entrevista

Nicolás Cobo, investigador del proyecto "Trigo Sustentable"

"Se busca encontrar trigos que sean capaces de tener buena calidad bajo condiciones de sequía"

DANIELA CANARIO

En marzo del 2022, Cobo se adjudicó el proyecto "Trigo Sustentable", una de las tres iniciativas en las que se encuentra participando y que apuntan al mejoramiento genético de este grano.

Nicolás Cobo, es ingeniero en agronomía egresado de la Universidad de Talca y doctor en horticultura y agronomía en la Universidad de California, Estados Unidos. En el año 2019 se unió al equipo de investigación en la Universidad de La Frontera para trabajar en el mejoramiento biológico, de manera sustentable, del trigo. En marzo de 2022, Cobo se adjudicó un proyecto llamado "Trigo Sustentable"; una de las tres iniciativas en las que se encuentra participando y que apuntan al mejoramiento genético y la búsqueda de nuevas formas de producción.

-¿Por qué decidió desarrollar este proyecto?

-Soy agrónomo, pero hice un doctorado en mejoramiento genético. En 2019 llegué a la Universidad de La Frontera a montar un laboratorio de mejoramiento genético en la Facultad de Ciencias Agrarias. Empezamos a atacar algunos problemas serios que están poniéndole un poco dificultad a los productores de trigo en Chile y en el mundo, entre ellos la sequía y la enfermedad, roya amarilla, que es un problema en todo el mundo. También estudié cómo podemos identificar zonas del genoma o genes que estén relacionados con la expresión de tolerancia a la enfermedad o a las condiciones climáticas y que podamos después por medio de marcadores moleculares, seleccionar mejor las nuevas variedades para asegurarnos que tengan esa resistencia.

En marzo de 2022 escribimos y ganamos un proyecto que es dirigido desde la Universidad de Talca por Alejandro del Pozo y son parte del Centro de Genómica y Fenómica de Trigo y ahí me invitaron a participar, a apoyarlos con toda la parte de análisis molecular del estudio. En ese estudio lo que se busca es identificar algunas regiones del genoma que están relacionadas con tolerancia a sequía y además encontrar trigo que sean capaces de tener buena calidad bajo condiciones de sequía. Entonces los tres proyectos son un poco parecidos en la forma de atacar los problemas.

-¿Qué es la roya amarilla?

-La roya amarilla del trigo, se produce por un hongo, que se ha intensificado al inicio de este siglo más o menos. Empezaron a aparecer razas que son mucho más virulentas, que producen mayores enfermedades y que además resisten mejor las temperaturas altas, atacando en el tejido vegetal vivo. Entonces, eso ha sido un problema y en los últimos cinco años en Chile ha significado que se pierdan las resistencias genéticas de muchas variedades y los productores tienen que aplicar fungicidas químicos que al final son un gasto extra y además es un químico más que le estamos tirando al medio ambiente. Por ese lado va un poco el tema de la sustentabilidad.

-¿Qué zonas abarca este proyecto?

-Este proyecto va desde la Universidad Frontera, pero va en colabo-

CAMPO Sureño
Contacto Comercial: camposureno@austraItemuco.cl
facebook.com/camposureno
twitter @camposureno
Lea Campo Sureño en:
http://www.camposureno.cl

Director: Mauricio Rivas Alvear - **Editor:** Bardhy López Farías - **Representante Legal:** Rodrigo Prado Lira - **Coordinadora:** Leda Gazale
Diseño: Gina Marchese Serey - **Propietario:** Sociedad Periodística Araucanía S.A. Antonio Varas 945 - Fono: 2292778 - Temuco **www.camposureno.cl**
leda.gazale@austraItemuco.cl Facebook: Campo Sureño - Contacto Comercial: Fono 2292771.
Diario La Estrella de Chiloé - El Llanquihue de Puerto Montt - El Austral de Osorno - El Austral de Los Ríos - El Austral de La Araucanía
cubriendo las provincias de Llanquihue - Osorno - Ranco - Valdivia - Cautín - Malleco

ración con el programa de trigo del INIA, en Chillán. La idea es preparar los trigos que se van a producir en todo Chile para poder tener esta resistencia. Se ha visto cómo ha ido cambiando el clima y cómo los inviernos eran súper lluviosos y hoy día no es tan así. Este año, entre mayo y junio casi no llovió, pero apareció tarde y eso trae problemas para los productores grandes y chicos que producen en la región. Entonces a medida que se vayan identificando estos genes o zonas del genoma, uno puede tener la herramienta y usarla en programas de mejoramiento que estén en todo el mundo, independientemente en la región que estén. Entonces también tiene un impacto súper importante para la región.

-¿Cuál es el impacto de este tipo de proyectos en el sector agropecuario?

-El principal objetivo de estos proyectos es entregar herramientas para hacer un mejoramiento y desarrollo de nuevas variedades, que se adapten a las condiciones climáticas y enfermedades que tenemos hoy en día. Entonces, es una herramienta para modernizar un poco la forma en que se hace el mejoramiento y entregar más herramientas para que se puedan desarrollar variedades más avanzadas. Desde la universidad, es súper interesante tener este tipo de proyectos porque nos permite formar capital humano y generar un equipo que se vaya entrenando en estas nuevas tecnologías del mejoramiento, que todavía en Chile se hacen poco.

> Empezamos a atacar algunos problemas serios que están poniéndole un poco dificultad a los productores de trigo en Chile y en el mundo, entre ellos la sequía y la enfermedad, roya amarilla, que es un problema en todo el mundo".

-¿El conflicto entre Rusia y Ucrania influye en la importación de granos y la economía nacional?

-Como en todas las cosas del mundo, sí. Ahora que está la guerra en Israel, por ejemplo, ya se habla de que van a subir los combustibles y otras cosas. Rusia y Ucrania están dentro de los principales productores en cantidad de trigo en el mundo, pero Chile casi no consume trigo de ellos. El trigo que importa a Chile viene de otros lugares, pero a medida que se producen estos desajustes empieza a subir el precio de mercado porque es un commodity, es algo que varía. Si tú cortas la llave de alguna parte, va a subir en todos los otros lados. Entonces, mientras menos podamos depender de estas variaciones externas, más seguridad alimentaria tenemos como país.

En Chile se exporta poco trigo, la mitad se importa y la otra mitad es del mercado local, pero en el trigo candeal, que es con el que se hacen los tallarines, se abastece 100% o casi 100% de producción local. Entonces, a pesar de que Chile no exporta mucho trigo, también se puede ayudar a que dependa menos de importar de afuera. Entonces, mientras más productiva sea la agricultura local, más independientes somos de lo que pasa afuera.

-¿Cuántos proyectos son y quien los conforma?

-El proyecto Fondecyt es sobre la roya, ahí colaboro con INIA,Pontificia Universidad Católica y la Universidad de California en Davis que es donde yo estudié. Participamos 5 personas, al igual que en el Proyecto Anillo, el cual es mucho más grande y participa la Universidad de Talca.