

Link: http://www.agroalimentando.com/nota.php?id_notas=9575

Científicos de la Universidad de Santiago de Chile investigan el comportamiento de la hierba pilosa antártica y su reacción a condiciones extremas como la desecación y escasez de agua.

La investigación que evalúa cómo esto podría impactar en plantíos de cereales afectados por sequías (y traspasar los mecanismos de la planta antártica a cultivos agrícolas), recibió la cobertura de más de 50 medios internacionales. Según explicó el investigador principal, Dr. Gustavo Zúñiga Navarro, "Cultivar una planta claramente está cada vez más limitado, porque necesariamente hay que tomar en cuenta el recurso hídrico.

Entonces, si caracterizamos los mecanismos de tolerancia a la desecación, se podría incorporar esa información". Debido al rápido avance del calentamiento global de los últimos años y que impacta fuertemente a la Antártica, decenas de investigadores miden en la base chilena Julio Escudero sus efectos en la flora y fauna local. Entre ellos, destaca especialmente un grupo de científicos de la Universidad de Santiago liderados por el Dr.

Gustavo Zúñiga Navarro, quienes desde hace 10 años buscan caracterizar el comportamiento y reacciones de las plantas autóctonas a la nueva condición climática. Deschampsia antarctica En ese contexto, el equipo instaló a fines de enero de este año, pequeños invernaderos en Isla Rey Jorge, exponiendo la hierba pilosa antártica "Deschampsia" a un incremento artificial de la temperatura de 1 ó 2 grados. Las pruebas ejecutadas evidenciaron un comportamiento favorable de la hierba a las nuevas condiciones ambientales, situación que en palabras del Dr.

Zúñiga abre la posibilidad de estudiar el mecanismo de resistencia de la hierba, y luego probar su traspaso a cultivos donde la disponibilidad de agua está en riesgo. "Cultivar una planta claramente está cada vez más limitado, porque necesariamente hay que tomar en cuenta el recurso hídrico.

Entonces, si caracterizamos los mecanismos de tolerancia a la desecación, se podría incorporar esa información", puntualiza el científico.

Especies amenazadas Según explica el investigador principal, de resultar favorable el futuro de la investigación, significaría una contribución relevante a las economías de los países. "Cuando hay un período de sequía lo primero que se ve afectado es la actividad agrícola: baja la producción, aumentan los precios y se producen una serie de desajustes producto de la falta de agua.

Este conocimiento apunta a eso", sostiene. Por otra parte, una de las integrantes del equipo, la Dra. en Biotecnología, Marisol Pizarro, entrevistada por la Agencia France Presse, argumenta que estos resultados significan un avance relevante: "podríamos transferir un gen que esté relacionado con la tolerancia a la desecación a una planta común, como la lechuga o el arroz, y después esta planta va a tener la capacidad de tolerar la sequía".

Es importante destacar que en otras investigaciones la misma planta ha evidenciado su capacidad de sobrevivir en condiciones extremas, ello, gracias a la acumulación de azúcares que las protegen y las alimentan durante los duros meses de invierno bajo la nieve, de allí el interés de observar qué sucedía con ella en ambientes de sequía.

Interés de medios internacionales Debido al impacto de la investigación para la adaptación de la agricultura al cambio climático en distintos puntos del orbe, los resultados preliminares han sido ampliamente destacados por importantes medios internacionales en los últimos días. Radio Francia Internacional, Yahoo!, El Universal, Istoé, France Soir, Business Live, El Espectador y Jornal do Brasil han sido algunos de los 50 medios de prensa que han divulgado ampliamente esta investigación. Fuente: <http://www.udesantiagoaldia.usach.cl/content/interes-mundial-genera-estudio-sobre-hierba-antartica-desarrollado-por-investigadores-de>

Chilenos Investigan plantas antárticas que pueden mejorar tolerancia a sequía en cultivos agrícolas

Científicos de la Universidad de Santiago de Chile investigan el comportamiento de la hierba pilosa antártica y su reacción a condiciones extremas como la desecación y escasez de agua. La investigación que evalúa cómo esto podría impactar en plantíos de cereales afectados por sequías (y traspasar los mecanismos de la planta antártica a cultivos agrícolas), recibió la cobertura de más de 50 medios internacionales.

Según explicó el investigador principal, Dr. Gustavo Zúñiga Navarro, "Cultivar una planta claramente está cada vez más limitado, porque necesariamente hay que tomar en cuenta el recurso hídrico. Entonces, si caracterizamos los mecanismos de tolerancia a la desecación, se podría incorporar esa información".

Debido al rápido avance del calentamiento global de los últimos años y que impacta fuertemente a la Antártica, decenas de investigadores miden en la base chilena Julio Escudero sus efectos en la flora y fauna local.

Entre ellos, destaca especialmente un grupo de científicos de la Universidad de Santiago liderados por el Dr. Gustavo Zúñiga Navarro, quienes desde hace 10 años buscan caracterizar el comportamiento y reacciones de las plantas autóctonas a la nueva condición climática.

Especies amenazadas

En ese contexto, el equipo instaló a fines de enero de este año, pequeños invernaderos en Isla Rey Jorge, exponiendo la hierba pilosa antártica "Deschampsia" a un incremento artificial de la temperatura de 1 ó 2 grados.

Las pruebas ejecutadas evidenciaron un comportamiento favorable de la hierba a las nuevas condiciones ambientales, situación que en palabras del Dr. Zúñiga abre la posibilidad de estudiar el mecanismo de resistencia de la hierba, y luego probar su traspaso a cultivos donde la disponibilidad de agua está en riesgo.

"Cultivar una planta claramente está cada vez más limitado, porque necesariamente hay que tomar en cuenta el recurso hídrico. Entonces, si caracterizamos los mecanismos de tolerancia a la desecación, se podría incorporar esa información", puntualiza el científico.

Especies amenazadas

Según explicó el investigador principal, de resultar favorable el futuro de la investigación, significaría una contribución relevante a las economías de los países.

"Cuando hay un período de sequía lo primero que se ve afectado es la actividad agrícola: baja la producción, aumentan los precios y se producen una serie de desajustes producto de la falta de agua. Este conocimiento apunta a eso", sostiene.

Por otra parte, una de las integrantes del equipo, la Dra. en Biotecnología, Marisol Pizarro, entrevistada por la Agencia France Presse, argumenta que estos resultados significan un avance relevante: "podríamos transferir un gen que esté relacionado con la tolerancia a la desecación a una planta común, como la lechuga o el arroz, y después esta planta va a tener la capacidad de tolerar la sequía".

Es importante destacar que en otras investigaciones la misma planta ha evidenciado su capacidad de sobrevivir en condiciones extremas, ello, gracias a la acumulación de azúcares que las protegen y las alimentan durante los duros meses de invierno bajo la nieve, de allí el interés de observar qué sucedía con ella en ambientes de sequía.

Interés de medios internacionales

Debido al impacto de la investigación para la adaptación de la agricultura al cambio climático en distintos puntos del orbe, los resultados preliminares han sido ampliamente destacados por importantes medios internacionales en los últimos días.

Radio Francia Internacional, Yahoo!, El Universal, Istoé, France Soir, Business Live, El Espectador y Jornal do Brasil han sido algunos de los 50 medios de prensa que han divulgado ampliamente esta investigación.

Fuente: <http://www.udesantiagoaldia.usach.cl/content/interes-mundial-genera-estudio-sobre-hierba-antartica-desarrollado-por-investigadores-de>