

Boletín

TENDENCIAS

INVESTIGACIÓN Y
DESARROLLO TECNOLÓGICO

<https://www.recetasnestle.com.co/blog-del-sabor/tips/frutas-populares>



GOBERNACIÓN DEL HUILA



Cámara de Comercio
del Huila



PROGRAMA DE INTELIGENCIA COMPETITIVA
Y FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL DEL HUILA

CONVENIO DE ASOCIACIÓN No. 1 DE 2022
GENERACIÓN DE CAPACIDADES EN EL
SECTOR PRODUCTIVO MEDIANTE
METODOLOGÍAS QUE PERMITAN EL
DESARROLLO EMPRESARIAL PRODUCTIVO Y
EMPRENDEDOR DE ALTO IMPACTO EN EL
DEPARTAMENTO DEL HUILA



HUILA EMPRESARIAL

PROGRAMA DE INTELIGENCIA COMPETITIVA
Y FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL DEL HUILA



Cámara de Comercio
del Huila

FEBRERO 2023

Equipo técnico:

Lina Marcela Carrera
Victor Rubiano Zambrano
Cristian Cardozo Trujillo

Contáctenos:

Cámara de Comercio del Huila
Cra. 5 No. 10-38 Piso 11
Neiva – Huila

Convenio de Asociación No. 1 de 2022 entre
el Departamento del Huila y la Cámara de
Comercio del Huila.

Generación de capacidades en el
sector productivo mediante
metodologías que permitan el
desarrollo empresarial, productivo y
emprendedor de alto impacto en el
departamento del Huila

FRUTAS

FUENTE <https://caracol.com.co/2022/12/04/vino-y-pulpa-de-cholupa-impulsan-cultivadores-en-el-huila/>

El sector de frutas en Colombia se beneficia de la gran diversidad de zonas topográficas y de zonas climáticas, las cuales permiten que haya cosechas durante todo el año. La producción colombiana de frutas frescas creció 20,6% en los últimos 5 años, alcanzando 7,3 millones de toneladas.

Colombia cuenta con una gran variedad de frutas tropicales (banano, aguacate, limón, piña, y mango) y exóticas (uchuva, gulupa, pitahaya, granadilla) con gran aceptación en el mercado internacional.

Además, el país se beneficia de la gran diversidad de condiciones topográficas y climáticas, las cuales permiten que haya cosechas de una amplia variedad de frutas durante todo el año.

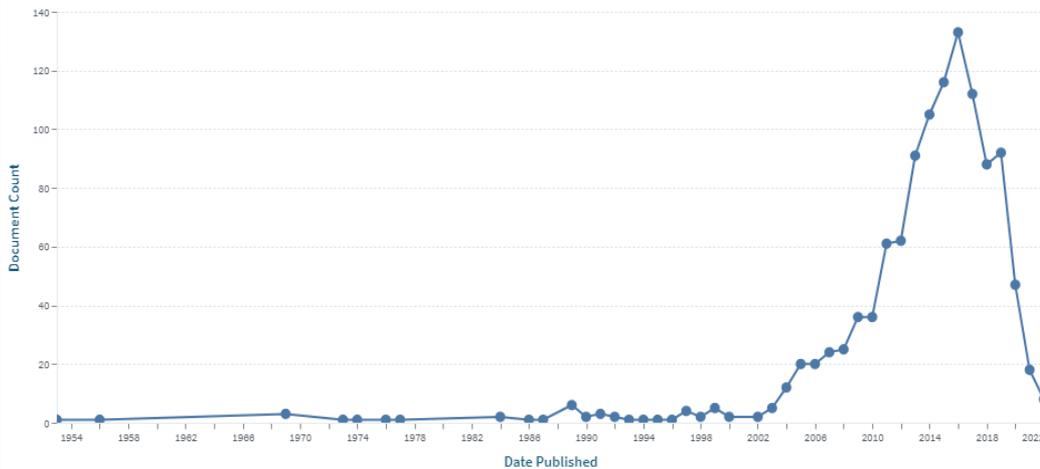
El departamento del Huila, está ubicado al sur de Colombia, es conocido por su rica producción de frutas. En esta región, los agricultores cultivan una amplia variedad de frutas, incluyendo algunas de las más deliciosas y exóticas del país.



TEMÁTICAS DE INVESTIGACIÓN ACADÉMICA (Nivel nacional)

FUENTE <https://elabcrural.com/la-cosecha-de-arroz-avanza-a-ritmo-lento-en-entre-rios//frutas/aguacate/>

Gráfica 1. Trabajos académicos a lo largo del tiempo



Fuente: Len.org

INSTITUTOS Y UNIVERSIDADES QUE MÁS INVESTIGAN

- ❖ UNIVERSIDAD NACIONAL
- ❖ UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA
- ❖ UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
- ❖ UNIVERSIDAD DEL VALLE



PROPIEDADES QUIMIOPREVENTIVAS DE PASSIFLORA MOLLISSIMA (KUNTH) LH BAILEY (CURUBA LARGA) CONTRA EL CÁNCER COLORRECTAL

passiflora mollissima (Kunth) LH Bailey (curuba larga), es una fruta que contiene compuestos polifenólicos y alta capacidad reductora, con escaso conocimiento sobre sus beneficios para prevenir el cáncer colorrectal. Objetivos: evaluar el efecto del consumo regular de curuba en la prevención del cáncer colorrectal en un modelo preclínico experimental inducido con azoximetano. Métodos: la actividad quimiopreventiva de la curuba se evalúa por conteo de Focos de Criptas Aberrantes en el colon de ratones. La fruta se administró antes y después de la inducción de cáncer de colon con Azoximetano. Los contenidos de fenoles, flavonoides y carotenoides totales se determinaron por métodos espectrofotométricos. La capacidad antioxidante por los métodos FRAP (Ferric Reducing/Antioxidant Power), DPPH y ORAC (capacidad de absorción de radicales de oxígeno).

Más información en:

<https://www.lens.org/lens/scholar/article/041-969-681-546-371/main>





VALORIZACIÓN DE RESIDUOS DE FRUTAS PARA COMBUSTIÓN Y PIRÓLISIS

El objetivo de este artículo es establecer la valorización de 49 residuos de frutas como posible materia prima en los procesos de combustión y pirólisis. La valorización de los residuos de frutas se plantea a partir del índice de combustibilidad y de las relaciones atómicas H/C y O/C (diagrama de Van Krevelen), que se obtiene por análisis próximo, análisis último y poder calorífico. Se encontró que el poder calorífico superior disminuye con el índice de combustibilidad, el cual es mayor en semillas que en cáscaras. También se encontró que a mayor relación atómica H/C y O/C, menor es el poder calorífico de los residuos. Se concluye que los residuos: semillas de naranja y limón, y cáscaras de chontaduro y melón se recomiendan como materias primas para una combustión de llama estable.

Más información en:

<https://www.lens.org/lens/scholar/article/075-937-492-766-76X/main>

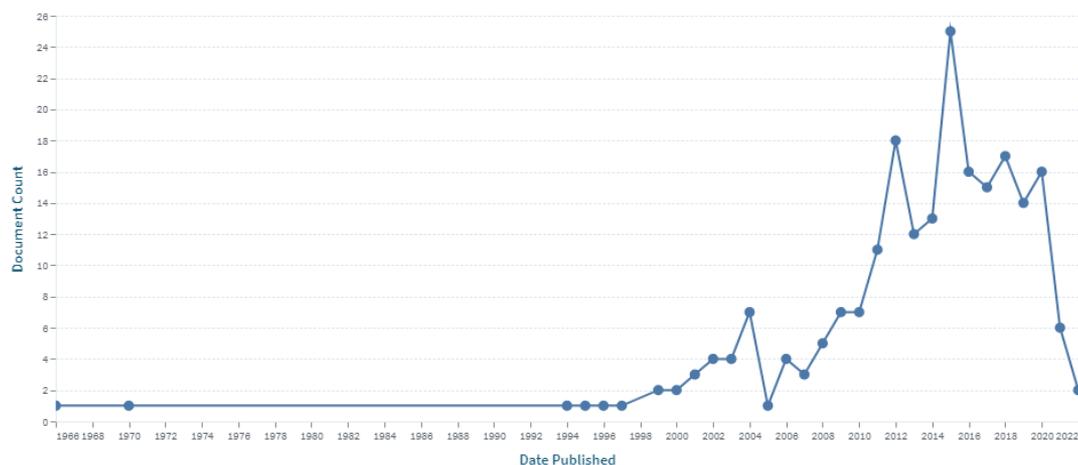


TEMÁTICAS DE INVESTIGACIÓN ACADÉMICA (Nivel Internacional)



<https://migravenezuela.com/web/articulo/migrantes-venezolanos-estas-son-las-frutas-exoticas-colombianas-que-debe-probar/3327>

Gráfica 2. Trabajos académicos a lo largo del tiempo



Fuente:Len.org

INSTITUTOS Y UNIVERSIDADES QUE MÁS INVESTIGAN

- ❖ UNIVERSIDAD DE COSTARICA.
- ❖ UNIVERSIDAD NACIONAL DE TACNA
- ❖ CENTRO INTERNACIONAL DE AGRICULTURA
- ❖ UNIVERSIDAD CENTROCCIDENTAL LISARDO ALVARADO.

DETERMINACIÓN DE POLIFENOLES EN SMOOTHIES POR UHPLC

Actualmente podemos encontrar en el mercado diferentes bebidas realizadas con frutas tal como son los smoothies, obtenidos a partir de trozos o frutas enteras. Estos productos destacan por sus propiedades funcionales aportadas principalmente por los polifenoles. Para la industria de bebidas de fruta es importante el análisis de los distintos polifenoles presentes en los productos elaborados con frutas y necesitan, por tanto, métodos para autenticar y detectar adulteraciones en este tipo de bebidas. Este trabajo presenta un método de análisis de polifenoles por UHPLC valido para bebidas de frutas que permite separar, identificar y cuantificar los polifenoles presentes en la bebida de fruta en un tiempo de análisis de 28 minutos.

Más información en:

<https://www.lens.org/lens/scholar/article/195-425-660-284-535/main>





UTILIDAD DE LA FITOTERAPIA EN EL INSOMNIO

Se realizó un ensayo clínico fase II, controlado, en el que se demostró el efecto hipnótico del extracto fluido de pasiflora en pacientes con insomnio primario que acudió a la consulta creada para dichos efectos en el servicio de medicina tradicional del policlínico norte en el periodo comprendido entre los meses de enero–noviembre del año 2010. El universo de estudio quedó constituido por los 92 pacientes que acudieron a la citada consulta aquejados de insomnio primario, entre las edades de 15 a 50 años, de uno y otro sexo, a los que se les aplicarán los instrumentos diseñados y validados para estos fines y se trataron con extracto fluido de pasiflora 46 de ellos pertenecientes al grupo de estudio, a igual número se le suministro nitrazepam, incluidos en el grupo control, terapéutica en ambos casos que se cumplió por 21 días.

La pasiflora ha demostrado ser efectiva también en el tratamiento del insomnio que las modalidades terapéuticas alopáticas con nitrazepam, en menos consultas se obtuvo la mejoría, asociadas a muchas ventajas ya ningún efecto adverso, los que aparecen con carácter absoluto en las terapias convencionales, lo que indica que la relación riesgo-beneficio, con la utilización de la pasiflora, justifica el uso de esta terapia.

Más información en:

<https://www.lens.org/lens/scholar/article/106-603-527-322-003/main>



ANÁLISIS DE LA RESISTENCIA A FUSARIUM OXYSPORUM EN PLANTAS DE PASSIFLORA MALIFORMIS L.

Fusarium oxysporum es un hongo devastador en plantaciones de especies comerciales del género *Passiflora*, por consiguiente, el propósito de esta investigación es la evaluación de *Passiflora maliformis* como una posible fuente de resistencia a este patógeno. Para este fin se emplearon plantas provenientes de semilla sexual de *P. maliformis* y se evaluó su respuesta ante aislamientos patogénicos de *F. oxysporum*, previamente identificados y demostrados como agentes causales de marchitez por *Fusarium* en *Passiflora edulis* Sims. Las pruebas se realizaron bajo invernadero en plantas de 2,5 y 19 meses de edad con un seguimiento de 70 y 231 días respectivamente. Todos los aislamientos fueron patogénicos, sin embargo, para ambos ensayos *F. oxysporum* A54 fue particularmente agresivo, los síntomas observados incluyeron retraso en el crecimiento, clorosis, decaimiento y decoloración del tejido vascular. En plantas de 2,5 meses se alcanzó una incidencia de 80 a 90% a los 42 días post inoculación y en plantas de 19 meses del 40% a los 91 días post inoculación. Independientemente de la edad, las plantas inoculadas manifiestan emisión de rebrotes a nivel basal y producción de geles vasculares. Los resultados sugieren que *P. maliformis*, desde estados fenológicos tempranos tiende a adquirir niveles de resistencia/tolerancia al ataque del patógeno, lo cual se ve reflejado en su recuperación a través de la emisión de rebrotes basales ya la formación de geles en vasos xilemáticos.

Más información en:

<https://www.lens.org/lens/scholar/article/141-655-231-147-668/main>



FUENTE: <https://www.portalagricola.com/noticias/2017/05/15/avocates-son-las-frutas-colombianas-que-triunfan-en-ee-uu-y-las-futuras-apuestas/>

FONDOS

Que más invierten en este tema

<https://www.laboyanos.com/2017/09/como-zca-cuales-son-las-frutas-exoticas.html/>

Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico



Coordinación de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior



Fundacion de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo



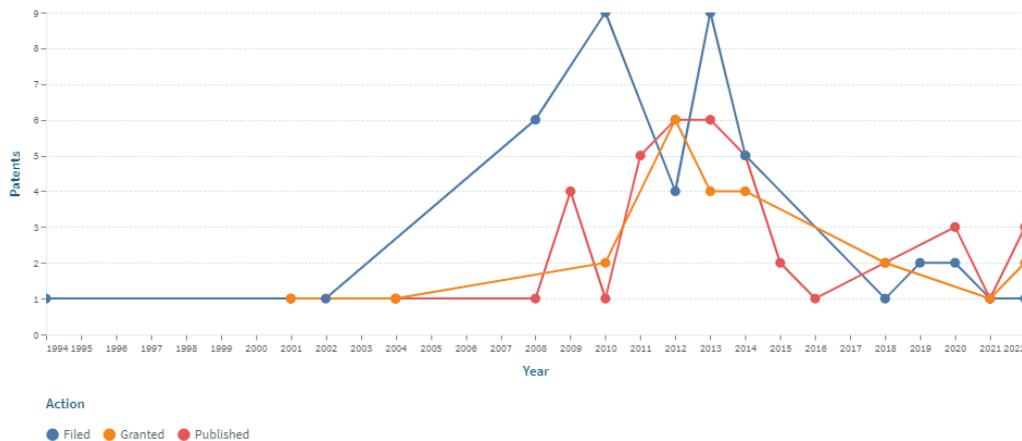
Instituto Nacional de Ciencia y Tecnología – Frutas Tropicales



PATENTES

FUENTE: <https://www.rcnradio.com/colombia/retos-y-oportunidades-de-las-frutas-colombianas-en-el-exterior/>

Gráfica 2. Documentos de patente por fecha de publicación, presentación y concesión



INSTITUTO Y/O UNIVERSIDADES QUE MÁS PUBLICAN PATENTES

- ❖ Monsanto technology
- ❖ Procter & Gamble
- ❖ Novozymes como
- ❖ Pioneer Hi Bred Internacional
- ❖ Syngenta Palpitaciones Ag

Fuente: Lens.org



Método para hacer un producto alimenticio deshidratado e inflado

• Un método para preparar un producto alimenticio deshidratado e inflado comprende mezclar un almidón alto en amilopectina e ingredientes alimenticios seleccionados para formar una masa; formar la masa en pedazos; y exponer las piezas de masa a radiación de microondas a una presión inferior a la atmosférica para inflar y secar las piezas de masa, produciendo el producto alimenticio deshidratado e inflado. Los ingredientes pueden incluir pasta de tomate, yogur, concentrado de frutas o jugo de frutas, puré de frutas, puré de vegetales, concentrado de puré de vegetales, café y sopa concentrada. La masa se puede formar en ausencia de hidrolizados de almidón. El método produce productos alimenticios deshidratados que incorporan una variedad de ingredientes alimenticios en una matriz que tiene una estructura hinchada y crujiente.

• **Más información:** <https://www.lens.org/lens/patent/125-841-247-397-935/frontpage?l=en>

Árbol de aguacate 'Fruta De Oro Seedless'

• Una variedad nueva y distinta de árbol de aguacate que se distingue por producir frutas que están completamente libres de hueso, hueso o semilla, que están maduras para la cosecha y el envío aproximadamente de mediados de mayo a mediados de julio en Orotina, Alajuela, Costa Rica en América Central, y que tengan una pulpa que posea un excelente sabor, una textura cremosa suave sin fibra ni fibrosidad y que no se oscurezca al abrirla.

• **Más información:** <https://www.lens.org/lens/patent/165-301-208-614-232/frontpage?l=en>

Método para producir películas comestibles de frutas y verduras y producto resultante

• La invención se refiere a un método para producir películas comestibles de frutas y/u hortalizas y al producto resultante, caracterizándose el método porque comprende un conjunto de etapas de tratamiento de frutas y/u hortalizas para obtener a partir de ellas películas o láminas de producto deshidratado, en rollo o láminas independientes, que pueden reconstituirse en agua y pueden enriquecerse con otras frutas y/o vegetales y con agentes nutracéuticos o funcionales.

• **Más información:** <https://www.lens.org/lens/patent/042-261-851-475-274/frontpage?l=en>





Método para separar la cáscara de las semillas o frutos, dispositivo de tamizado y dispositivo de selección

- Procedimiento para separar la cáscara de las semillas o frutos, dispositivo de tamizado y dispositivo de selección Comprende introducir las semillas o frutos en una máquina partidora que golpea dicha cáscara de las semillas o frutos, partiéndola.

• **Más información:** <https://www.lens.org/lens/patent/100-187-218-983-782/frontpage?l=en>

Feromonas para marcar huéspedes de moscas de la fruta

- Se divulga el aislamiento, la determinación estructural, la síntesis y la actividad biológica de los derivados del ácido pentanodioico. Estos compuestos, descritos en la especificación, se utilizan como disuasivos de oviposición contra varias especies de moscas de la fruta.

• **Más información** <https://www.lens.org/lens/patent/065-935-780-922-745/frontpage?l=en>



HUILA EMPRESARIAL

PROGRAMA DE INTELIGENCIA COMPETITIVA
Y FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL DEL HUILA



*Cámara de Comercio
del Huila*

