



Descripción de los sistemas productivos de cilantro (*Coriandrum sativum*) en Tecamachalco, Puebla.

Lucero Leyva-Abascal, Karina Navarro-Bello, Jesús Francisco López-Olguín, Dionicio Juárez-Ramón y María Lorena Luna-Guevara

Maestría en Manejos Sostenible de Agroecosistemas, Centro de Agroecología, Instituto de Ciencias; Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, maria.luna@correo.buap.mx

INTRODUCCIÓN

En México se cultivan alrededor de 80 mil t/a de cilantro (*Coriandrum sativum*) en 7 mil ha (SIAP, 2018), tan sólo en Puebla anualmente se producen 2,380 ha, generando 71,400 empleos directos y 204,058 indirectos (Tibaduiza *et al.*, 2017). Un volumen significativo de la producción se destina a los Estados Unidos. Sin embargo, la FDA (Food Drug Administration), implementó la Alerta de importación 24-23 en 2014, prohibiendo el ingreso del cilantro poblano, por estar asociado a brotes de ciclosporiasis y por la falta de inocuidad durante su manejo (FDA, 2021). Esto complicó el escenario rural poblano. En ese sentido, a partir de esta investigación se plantea analizar los sistemas de producción de cilantro, conocer la rentabilidad del cultivo y la forma en que los productores han abordado la problemática de inocuidad a la implementación de la Alerta de importación 24-23 de la FDA.

MATERIALES Y MÉTODOS

Esta investigación implicó cuatro etapas que se señalan en la Figura 1 y que se describen a continuación:



Figura 1. Metodología de investigación

Etapas 1 y 2. Se diseñó y aplicó un cuestionario a 15 productores, seleccionados aleatoriamente de una lista de proveedores confiables de cilantro del SENASICA (2021) del área de estudio seleccionada, Los Reyes de Juárez Puebla. Dicha herramienta se dividió en cuatro secciones: 1) Historial de producción, 2) Terreno de cultivo, 3) Sistema productivo y 4) Producto. Etapa 3. Fue cuantificado el gasto de cada insumo utilizado por superficie cultivada y los rendimientos por hectárea. La productividad, fue el criterio seleccionado para analizar la información sobre la sostenibilidad financiera en las unidades de producción. La evaluación se calculó utilizando el índice Beneficio-Costo (BC) de los sistemas de producción. Etapa 4. Se realizaron entrevistas con informantes clave a partir del diseño de un guion para conocer la problemática de la inocuidad del cilantro poblano y la implementación de la Alerta, así como las consecuencias sobre los sistemas de producción.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los sistemas productivos de cilantro en Los Reyes de Juárez, Puebla se clasifican en semi tecnificado e industrial según las herramientas tecnológicas usadas en las prácticas agrícolas.

BIBLIOGRAFÍA

- SIAP (Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera). 2018. Boletín de exportaciones: Cilantro. México. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/306141/Marzo_cilantro_2018.pdf [Consultado el 11 de abril de 2021].
- Tibaduiza, V., A. Huerta, J. Morales, A.M. Hernández y E. Muñiz. 2017. Sistema de producción del cilantro en Puebla y su impacto en la inocuidad. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas* 9(4):773-786., 3. FDA (Food and Drugs Administration). 2021. Import Alert 24-23, detention without physical examination of fresh cilantro from the state of Puebla, Mexico – Seasonal (April 1 - August 30). https://www.accessdata.fda.gov/cms_ia/importalert_1148.html [Consultado el 02 de mayo de 2021].
- SENASICA (Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria). 2021. Listado de proveedores confiables que aplican las medidas para prevenir o reducir los riesgos de contaminación microbiológica en la producción primaria. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/81885/Proveedor_Confiable_Cilantro.pdf, [Consultado el 5 de agosto de 2021].
- Sánchez-Morales, P., Ocampo-Fletes, I., Parra-Inzunza, F., Sánchez-Escudero, J., María-Ramírez, A. y A. Argumedo-Macías, 2014. Evaluación de la sustentabilidad del agroecosistema maíz en la región de Huamantla, Tlaxcala, México. *Revista Agroecología* 2 (9):111-122.

La caracterización del proceso de producción (8 prácticas agrícolas) y de empaque (4 operaciones) se observan en la Figura 2, donde se destaca su relación y actores involucrados.

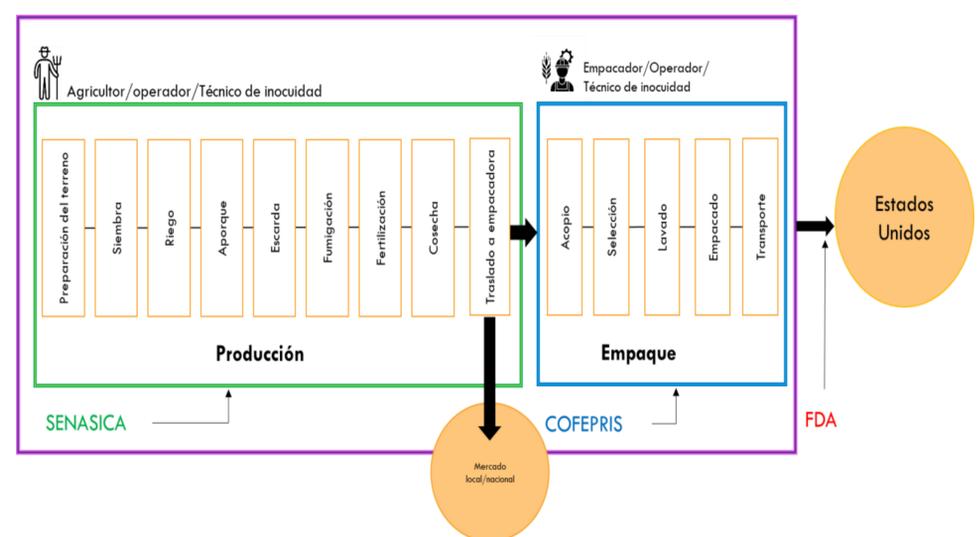


Figura 2. Producción y empaque de cilantro con identificación de actores locales, nacionales e internacionales del Sistema de exportación.

De acuerdo con los resultados expuestos en la Figura 4 los valores de BC mayores a 1, reflejan la ganancia del productor, mientras que los BC menores que 1 indican que los sistemas de producción no son rentables (Sánchez-Morales *et al.*, 2014). Lo anterior confirma que la producción de cilantro es rentable para los productores 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10 y 13; mientras que para los productores 8, 9 y 12 representa una inversión mal aprovechada

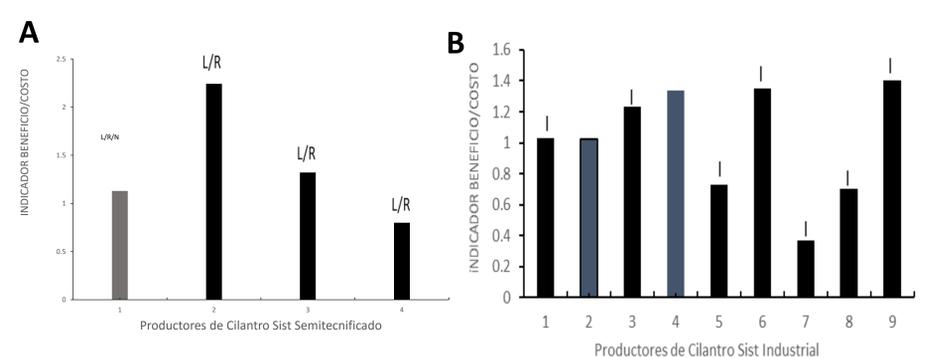


Figura 4. Indicadores de Beneficio-Costo de productores que utilizan un sistema Semitecnificado (A) y Sistema Industrial (B) y el tipo de mercado al cual es destinado el producto. Donde; Sistemas de producción: ST= semi tecnificado; I= industrial; Mercados: L= local; R= Regional; N= nacional

CONCLUSIÓN

La implementación de la Alerta 24-23 ha obligado a los productores y empacadores de cilantro a optar por la tecnificación e industrialización de sus sistemas para cumplir con las demandas de inocuidad.