



[www.soyvaldivia.cl](http://www.soyvaldivia.cl)

**"YOU"**

*Siniestro librero asesina y lee en serie de Netflix* KU2



**YOSA VIDAL**

*Escritora relata la vida de un guerrillero chilote* K1



GENTILEZA FAC. CS. AGRARIAS UACH



# El enorme y poco conocido valor de las **papas de colores**

*Proyecto de la Uach busca rescatar semillas, apoyar a los agricultores, pero también difundir las características nutricionales de este alimento tradicional, con poder antiinflamatorio y capaz de prevenir enfermedades.* Págs. 4 y 5



**SEBASTIÁN SOTO, VICEPRESIDENTE:**

*Comisión Experta trabaja en Constitución: "nos hemos enfocado en fortalecer gobernabilidad"* p. 6 y 7

**OBRA DE LILIAN OLIVARES**

*Libro periodístico cuenta historias de los sobrevivientes del covid-19* Pág. 3

# Proyecto destaca potencial productivo y saludable de las papas de colores

**Investigadoras de la Uach estudian y difunden características de estos alimentos, ricos en fibra, potasio y fósforo, entre otros.**

Aunque la papa es uno de los alimentos de mayor consumo en América Latina, más del 90% de las variedades comercializadas en Chile, son papas con piel café-roja y colores de pulpa que van desde el blanco al amarillo intenso. Las variedades de colores rosadas y moradas, principalmente, nativas, son aún poco conocidas por los consumidores de gran parte del país y su comercialización está restringida a nichos, como restaurantes y hoteles que buscan ofrecer productos especiales o diferenciados.

Precisamente, el potencial productivo y saludable de las papas de colores es puesto en valor a través del Proyecto FIC20-39 "PLUS: Papas de Colores Nutritivas y Saludables", iniciativa financiada por el Fondo de Innovación para la Competitividad (FIC) del Gobierno Regional de los Ríos y su Consejo Regional y que es desarrollada por profesionales de la Facultad de Ciencias Agrarias y Alimentarias de la UACH.

La presentación de los resultados y perspectivas de esta iniciativa fue realizada por la directora del proyecto, Dra. Anita Behn, académica del Instituto de Producción y Sanidad Vegetal de la Facultad de Ciencias Agrarias y Alimentarias, quien se refirió a la necesidad de optimizar el manejo del cultivo para maximizar el potencial pro-



EL OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO ES MAXIMIZAR EL POTENCIAL PRODUCTIVO DE LAS PAPAS DE COLORES POR PARTE DE LA AGRICULTURA FAMILIAR CAMPESINA.

ductivo en papas de colores, para transferencia de tecnología a pequeños productores de la Agricultura Familiar Campesina (AFC) y generación de un plan de sustentabilidad.

En su exposición, la profesora Behn destacó que las papas de colores con las cuales han trabajado "poseen un valor agregado por sus ventajas nutritivas y saludables con respecto a las variedades convencionales y a otras fuentes de hidratos de carbono..."

“

Poseen un valor agregado por sus ventajas nutritivas y saludables con respecto a las variedades convencionales y a otras fuentes de hidratos de carbono...”

Anita Behn

Doctora en Ciencias Agrarias

nes, y además promover la utilización de semillas libres de virus de estas papas, con lo cual se lograrán mejores rendimientos en el cultivo", enfatizó.

El proyecto estableció ensayos, efectuó análisis nutricionales y sensoriales en ocho genotipos de papas, determinando que las de colores son más altas en fibra, potasio y fósforo, entre otros aspectos.

Una vez finalizada la presentación de la "Hoja de Ruta" se efectuó la charla "Papas nativas en las Islas Canarias: historia y experiencias" que impartió el Dr. Domingo Ríos, direc-

tor del Banco Germoplasma de Islas Canarias, en Tenerife, quien realiza una pasantía durante un mes en la Facultad de Ciencias Agrarias y Alimentarias, viendo principalmente el Banco de Germoplasma de papas y también la forma de cultivo de papas en nuestra zona, para compararla con lo que ellos hacen.

#### POTENCIALIDADES

El objetivo general de este proyecto es maximizar el potencial productivo de las papas de colores por la agricultura familiar campesina y además,

aportar al mercado de la alimentación saludable analizando para ello propiedades nutricionales como niveles de minerales, carbohidratos, proteínas y además su potencial antioxidante y antiinflamatorio.

En ese contexto, la Dra. Pamela Ehrenfeld, académica del Instituto de Anatomía, Histología y Patología y Decana electa de la Facultad de Medicina de la UACH, quien es codirectora e investigadora de este FIC se refirió a las propiedades nutricionales, antiinflamatorias y antioxidantes diferenciadores en papas de colores.

(viene de la página anterior)

Señaló que a la fecha se ha podido validar y caracterizar que varios extractos de las papas de colores presentan importantes propiedades antioxidantes y antiinflamatorias, que mejoran la función de células endoteliales y células de defensa como los leucocitos polimorfonucleares, las cuales tienen un rol muy importante en patologías cardiovasculares, diabetes e hipertensión entre otras.

“Nuestros desafíos son ahora poder validar esto en modelos in vivo de tipo animal, que presenten patologías como éstas y a los cuales se les incluya en su dieta extractos de estas papas de colores y verificar que hay una mejora en su estado de salud. Estos resultados permitirían validar la inocuidad de su consumo, su efecto saludable y el poder escalarlo a su consumo a nivel humano ya sea con un mayor consumo en la dieta, la generación de un “superalimento” o bien un nutraceutico”, recalzó la Dra. Ehrenfeld.

**DETALLES DEL PROYECTO**

La Dra. Anita Behn explicó a su vez que las papas de colores se caracterizan por tener pulpa y/o piel de colores morados, rosados y amarillos intensos, principalmente en el caso de Chile y que su adquisición aún no es masiva, pero que la UACH está trabajando para que las semillas queden a disposición de los agricultores. “Aún no es un producto comercialmente masivo”, agregó.

La científica agregó que en Los Ríos se siembra muchas papas de los otros tipos y que “mediante el proyecto Papas Plus se ha trabajado con la Agricultura Familiar Campesina (AFC), se han entregado mini tubérculos libres de virus a pequeños agricultores y cooperativas en Panguipulli, San José de la Mariquina, Mafil y La Unión”.

De paso, la Dra. Behn explicó que el proyecto “tiene tres grandes áreas: maximizar la productividad de estas papas para que a los agricultores les sea conveniente producir; obtener información nutricional y nutraceutica que le den valor agregado a las papas; y difundir esta información (tomando en cuenta los dos puntos anteriores) para que el consumidor sepa y entienda que comer papas de colores es más sano por sus características antioxidantes y antiinflamatorias que otras papas y mucho más que otras fuentes de carbohidratos que acompañan los platos habitualmente”.

Siempre respecto al proyecto, la profesional destacó que

**Características y propiedades: ¿En qué fijarse al consumir?**

**Muchas veces al hacer las dietas para personas con diabetes se recomienda sólo una papa pequeña. ¿Es eso correcto, es un mito?**

La Dra. Anita Behn señala que “con respecto a las dietas para las personas con diabetes es verdad que la papa es alta en carbohidratos, pero la mayoría de estos son almidones y las investigaciones que se han hecho han sido en células. Necesitamos hacer ensayos en personas y/o animales que consuman habitualmente estas papas y poder analizar la incidencia real. Nuestro desafío ahora es poder validar esto en modelos in vivo de tipo animal, como modelos murinos que presenten patologías como estas y a los cuales se les incluya en su dieta extractos de estas papas de colores y verificar que hay una mejora en su estado de salud. Estos resultados permitirían validar la inocuidad de su consumo, su efecto saludable y el poder escalarlo a su consumo a nivel humano ya sea con un mayor consumo en la dieta, la generación de un “superalimento” o bien un nutraceutico”, recalzó la Dra. Ehrenfeld.



**18-20**

minutos deben ser cocinadas las papas, para que mantengan su aporte nutritivo y evitar que el almidón descomponga en moléculas de glucosa.

que, en el mercado chileno, podemos encontrar una mayor oferta de papas de pulpa amarilla, pero las papas con pulpas coloreadas son más escasas y en general de mayor valor.

**¿Cuánto tiempo debo cocinar las papas?**

Antes de consumirlas se deben exponer a altas temperaturas, debido a su contenido de solanina y a que el almidón crudo no es digerible. Lo importante es cocinarla con cáscara y el menor tiempo posible, para que ésta mantenga sus características nu-

tritivas, tanto vitaminas como minerales. Además, considerando el contenido de almidón de la papa, al cocinarla “al dente” (aprox. 18-20 min.), mantenemos el aporte nutritivo y evitamos que el almidón se descomponga en moléculas de glucosa, para que este almidón actúe como fibra y no como aporte calórico. Otro punto muy importante, es dejarlas reposar después de cocerlas, permitiendo que baje un poco la temperatura, los almidones y glucosa se transforman en almidones resistentes, lo que significa una importante fuente de fibra resistente a la degradación, que alimenta la biota de nuestro intestino grueso. Una papa mediana tiene alrededor de 100 calorías, equivalente a una barra de cereales, sin embargo, la papa provoca una saciedad por un tiempo mucho más prolongado, por lo que actualmente se está volviendo a recomendar a aquellas personas que necesitan controlar su peso.

las actividades desarrolladas en la “Hoja de Ruta” fueron posibles gracias al Fondo de Innovación para la Competitividad (FIC) del Gobierno Regional de Los Ríos y su Consejo Regional y, al apoyo de Indap. En este contexto, “existen tres ejes estratégicos desarrollados en la Hoja de Ruta, entre los que están el eje agronómico (de optimización productiva), el eje nutricional, nutraceutico y medi-

cial (con ensayos en animales y humanos) y el eje gestión y comercialización (caracterización de la oferta, creación de la demanda, etc.)”.

Así, entre las actividades destacan: socialización del proyecto con agricultores, establecimiento de ensayos de papas de colores en la EEAA, erradicación de virus en las papas para la producción de mini tubérculos, análisis sensoriales y nu-

tricionales en papas cocidas y fritas, así como ensayos desde el punto de vista médico.

También, Anita Behn explicó que la UACH posee el Banco de Germoplasma de Papas en el cual se conservan diversos genotipos nativos chilenos y se investigan los genes que podrían ser relevantes para el desarrollo de nuevas variedades. “Los resultados obtenidos en este proyecto permiten una ca-



“Se ha podido validar y caracterizar que varios extractos de papas de colores presentan importantes propiedades antioxidantes y antiinflamatorias”.

Anita Behn  
Doctora en Ciencias Agrarias

“Nuestros desafíos son ahora poder validar esto en modelos in vivo de tipo animal, que presenten patologías como éstas”.

Pamela Ehrenfeld  
Doctora en Ciencias Biológicas

**Para tener en cuenta...**

**• ¿Cómo elegir una buena papa?**

“Lo primero es fijarse que estén sanas y en buena condición, es decir, sin golpes, rajaduras etc. Un aspecto importante es que la papa no debe tener la cáscara “verdeada”, porque esto indica una mayor concentración de solanina, compuesto que puede llegar a ser tóxico y que no se degrada totalmente con la cocción. Si la papa tiene este color verde en la cáscara, nos obliga a pelarla y así podemos perder más nutrientes en su cocción”, asegura la Dra. Anita Behn.

caracterización que aporta al consumidor final, así como también al productor pequeño que busca diferenciar su producción. Las redes sociales y otros medios de difusión permiten informar entre otros, las ventajas de su uso”, agrega la docente.

**PROPIEDADES**

Otro de los aspectos analizados en el estudio alude a que “se ha podido validar y caracterizar que varios extractos de las papas de colores presentan importantes propiedades antioxidantes y antiinflamatorias, que mejoran la función de las células endoteliales y células de defensa como los leucocitos polimorfonucleares, ambos tipos celulares tienen un rol muy importante en patologías cardiovasculares, diabetes, hipertensión entre otras. Por otro lado, y de manera preliminar también se ha podido evaluar el efecto anticancerígeno de algunos de estos extractos en cultivo de células cancerígenas de cáncer de mama. Lo dijo la Dra. Pamela Ehrenfeld”.

Ahora, en cuanto a las pro-

iedades nutricionales de las papas, “los antioxidantes se dan principalmente en aquellos tubérculos de coloraciones moradas y rosadas y efectivamente tienen una capacidad antioxidante mayor y también antiinflamatoria, pero además en general son altas en potasio, que es un componente antiéstrés y de otros minerales y también de proteínas, que son muy absorbibles por el ser humano”.

La investigación realizada por profesionales de la UACH tiene una duración de dos años, termina en abril de 2023 “y nos estamos proyectando para un siguiente proyecto, dados los resultados positivos obtenidos y continuar avanzando en esta área, para que el aporte generado en este proyecto llegue al consumidor o beneficiario final”, señala la Dra. Behn y agrega que el proyecto “es un hito de colaboración interdisciplinaria y de facultades, porque vemos la importancia de la alimentación en la salud del ser humano. Nos interesa que la investigación generada tenga un efecto real”.