

## EN EL MERCADO NACIONAL:

### OCHO VIRUS VEGETALES FUERON DETECTADOS EN LOS CULTIVOS DE LAS VARIETADES DIACOL CAPIRO Y CRIOLLA

Los virus X, Y, V, S, B, del amarillamiento de las venas, del enrollamiento de la hoja y mop-top de la papa, fueron identificados en material certificado y no certificado de dichas variedades del tubérculo producidas en Antioquia y la región cundiboyacense. Los virus Y y V pueden llegar a causar pérdidas de hasta 80% a 100% de la producción, el X de 15% a 20%, S de 15%, enrollamiento de la hoja de 50% a 100%, amarillamiento de las venas de 25% a 50% y mop-top de la papa de ARN de hasta 25%.

Los síntomas de los virus se pueden confundir con deficiencias nutricionales y otras enfermedades, pues afectan el vigor de la planta y generan malformaciones, enanismo, amarillamiento de las hojas y necrosis o marchitamiento, entre otros.

Estos resultados fueron obtenidos a partir del trabajo de investigación titulado "Detección molecular y limpieza de virus en material de siembra de *Solanum tuberosum* y *S. phureja*", en asociación con los grupos de investigación de Biotecnología Microbiana y Biotecnología Vegetal de la Universidad Nacional de Colombia, en el cual se evaluó la presencia de 8 virus de ARN en material de siembra certificado y no certificado, mediante técnicas moleculares como reacción en cadena de polimerasa (PCR) convencional, PCR en tiempo real y secuenciación de alto rendimiento (HTS), el cual es mucho más potente porque permite ensamblar y obtener genomas conocidos y nuevos. Esta secuenciación condujo a la primera detección posible en Colombia del virus de la necrosis del tabaco D, que está asociado con enfermedades que afectan a la papa y que había sido reportado previamente en Europa.

El "material de siembra certificado" se refiere a las semillas generadas en laboratorio o en condiciones controladas, y provienen de procesos que aseguran la producción de cultivos libres de organismos patógenos, es decir que cuentan con alta calidad fitosanitaria. Por el contrario, el "material no certificado" hace referencia a semillas que no cumplen con la normatividad vigente, como por ejemplo aquellas que el mismo agricultor conserva de cultivos anteriores.

"En ambos tipos encontramos altos niveles de infección viral. Hasta ahora en el país se habían detectado 8 virus en cultivos de papa, y nosotros identificamos la presencia de todos ellos en Antioquia y la sabana cundiboyacense", anota la investigadora.

Según el documento, las enfermedades de origen viral son uno de los aspectos menos estudiados. En Colombia, para la detección de virus en los procesos de certificación de material tubérculos-semillas, se emplean pruebas de baja sensibilidad como ELISA (Enzyme-Linked Immunosorbent Assay) o la inspección visual de síntomas, siendo estas metodologías deficientes en el propósito de detectar el virus. La investigación recomienda que "es necesario reevaluar en el país el sistema de certificación de tubérculos-semilla, especialmente en lo que se refiere al número de virus a ser contemplados y en las pruebas de detección a utilizar, siendo fundamental el empleo de técnicas moleculares altamente sensibles, tales como la prueba de qPCR (quantitative PCR)". (García, 2022, pág. 324).

Estos estudios cobran relevancia debido a la importancia que tiene el uso de semilla certificada en el cultivo de papa, especialmente en el momento de la comercialización del tubérculo en segmentos diferentes a las centrales de abasto que resultan ser más estrictos debido al requerimiento en el cumplimiento de especificaciones técnicas dentro de las cuales destaca la calidad de la semilla certificada.



Fuente imagen: FNFP.

Lo anterior, teniendo en cuenta que, solo el 5% de las 114 mil hectáreas sembradas de papa en Colombia hacen uso de semilla certificada, siendo una problemática persistente en el subsector. Al implementar el uso de semilla certificada de calidad en los cultivos de papa, la uniformidad y apariencia adecuada del producto obtenido estará garantizada, especialmente en el mercado de papa en fresco. Estas características son imperativas en el alcance de los mercados internacionales, que son más amplios y rentables, los cuales someten estos bienes agrícolas a evaluaciones de sanidad vegetal como lo es la papa en fresco, esto con el fin de reducir el riesgo de introducir enfermedades y plagas, así como de proteger la producción agrícola local.

#### Bibliografía

Agencia UNAL. (12 de Abril de 2023). Ocho virus vegetales atacan papa Diacol Capiro y criolla Colombia. Desarrollo Rural. Recuperado el 2023 de Abril de 18, de <https://agenciadenoticias.unal.edu.co/detalle/ocho-virus-vegetales-atacan-papa-diacol-capiro-y-criolla-colombia>  
García, A. (2022). Universidad Nacional de Colombia. Recuperado el 18 de Abril de 2023, de Universidad Nacional de Colombia: <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/82244>



**fedepapa**  
FEDERACIÓN COLOMBIANA  
DE PRODUCTORES DE PAPA

**FANFP**  
FONDO NACIONAL DE  
FOMENTO DE LA PAPA

# Boletín QUINCENAL

Para conocer y recibir más información del subsector papa, escríbenos a:

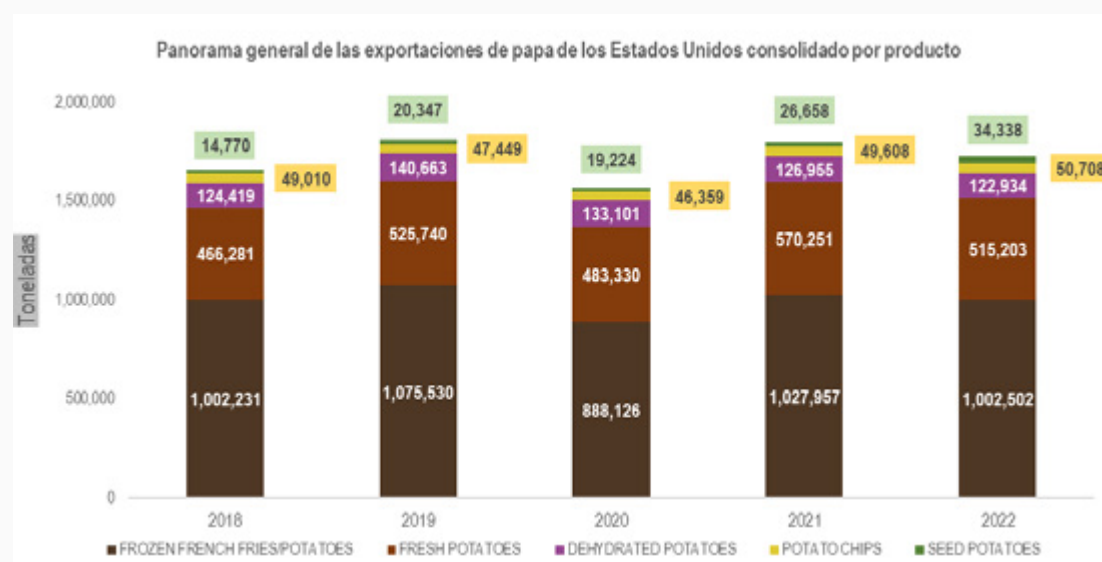
[economista@fedepapa.org](mailto:economista@fedepapa.org)  
[estudioeconomicos@fedepapa.org](mailto:estudioeconomicos@fedepapa.org)

Visita el Observatorio Colombiano de Papa en:

[www.observatorionfnfp.com](http://www.observatorionfnfp.com)

## EN EL MERCADO INTERNACIONAL:

# EL VOLUMEN DE EXPORTACIÓN DE PAPAS DE EE. UU. DISMINUYÓ 4,2% EN 2022



Fuente: Potatoes USA

Durante el año 2022, las exportaciones de papa de Estados Unidos experimentaron una disminución del 4,2%, lo que supuso una reducción de 75.744 toneladas en el volumen exportado. En concreto, las exportaciones pasaron de 1.801.429 toneladas a 1.725.685. Los productos que registraron crecimientos positivos fueron las semillas de papa, con un envío de 34.338 toneladas (28,81% de crecimiento anual) y los chips con 50.708 toneladas (2,22%). Sin embargo, el 95% de las exportaciones en 2022 corresponden a productos de papas frescas, papas deshidratadas y papas fritas congeladas, los cuales registraron disminuciones en el volumen de ventas del 9,65%, 3,17% y 2,48%, respectivamente.

Aunque el valor de las exportaciones de papa de EE.UU. alcanzó los USD 2.073 millones en ventas (11% más frente a 2021), este crecimiento se atribuye a las alzas de los precios y a las presiones inflacionarias que percibieron estos productos en el 2022. Mientras que, por el lado del volumen de ventas, la caída obedece más a una escasez de oferta y no al debilitamiento de la demanda que se mantuvo sólida según la distinción de importadores, operadores de servicios de alimentos, y minoristas al preferir los productos norteamericanos sobre los mismos bienes de la competencia.

La principal exportación referente a papa de EE.UU. es la papa congelada, cuyo valor de ventas alcanzó los USD 1.341 millones en 2022. En América, este producto se exportó a 38 países, siendo México el principal mercado con 214.290 toneladas (63% de participación en la región), seguido de Canadá con 57.720 toneladas (17%), Guatemala con 33.218 toneladas (10%), El Salvador con 12.033 toneladas (4%) y Costa Rica con 6.979 toneladas (2%). A nivel mundial, Japón es el principal socio extranjero de Estados Unidos en cuanto a la exportación de papa congelada, recibiendo 273.450 toneladas de este producto en 2022.

Los programas de promoción de exportaciones del U.S. Department of Agriculture y los esfuerzos de la industria han permitido que en los últimos años Estados Unidos haya aumentado paulatinamente sus niveles de exportación de papas congeladas a mercados clave como Japón, Corea, China y México.

Las papas frescas son el segundo renglón de las exportaciones de EE.UU. con un valor de ventas al exterior en 2022 de USD 286 millones (9% de crecimiento). Sin embargo, el volumen de ventas disminuyó en 55.058 tone-

ladas incluyendo tanto el catálogo de papas para consumo como las destinadas para ser procesadas en chips. Los principales destinos de las exportaciones de este producto fueron Canadá con 193.305 toneladas (38% participación global), México con 136.828 toneladas (27%), Japón con 44.804 toneladas (9%), Taiwán con 29.154 toneladas (6%), Corea del Sur con 19.952 toneladas (4%).



Fuente: Potatoes USA

A nivel global, las exportaciones de papas frescas desde EE.UU. a otros continentes presentaron descensos, excepto en Europa, donde experimentaron un crecimiento del 28,62%. Especialmente, la expansión del acceso de papas frescas estadounidenses al mercado mexicano, más allá de la región fronteriza autorizada para el intercambio de este producto, evidenció el aumento en el volumen de exportaciones de papas frescas desde EE.UU. a México, el cual repuntó un 10% (12.379 toneladas adicionales) al alcanzar los USD 87,2 millones en ventas. Cabe recalcar que, desde 2003, EE.UU. ha buscado un mayor acceso para las papas frescas, más allá de los 26 km a lo largo de la frontera donde se permite el flujo de comercio entre ambos países. En 2021, la Suprema Corte de México autorizó la ampliación del acceso de papas frescas estadounidenses en ciudades con poblaciones superiores a los 100.000 habitantes y, finalmente, en mayo de 2022, los estadounidenses comenzaron a enviar papas frescas más allá de la zona fronteriza delimitada.

En el empeño de alcanzar nuevos socios estratégicos en la internacionalización de papas frescas, el National Potato Council (NCP), organización que representa a los productores comerciales de papas de Estados Unidos, tiene como función principal solventar los inconvenientes que tienen los productores para acceder a mercados de papas frescas y transformada. Para lograr este objetivo, el NCP coordina la política comercial con el American Potato Trade Alliance (APTA), un grupo comercial que representa a los procesadores de papas, los restaurantes de servicio rápido y los cultivadores. En particular, el 20% de las papas cultivadas en Estados Unidos debe encontrar mercados foráneos para su exportación.