



A TRAVES DE RADIACIÓN UV REUTILIZARAN AGUAS CONTAMINADAS

La iniciativa pretende convertirse en una opción para que los pequeños agricultores diversifiquen sus cosechas durante todo el año y obtengan una mayor rentabilidad.



Desarrollar un tratamiento sanitario previo de aguas de riego, en base a radiación Ultra Violeta, y que asegure aguas aptas para riego de hortalizas, es el objetivo de un proyecto cofinanciado por la Fundación para la Innovación Agraria (FIA), del Ministerio de Agricultura, con recursos de los Fondos de Innovación para la Competitividad de la Región Metropolitana (FIC-R).

La iniciativa —ejecutada por el Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA)—, busca tratar las aguas de riego superficiales, con el fin de reducir la carga microbiana, a los niveles que fija la norma sanitaria, y habilitarlas para el riego de las hortalizas (como lechuga, perejil, cilantro, apio, repollo y frutillas, entre otros) que crecen a ras de tierra y que se consumen crudas.

En 2012, la superficie total de hortalizas cultivadas alcanzó las 78.755 hectáreas a nivel nacional, siendo las regiones Metropolitana (26.891 has.), del Maule (12.604 has.), y O'Higgins (9.780) donde existe la mayor cantidad, según datos de la Oficina de Estudios y Políticas Agrarias (ODEPA).

“Por sus características de perecibilidad, las hortalizas tienden a ser producidas cerca de los centros urbanos donde son consumidas. Es por ello que surgió la necesidad de otorgar riego a la agricultura hortícola, por medio de la utilización de cursos superficiales de aguas (canales), los cuales hoy no se pueden utilizar por restricción de la normativa legal”, explica Gabriel Saavedra, coordinador del proyecto.

Sin embargo, la regulación sanitaria actual exige a los agricultores realizar programas anuales de muestreos bacteriológicos y químicos, de acuerdo a la Norma Chilena 1.333, que fija los criterios de calidad del agua de acuerdo a ciertos requerimientos científicos.

Por ello, a través de la utilización de la tecnología de desinfección, por medio de radiación UV, se quiere validar su efectividad en el control de bacterias que provocan enfermedades gastrointestinales, puesto que la luz UV —emitida a una longitud de 254 nanómetros— actúa a nivel de material genético de los microorganismos, destruyendo y evitando la capacidad de supervivencia y multiplicación de los mismos, explica Saavedra.

Y agrega que, “la lámpara del filtro desarrollado, tiene una duración de 16.000 horas, lo que significa que proyectado a un uso continuo, duraría alrededor de 2 años sin que se ensucie con sedimentos y afecte la eficiencia de control”.

“Esta técnica les permitiría a los pequeños agricultores, entrar a los rubros de hortalizas, que son intensivas en el uso de mano de obra, pero que tienen mayor rentabilidad”, menciona Loreto Burgos, ejecutiva de innovación de FIA a cargo del proyecto.



De igual modo —añade— “esta herramienta les permitirá usar sus predios durante todo el año, con una gama de hortalizas que se adaptan a las distintas estaciones y generan ingresos, constantes y superiores, a los logrados en las prácticas que hoy les posibilitan los cultivos autorizados, lo que iría en directo beneficio de todos”.

La iniciativa —en la que también participan representantes de la Seremía de Agricultura de la Región Metropolitana y del Servicio de Salud— considera una inversión total de más de \$90 millones, de los cuales FIA aporta casi \$60 millones.