



Profesora Ingrid Hebel y estudiante Scarlette Sanhueza.



Variedad enviada desde México

## Trigo adaptado podría contribuir con la seguridad alimentaria y la sustentabilidad agrícola de Magallanes

» Por primera vez, un proyecto de investigación agrícola llevado a cabo en la Universidad de Magallanes, busca adaptar variedades de trigo a las condiciones extremas de la región más austral de Chile, abriendo nuevas perspectivas para la seguridad alimentaria y el desarrollo agrícola local.

**E**n un rincón del mundo donde los campos se baten contra vientos intensos y bajas temperaturas, una investigadora de la Universidad de Magallanes (Umag) está impulsando una innovadora iniciativa que podría transformar la agricultura local.

Liderada por un proyecto internacional de colaboración con el Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT), la Dra. Ingrid Hebel, agrónoma especializada en genética, ha introducido en el Centro Hortícola del Instituto de la Patagonia, variedades de trigo adaptadas a climas extremos, buscando diversificar los cultivos de la región y mejorar la

seguridad alimentaria.

### De Siberia a Magallanes: una idea germinal

La historia de este proyecto comenzó en un encuentro del Foro Chile-Suecia, donde un investigador indio radicado en Suecia inspiró a su contraparte magallánica. "Le pregunté cómo conseguir materiales para probar variedades de trigo adaptadas a condiciones frías, como las de Siberia", relata la investigadora. La respuesta fue clara: registrarse como un vivero (nursery) colaborador del CIMMYT. Tras este consejo, Hebel inscribió su programa, y logró obtener semillas experimentales provenientes de México.

La simiente de tipo primavera, fue sembrada en octubre bajo las complejas condiciones climáticas de Magallanes. Sorprendentemente, las plantas alcanzaron la etapa de espiga en tan solo tres meses, un resultado extraordinario considerando que, normalmente, estos cultivos tardan al menos siete meses en llegar a esta fase.

El trigo bajo, con una altura promedio de 60-70 centímetros, ha demostrado ser resistente al viento y a las lluvias intensas de Magallanes, factores críticos para su éxito en esta región. "Es una variedad que no existe en Chile, y nos gustaría seguir explorando otras opciones, como el trigo de invierno, que podría

ofrecer mayores rendimientos", dijo la investigadora.

### Diversificación y sostenibilidad

La académica cuenta que, históricamente, en Porvenir, Tierra del Fuego, se sembró trigo, pero esta práctica fue abandonada con el tiempo. Hoy, los agricultores locales se concentran en cultivos como avena y cebada, utilizados principalmente para alimento animal.

Esta nueva iniciativa busca reintroducir el trigo como una alternativa viable para consumo humano. "Queremos ofrecer más opciones a los agricultores y fomentar la rotación de cultivos, lo que ayudaría a combatir problemas como el nemátodo de la papa (endoparásito), y mejoraría la calidad del suelo", explicó la investigadora.

¿Por qué mejora? Porque la rotación de cultivos mejora la salud del suelo, al reducir enfermedades y aumentar la materia orgánica. También permite una agricultura más sustentable. En Magallanes, donde los potreros abandonados pueden tener hasta un 25% de materia orgánica, introducir trigo podría ser un cambio clave para la sustentabilidad agrícola.

### Formación y proyección internacional

El proyecto tiene impacto a nivel agrícola, y también en la formación de la carrera de Agronomía. Actualmente, la estudiante de cuarto año, Scarlette Sanhueza, está evaluando las variedades sembradas, midiendo características como altura de



las plantas, largo de las espigas y tolerancia a condiciones climáticas adversas. Esta experiencia práctica ofrece a los futuros profesionales una perspectiva integral de la producción de alimentos, y a ella le permitirá adelantar su tesis de grado.

Los próximos pasos del proyecto incluyen probar variedades de trigo de invierno, que requieren un periodo más largo de cultivo pero ofrecen mayores rendimientos. Además, se espera la llegada de nuevas semillas, esta vez provenientes de Turquía.

"Estamos muy contentos con los resultados iniciales. Este proyecto no sólo aporta al desarrollo agrícola, sino que también a la seguridad alimentaria y a la formación de profesionales que entiendan las complejidades de la producción en regiones como ésta", concluye la investigadora.

De este modo, Magallanes ha ganado visibilidad en el mapa del CIMMYT como uno de los "nurseries" más australes del mundo. Este reconocimiento abre puertas a nuevas colaboraciones internacionales, y posiciona a la región como un referente en investigación agrícola para climas extremos.

