

Concurso "Los guardianes de la mesa chilena":

# Hongos medicinales y superalimentos entre las innovaciones premiadas por su aporte al agro

La iniciativa reconoce los proyectos más novedosos para mejorar algunos tipos de alimentos, para proteger a otros, y para mejorar también la salud humana.

SEBASTIÁN URBINA

La creación de nuevos medicamentos para tratar enfermedades neurológicas como el Alzheimer, el párkinson y la Esclerosis Lateral Amiotrófica es la meta de un grupo de investigadores chilenos que estudian hongos nativos, los cuales producen sustancias que pueden actuar como fármacos. Ya se han identificado varias de ellas, las que se están probando en los laboratorios del Instituto Milenio de Neurociencia Biomédica.

"Es un procedimiento similar gracias al cual se obtuvo la rapamicina, el antibiótico que científicos canadienses encontraron en el suelo de la Isla de Pascua y que hoy incluso se usa para reducir el rechazo a los trasplantes", explica Lorena Barra, ingeniera agrónoma, encargada de gestión de calidad del Banco de Recursos Genéticos que el Instituto de Investigaciones Agropecuarias (Inia) mantiene en Chillán.

La investigadora hoy será premiada por su proyecto de estudio de los hongos chilenos con el fin de obtener nuevas terapias para enfermedades cerebrales.

En la ocasión también serán galardonados otros 25 proyectos en distintas categorías. "Queremos reconocer así



Un nuevo tipo de uva negra de mesa, la "Inia-grape-one", ya se comercializa en Estados Unidos, Europa, China, Japón y Corea.



Los colorantes naturales obtenidos a partir de variedades de papas y de camote buscan potenciar la competitividad de esta industria en Chile.

el trabajo de los equipos de investigación del Inia", dice su director nacional, Julio Kalazich. Este trabajo es fundamental para enfrentar los desafíos de una agricultura sustentable en tiempos de cambio climático.

## Abejorro nativo

Domesticar al abejorro chileno para potenciar la polinización de cultivos como el tomate o los arán-

danos es el proyecto de la doctora en entomología Patricia Estay.

"El abejorro nativo de color anaranjado, que se veía mucho en la zona central y sur del país, ha ido disminuyendo en número", advierte esta investigadora. Por eso, su trabajo de preservación de este insecto es importante, ya que puede polinizar los cultivos incluso cuando hay temperaturas frías, entre 1°C y 5°C. Esto complementa la labor de las abejas que polinizan sobre los 14°C.

"Nosotros los criamos en el laboratorio en cajas especiales, con un alimento que es una mezcla de pólenes específicos, y allí ellos forman sus nidos y sus colonias", explica Estay.

Un proyecto que sorprendió a sus propios autores es el que lidera la doctora en Ciencias Agrarias Constanza Jana y que busca poner en valor el pepino dulce del valle del Limarí.

El abejorro chileno tiene un tono anaranjado y es el de mayor tamaño del mundo. Su actividad polinizadora se complementa con la de las abejas.



La investigadora Lorena Barra trabajando en el Banco de Recursos Genéticos del Inia, en Chillán.

Más de 3,6 millones: Tuit de Obama logra récord histórico de "me gusta"

"Nadie nace odiando a otra persona por el color de su piel o por su pasado o por su religión...". Este tuit del ex Presidente de EE.UU. Barack Obama, en respuesta a la violencia racista en Charlottesville el fin de semana, es el con más "me gusta" en la historia de esa red social, con más de 3,6 millones de reacciones. Según informó Twitter, el tuit de Obama rebasó al que Ariana Grande envió después del atentado en un concierto suyo en Inglaterra, con 2,7 millones de "me gusta".



El tuit del ex Presidente Obama es una cita de la autobiografía de Nelson Mandela, "Largo camino hacia la libertad".

Durante el parto: Dar antibióticos a la madre afecta la flora intestinal de la guagua

La administración de antibióticos a la madre durante el parto es una práctica común que se prescribe en el 30% de los casos por distintas razones; sin embargo, afecta la flora intestinal de la guagua. Un estudio sugiere que su uso favorece la aparición de bacterias resistentes a estos medicamentos, por lo menos hasta los tres meses de vida, tiempo en que se realizó un seguimiento a los recién nacidos.

La investigación se centró en guaguas de término y el efecto que en ellos causan los antibióticos administrados en el parto a la madre, por lo general, para evitar que ella le traspahe al recién nacido la bacteria estreptococo del grupo B.

Escuela Patricio Lynch, de Andacollo:

# Brigada de niños protege los cielos del norte de la contaminación lumínica

En excursiones, identifican las luces que no cumplen con los estándares y preparan informes para que las autoridades actúen.

ALEXIS IBARRA O.

Los cielos del norte de Chile son un tesoro no solo escénico, sino económico: el 70% de la capacidad de observación astronómica en los próximos años estará en nuestro país. Sin embargo, la iluminación artificial puede ser un peligro para esta actividad.

Un grupo de alumnos de la Escuela Patricio Lynch, de Andacollo, decidió tomar cartas en el asunto y crear la primera Brigada Escolar de Protección de los Cielos de Chile.

Los niños del establecimiento —con un 90% de sus estudiantes en situación de vulnerabilidad— recorren las calles, para denunciar lugares en que la iluminación no cumple con los estándares.

"Tenemos talleres de astronomía hace cuatro años. El año pasado, los niños plantearon la idea de crear esta brigada para contribuir con la comunidad y hacer algo al respecto", dice Andrea Castillo, monitora de la actividad.

Participan 38 alumnos, de quinto a octavo básico. El primer semestre adquieren conocimientos en el taller, lo que les permite, por ejemplo, identificar las "luces problemáticas". En el segundo semestre participan en la brigada.

"Salimos a excursiones en grupo o con nuestros padres e identificamos las luces que están mal instala-



La brigada está constituida por alumnos de quinto a octavo básico, que salen a excursiones para detectar las malas prácticas de iluminación en las calles y casas.

das, las que son demasiado blancas o frías, y aquellas que son parásitas, es decir, que no cumplen con su objetivo. Les sacamos una foto y hacemos un informe, donde detallamos en qué lugar está y por qué la denunciamos", dice Giovanni Cuello (13), alumno de octavo básico.

"Yo busco las que son redondas como faroles, las que alumbran hacia arriba, las que son muy blancas.

Y esos datos los mandamos a la municipalidad y a las empresas para que hagan algo y aprendan a cuidar el planeta", agrega Josefa Cortés (10), de quinto básico.

Ya han detectado 30 lugares con mala iluminación. También han organizado campañas a través de charlas y pegando carteles, para concientizar sobre el problema en la comunidad.

Desde la Oficina de Protección de



Los niños toman fotos a las luces que contaminan y escriben un informe.

la Calidad del Cielo del Norte de Chile (OPCC) apoyan la iniciativa y se comprometieron a dar asesoría técnica a sus hallazgos. "Es increíble el nivel de vergüenza que provoca en los adultos que sean los niños los que les digan que están haciendo algo mal. El efecto que esto provoca es muy efectivo, ya que normalmente las autoridades toman cartas en el asunto", dice Pedro Sanhueza, director del OPCC.

Hace algunos años, cuenta Sanhueza, la Municipalidad de Talca cambió una iluminación decorativa, pero que no cumplía con los estándares, tras un informe que una estudiante presentó a los diarios locales.

Esta brigada fue presentada por su monitora en la Cumbre de la Red Chilena de Educación y Difusión de la Astronomía, organizada por Conicyt, con muy buena acogida. Al punto que están invitando a otros talleres de astronomía a constituir brigadas y así crear una red que abarque más territorio.