después pasamos a Murcia, donde estuve conversando un par de horas con los técnicos del CEBAS, Francisco del Amor y Paco García. Durante el encuentro comentamos la utilización correcta y las aplicaciones de los tensiómetros. En general, vi que en Murcia existe un gran interés por la utilización del tensiómetro, aunque esta situación resulta un tanto contradictoria, ya que si no hay agua, no hace falta realizar ninguna medición. En Catalunya visitamos el IRTA, en Cabriels.

es tan importante el uso del tensiómetro en esta zona, ya que permite conseguir ese ahorro de agua tan necesario. Todos y cada uno de los 1.500 regantes de la Comunidad deberían regar según las indicaciones de los tensiómetros.

Este sistema de administración de los recursos hídricos puede ser el prototipo de la utilización mundial del agua.

Actualmente, España se halla inmersa en un continuo debate sobre el uso eficaz del agua, ya que la fuerte sequía está afectando de manera muy importante a la agricultura. ¿Qué le ha parecido la situación general en España?

- Como ya he comentado anteriormente, la situación en España es ex-

¿Cuáles son los diferentes modelos y aplicaciones que comercializa Irrometer Company?

- En primer lugar, el tensiómetro es el instrumento científico medidor de humedad más preciso y rápido que existe. El modelo standard es el SR y ahora hemos creado el modelo LT (Low Tension), diseñado para obtener más precisión y exactitud en las mediciones, según las necesidades del usuario. Este modelo está especialmente indicado para instalaciones de riego por goteo, invernaderos y viveros que utilizan sustratos con capacidad baja de retención (perlita, lana de roca, ...).

Después está el Watermark, que permite una lectura instantánea con el medidor digital con sólo apretar

El tensiómetro Irrometer permite controlar en todo momento las necesidades de humedad de los cultivos. Es fácil de emplear, ayuda a reducir el consumo de agua y a obtener el máximo rendimiento de las cosechas. Es imprescindible en las instalaciones de riego por goteo



También visitó el Centro de la Comunidad de Regantes del Pantano de la Sierra, en Mula ¿Cuál fue su impresión del estado de los acuíferos y sus técnicas de control?

- En Mula vi los sistemas de control del agua más interesantes que he visto nunca. La Comunidad de Regantes Pantano de la Sierra ha conseguido desarrollar un sistema de control de los recursos hídricos perfecto. El agua funciona como la moneda, y el Centro, como un banco. Cada uno de los regantes dispone de una cantidad mensual de agua, según la superficie de sus tierras, si no gasta «su agua» durante el mes, la acumula para el mes siguiente. Por eso

tremadamente delicada por la falta de agua. Además, en zonas como la de la Finca Experimental Las Palmerillas la situación se ve agravada por la creciente salinización de los recursos hídricos. Todo este problema potencia la necesidad del uso de la tecnología.

Los instrumentos como el tensiómetro son una herramienta fundamental para los agricultores de este país. es evidente que la tecnología Irrometer empieza a solucionar muchos problemas. Hasta ahora, el problema del agua era considerado superficial en algunos países, pero ya ha llegado el momento de darle la importancia que se merece.

Bill Pogue, tensiómetro en mano, flanqueado por la gente de Copersa y los distribuidores de Irrometer en Francia e Italia y Sudáfrica.

un botón. Este sensor de humedad es ajustable según la temperatura del suelo, no mantenimiento ni calibración y reduce altamente los costes del riego.

En general, podemos decir que el modelo de tensiómetro Irrometer LT proporciona una gran rapidez de respuesta, el modelo SR da una respuesta mediana, y los sensores Watermark proporcionan alta precisión y respuesta más lenta. Hay modelos adaptados a todo tipo de necesidades.



Durante su estancia en España, Bill fue testigo de la situación crítica en que se encuentran los acuíferos españoles.

En Irrrometer Company estamos en condiciones de proporcionar el instrumento y la técnica más adecuada en cada caso, para lo que necesitamos establecer las necesidades del usuario.

¿Hacia donde camina el futuro en cuanto a sistemas de riego?

- La automatización de los sistemas de riego es el futuro y el factor dominante de estos sistemas serán los sensores que en un futuro inmediato se conectarán directamente a los ordenadores de control. Las circunstancias determinarán si será más idónea la utilización del tensiómetro o del sensor Watermark. Los diseñadores de sistemas automáticos de control piensan cada vez más en los sensores y tensiómetros como principales inputs, ya que son los mejores instrumentos de medición.



John y Esteve Copestake, de Copersa, Oriol Marfà del IRTA y William Pogue.

El IRTA también trabaja con Irrrometer

El IRTA, Institut de Recerca i Tecnologia Agro-alimentària, de Cabrils, en el Maresme, realiza trabajos de investigación en los que interviene el tensiómetro Irrrometer. Oriol Marfà, investigador y responsable del departamento de Tecnología Hortícola de este centro, explicó a William R. Pogue algunos de los procesos y experimentos que se llevan a cabo con «sus» tensiómetros.

Entre las líneas temáticas de estudio del IRTA destaca, por ejemplo, un trabajo sobre las «técnicas de cultivo sin suelo en agrosistemas intensivos mediterráneos». Este estudio se aplica a la gestión automatizada de la fertirrigación y a la mejora del funcionalismo radicular.

El centro del IRTA de Cabrils investiga en temas de tecnología hortícola, genética vegetal, patología vegetal y entomología aplicada.

¿En cuantos países vende sus productos Irrrometer Company?

- En estos momentos no lo puedo confirmar, pero en 45 años de trabajo hemos realizado esfuerzos muy importantes para introducir la tecnología del riego en todo el mundo.

En el fondo, uno de los aspectos más importantes en los que basamos nuestro trabajo es que el profesional de la horticultura es igual en todo el mundo y sus problemas son parecidos. Nuestra misión es proporcionarles soluciones prácticas y útiles estén donde estén. El agua es un bien escaso y la tecnología nos ayuda a administrarla correctamente.



Marcel Aragonès

En la Finca Experimental Las Palmerillas, en Almería, se está investigando con la última tecnología Irrrometer mediante la conexión de los tensiómetros con un sistema automatizado de control de datos.