

RECURSOS HIDRICOS EN LA AGRICULTURA: RIEGO POR ASPERSION

La agricultura en nuestro país debe seguir una estrategia que nos haga disminuir la dependencia de importaciones como también mejorar empastadas para producción de carne. Una de las principales limitantes para el aumento e incluso para la mantención de la producción agrícola, es la disponibilidad de los recursos hídricos. Para resolverlo se propone impulsar con mayor fuerza los sistemas de riego por aspersión.

Del último censo agrícola que disponemos, que es del año 2021, se puede extraer la siguiente información sobre la modalidad de riego en nuestro país:

Región	Riego Gravitacional	Riego Aspersión	Micro riego	Total
Arica Parinacota	3,955	188	2,288	6,431
Tarapacá	962	10	532	1,504
Antofagasta	930	11	35	976
Atacama	3,516	28	5,844	9,388
Coquimbo	6,179	1,064	25,828	33,071
Valparaíso	9,494	1,890	34,211	45,595
Metropolitana	40,235	5,155	45,638	91,028
O Higgins	55,487	2,952	74,558	132,997
Maule	105,772	17,299	97,098	220,169
Bio Bio/ Ñuble	70,099	52,320	26,507	148,926
Araucanía	15,865	22,305	11,724	49,894
Los ríos	720	17,820	3,540	22,080
Los Lagos	2,877	11,139	2,821	16,837
Aysén	1,449	1,033	271	2,753
Magallanes	3369	301	31	3,701
Total, país	320,909	133,515	330,926	785,350

Considerando que el anterior censo agrícola (2007) la superficie total regada alcanzó 1.093.806, hectáreas, de la tabla anterior se desprende, una disminución importante del área regada y si bien se han incrementado significativamente tanto la superficie regada bajo micro riego (aumento más de 83.000 ha), como la superficie regada con riego por aspersión (que aumento a más del doble, pasando de 56.000 ha, el año 2007 a más de 133.000 el año 2021), no compensan esta significativa disminución del área bajo riego.

Por otra parte, este cuadro muestra que alrededor del 41 por ciento de los cultivos en Chile, se realizaba en forma gravitacional, la mayor parte bajo la modalidad de riego por tendido (alrededor de 2/3). Solo algo más del 17% de los suelos regados el año 2021 utiliza el riego por aspersión y el 42% restante utiliza riegos localizados de alta frecuencia, que se han concentrado principalmente en la agricultura de

exportación a través de riego por goteo.

En el cuadro siguiente se muestra el porcentaje de aprovechamiento del agua con los diferentes sistemas de riego:

SISTEMA DE RIEGO	GRAVITACIONAL	ASPERSIÓN
% APROVECHAMIENTO	40%	75%

Esto evidencia que, pasando de gravitacional a aspersión se reduce a cerca de la mitad el consumo de agua. Esto significaría que, con los mismos recursos hídricos se podría regar cerca del doble de superficie. Así se recuperarían superficies abandonadas por la sequía y, además, se podría mejorar significativamente la eficiencia en el uso del agua en la agricultura, que es por lejos el mayor consumidor del recurso, ayudando de esta manera a mitigar los problemas de la sequía. Por otra parte, el riego por aspersión aumenta en forma importante la productividad al homogenizar el riego, mejorar la aplicación de fertilizantes y plaguicidas, y que al requerir filtrado, logra disminuir hongos y otras plagas.

En Chile se instala anualmente riego por aspersión solo en unas 5.500 hectáreas a un costo del orden de US\$5.000/hectárea. Debiera ser prioritario aumentar en forma importante dicho ritmo de tecnificación en el riego, en buena parte de las 303.000 ha. que se riegan gravitacionalmente entre las regiones Coquimbo a la Araucanía o recuperar las más de 300.00 ha que se han dejado de regar en Chile.

Instalar en gran escala riegos prediales, lo que es aplicable principalmente a la agricultura tradicional que produce los alimentos fundamentales para nuestro país, requeriría iniciativas privadas que crearían un valioso mercado para proyectistas, proveedores y contratistas. Miles de proyectos desde pequeños a medianos permitirían paliar la mayor parte de los efectos del cambio climático y aumentar las áreas cultivadas.

La Comisión de Infraestructura Pública del Colegio de Ingenieros de Chile ha analizado la importancia de dar a conocer este tema, difundir la necesidad de avanzar en la inversión de este sistema de riego y lograr los apoyos e incentivos necesarios en nuestro país.

El Colegio de Ingenieros puede ser un buen lugar de encuentro, para que junto a organismos, instituciones y empresas, tanto del sector público como privado, se analicen estos temas, y en lo posible aunar criterios y concretar políticas adecuadas en apoyo a la mejora continua en el manejo y uso de los recursos hídricos.

Julio Burgos Arratia
Luis Pinilla Bañados
Miembros del Grupo Recursos Hídricos
Comisión de Infraestructura Pública

Colegio de Ingenieros de Chile
