LITORALPRESS

Fecha: 24-08-2025
Medio: La Estrella de Arica
Supl. : La Estrella de Arica
Tipo: Noticia general
Título: **Agricultura sustentable en el extremo norte: Sembrando innovación desde el desierto**

Pág. : 9
Cm2: 617,0

Tiraje: 7.300
Lectoría: 21.900
Favorabilidad: No Definida

UNIVERSIDAD DE TARAPACÁ
Universidad del Estado

Excelencia
desde el extremo norte

UNIVERSIDAD ACREDITADA
NIVEL DE EXCELENCIA
CNA

Agricultura sustentable en el extremo norte: Sembrando innovación desde el desierto

Investigaciones de la Universidad de Tarapacá avanzan en soluciones para una agricultura resiliente en condiciones extremas. Desde microorganismos nativos con potencial biotecnológico, hasta la aplicación de tecnología aeroespacial y la recuperación de cultivos ancestrales, las Facultades de Ciencias Agronómicas e Ingeniería trabajan en alternativas que combinan tradición e innovación para fortalecer la seguridad alimentaria.

Bioestimulante Andino
Dr. Patricio Muñoz Torres

En la Facultad de Ciencias Agronómicas, se aisló la bacteria bautizada como *Pseudomonas lini S57*, adaptada de forma natural a suelos salinos y con altas concentraciones de boro, al encontrarse originalmente en el orégano de Socoroma. Tras años de investigación, se comprobó que esta cepa actúa como bioestimulante del crecimiento vegetal y como biocontrolador frente a enfermedades en cultivos de tomate. Su eficacia contra el hongo *Botrytis cinerea* y el *nemátodo Meloidogyne incognita* abre una alternativa sustentable frente a agroquímicos tradicionales.

Superconductores de Calor
Dr. Luis R. Cisterna

Desde la Facultad de Ingeniería, el Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación en Ingeniería Térmica Aplicada (CIDITER) estudia la adaptación de tecnologías de alta complejidad al ámbito agrícola, como la aplicación de sistemas Heatpipe, originalmente diseñados para el control térmico de satélites, a la regulación de temperatura en invernaderos. Esta innovación permite controlar el estrés de las plantas, para mejorar su rendimiento ocupando la misma cantidad de agua, integrando tecnología aeroespacial con las necesidades de la agricultura regional.

Semillas Ancestrales
Dra. Elizabeth Bastias Marín

En la Facultad de Ciencias Agronómicas también se cuenta con la experiencia de rescatar y poner en valor variedades de cultivo local adaptados al desierto, como el tomate poncho negro y el maíz lluteño. Ambos poseen un fuerte componente ancestral y cultural, al encontrarse su ADN en tumbas y ofrendas mortuorias, además de cualidades nutricionales destacadas. En la Facultad se subraya la importancia de la agricultura ligada al territorio, la colaboración interdisciplinaria con arqueólogos y genetistas, y el rol de los agricultores que han conservado estas semillas.

"Buscamos formar profesionales que comprendan y enfrenten los desafíos para la producción de alimentos en un marco de pérdida de suelos fértiles, escasez hídrica, salinidad de agua, contaminación y cambio climático que aumenta la incidencia de plagas y enfermedades. La agricultura en el desierto puede garantizar alimentos en línea con los Objetivos de Desarrollo Sustentable de la ONU, donde la U. de Tarapacá es pionera. Queremos que nuestros estudiantes se inspiren en estas experiencias y contribuyan a desarrollar una agricultura resiliente en condiciones extremas".

Dra. Pilar Mazuela, decana de la Facultad de Ciencias Agronómicas

"No solo formamos ingenieras e ingenieros de excelencia, sino profesionales capaces de responder a los desafíos de nuestro territorio. Nuestros estudiantes participan en laboratorios donde se desarrollan investigaciones de alto nivel, como la aplicación de tecnologías avanzadas en agricultura para enfrentar condiciones extremas. Este enfoque les permite vincularse directamente con las problemáticas de la región y aportar soluciones innovadoras que fortalezcan el desarrollo sostenible del norte de Chile."

Mg. Alejandro Rodríguez, decano de la Facultad de Ingeniería

www.uta.cl