



# UCR lleva al mercado bebida de mora mucho más saludable

1 FEB 2016 Ciencia y Tecnología



El jugo de mora orgánico producido en el CITA -UCR tiene grandes ventajas para la salud, especialmente porque conserva sus propiedades antioxidantes, ya que en su elaboración no se emplea calor ni químicos para preservarlo (foto: Archivo ODI).

Una bebida de mora orgánica que, **a diferencia de las que encontramos hoy en día en el mercado mantiene todas sus propiedades**, podría llegar pronto al mercado nacional como parte del trabajo de investigadores del Centro Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos ([CITA](#)).

El objetivo del producto es entrar en un mercado en el que las personas están buscando opciones saludables y naturales que les permitan llevar un mejor estilo de vida. **El resultado de estas investigaciones será comercializado por la empresa (spin-off) Siwa.**

“Nuestra invención fue motivada por la tendencia de las personas de consumir productos funcionales con el fin de mantener una buena salud o prevenir problemas de salud”,

explicó la Dra. Ana Mercedes Pérez Carvajal, quien coordinó este proyecto de investigación del CITA.

Lo que diferencia a esta opción de las que ofrece el mercado, es el proceso denominado “**microfiltración tangencial**”, por medio del cual obtiene la pulpa, y que a diferencia de otras técnicas, no utiliza el calor y esto permite que la fruta conserve sus propiedades.

Los investigadores buscaron esta alternativa que pudiera dar un valor agregado a una fruta muy conocida en el mercado nacional, pero que por sus características propias es difícil de transportar a otros mercados, sin alterar sus propiedades originales.

## Materia prima criolla

**La mora es una fruta reconocida por sus propiedades antioxidantes**, tiene la ventaja de estar muy disponible en el país y es de fácil cultivo. Es por eso que los investigadores decidieron trabajar con esta fruta en lugar de otras.

**Entre los beneficios del consumo de mora están su capacidad para disminuir el colesterol y los triglicéridos;** el aporte de antioxidantes como antocianinas, flavonoides y ácidos fenólicos; y su capacidad para proteger de los rayos ultravioleta.

Otros estudios realizados a esta fruta demostraron que **tiene beneficios mayores en comparación con otras como la ciruela, la fresa, el arándano azul, el tomate, la sandía y el melón**; conocidos por sus propiedades, pero más escasos en nuestro país. El grupo de investigadores universitarios determinó que **incluso tiene un mayor contenido de antioxidantes que esas otras variedades**.

Los responsables de elaborar este jugo orgánico encontraron varios inconvenientes a la hora de industrializar y exportar la mora. El problema principal es que es un producto muy perecedero y que, a pesar de que algunas variedades sí pueden ser exportadas, no todas califican para este objetivo, por lo que se procede a congelarlas y comercializarlas en el mercado local.

“Bajo este contexto, investigamos cómo obtener un producto en el cual no se aplica ningún proceso térmico para así obtener un concentrado de mora que contenga los compuestos funcionales”, explicó la Dra. Pérez.



La mora criolla tiene ventajas antioxidantes por encima de muchas otras frutas, entre ellas el tomate, el melón, la sandía, la fresa, el arándano azul y la ciruela y los productores nacionales pueden beneficiarse con la producción del jugo orgánico de mora, porque podrían exportarlo (foto: Archivo ODI).

**Con este jugo, los productores y asociaciones nacionales dedicadas al cultivo de la mora podrían abrir la puerta para exportar a mercados atractivos y de gran beneficio económico como el estadounidense y europeo.**

## Tecnología innovadora

Este proyecto ha sido desarrollado en conjunto por investigadores del Centro Nacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos (CITA) de la Universidad de Costa Rica (UCR), y del Centre de Cooperation Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD) de Francia.

**El método de microfiltración tangencial es una técnica que permite procesar la materia prima, a través del uso de membranas artificiales que tienen el objetivo de retener partículas microscópicas, como bacterias. Lo anterior garantiza que, sin tener que pasar por más procesos como la pasteurización, el jugo obtenido es inocuo y libre de microorganismos que puedan tener efectos negativos.**

Otra ventaja de ese proceso es que **no requiere la adición o uso de solventes químicos** por lo que el producto final no tiene residuos de este tipo que puedan resultar nocivos para la salud.

La membrana utilizada en la microfiltración es la que le da la resistencia a la fruta a la hora de convertirse en jugo y diferencia a este producto de otros que se encuentran en el mercado nacional e internacional.

## Impacto en la salud

El impacto positivo en la salud del consumo de esta bebida orgánica de mora fue corroborada por los investigadores del CITA, quienes realizaron un estudio en conjunto con el Instituto de Investigaciones Farmacéuticas ([INIFAR](#)) de la UCR.

En esa investigación se sometió a 15 personas sanas a una dieta rica en grasa y carbohidratos al tiempo que consumían el jugo de mora y se les observó durante una semana. Los resultados mostraron que el consumo de este producto **tiene un efecto protector en las células y combate los efectos negativos de una dieta alta en grasas y carbohidratos, gracias a la acción de las propiedades antioxidantes.**

La bebida orgánica de mora puede tener efectos positivos en personas que sufren de dislipemia (elevación anormal de grasas en la sangre) y diabetes, pues aporta gran cantidad de antioxidantes y es bajo en azúcar.

Los investigadores han trabajado también en la formulación de bebidas de otras frutas como la piña, que de igual manera, permitan mantener las propiedades y el sabor natural de las materias primas.

La Dra. Ana Mercedes Pérez Carvajal, Dr. Óscar Gerardo Acosta Montoya, y el M.Sc. Marvin Soto Retana del CITA y el Dr. Fabrice Vaillant Barka del CIRAD recibieron un reconocimiento en el [X Aniversario de Proinnova](#), celebrado a finales del año anterior, como una de las innovaciones elaboradas desde la UCR y que han ayudado a aportar soluciones a la sociedad.

**[Alina Rodríguez](#)**  
Vicerrectoría de Investigación  
[alina.ror@gmail.com](mailto:alina.ror@gmail.com)

**[Lidiette Guerrero Portilla](#)**  
Periodista Oficina de Divulgación e Información  
[lidiette.guerrero@ucr.ac.cr](mailto:lidiette.guerrero@ucr.ac.cr)

**Etiquetas:** [cita](#), [jugo](#), [moras](#), [alimento organico](#), [ana mercedes perez carvajal](#), [tecnologia](#), [alimentos](#), [fabrice vaillant](#).