UF IFAS Extension UNIVERSITY of FLORIDA

UF/IFAS PEER REVIEWED FE1117

doi.org/10.32473/edis-fe1117-2022

¿Es la industria de cáñamo industrial rentable en el futuro de Florida?[1]

Trent Blare, Martha Rivera, Fredy H. Ballen, Zachary Brym y Victor Contreras[2]

Cannabis sativa

View Assessment

North, Central, South

High Invasion Risk

Predicted to be invasive and not recommended by IFAS. Will be reassessed every 10 years. In particular cases, this species may be considered for use under specific management practices that have been approved by the IFAS Invasive Plant Working Group.

Resumen

El creciente incremento de la competencia extranjera e incidencia de plagas ha hecho que muchos agricultores de Florida se pregunten acerca de la rentabilidad de cultivos tradicionales como tomate, cítricos y aguacate. El cáñamo industrial se presenta como una alternativa viable para estos productores desde que, en el año 2018, la ley agrícola permitió su producción. Florida, al igual que otros estados, ha trabajado en la aprobación de permisos en el 2020 para la producción de cáñamo industrial. Si bien el mercado de aceite de cannabidol (CBD) y otros productos derivados del cáñamo industrial se miraba prometedor en los primeros años de producción, en el 2020 los precios comenzaron a descender y muchos productores no pudieron vender su producto. Para ayudar a la industria a madurar es necesaria una mejor coordinación entre los reguladores, procesadores, instituciones financieras, programas de investigación y Extensión, y el sector de venta minorista para crear confianza, así como ajustar políticas y procedimientos para disminuir el costo de transacción a lo largo de la cadena de suministro; con esto se podría asegurar que los productores, industria relacionada y consumidores se beneficien de este mercado emergente. En el presente artículo se examina la cadena de valor del cáñamo enfocada en las oportunidades de mercado en Florida.

Palabras clave: Mercados alternativos, Desarrollo de cadenas de valor, Desarrollo de mercado, Cultivos especiales

Introducción

Los agricultores de Florida han enfrentado muchas dificultades en las últimas décadas que han afectado su capacidad de ser rentables con algunos de sus cultivos principales. Enfermedades como el enverdecimiento o HLB (Huanglongbing), y la marchitez del laurel han hecho que se cuestione el futuro de la producción de cítricos (Farnsworth et al. 2014) y aguacate (Mosquera et al. 2015) en el estado. Los retos que estas enfermedades suponen se han complicado aún más con la intensa competencia internacional por productos como los tomates (Biswas et al. 2017). Debido a esto, la industria agrícola de Florida ha estado buscando cultivos alternativos que prueben ser rentables para los agricultores; así es como el cáñamo, un cultivo multipropósito, ha surgido como una alternativa rentable para los agricultores de EE. UU. y Florida (Sterns 2019). El cultivo de cáñamo ha resurgido en EE. UU. gracias su reintroducción después de décadas de prohibición que comenzaron en 1970, como parte de la Legislación de Substancias Controladas. Este fue un cultivo importante para los agricultores de EE. UU. después de haber sido legalizado y regulado en 1937 bajo el Acta de Impuesto a la Marihuana (CBP 2019). A partir del 2018 el mercado de productos derivados del cáñamo ha generado más de un billón de dólares en ventas, haciendo que el cultivo de cáñamo se expanda rápidamente en el país (Hemp Benchmarks 2020).

Actualmente, 49 estados han promulgado una legislación de cáñamo con la esperanza de volverse líderes en la industria de la nación. En este artículo se examinan las oportunidades para los productores y empresas de Florida interesados en poder aprovechar este mercado en crecimiento.

Regulaciones en Florida

La ley agrícola federal del 2018 removió el cáñamo de la lista de sustancias controladas y legalizó la planta como un commodity o producto agrícola. El marco regulatorio para el cultivo de cáñamo, el programa de producción nacional de cáñamo de EE. UU. (US Domestic Hemp Production Program), fue publicado casi un año después mientras que la regulación final se hizo efectiva en marzo 22 del 2021 (USDA 2021). Los estados han tenido que enviar sus planes de cultivo al Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) para su aprobación, para aquellos estados que no tienen un plan aprobado por el USDA el reglamento les impone un plan federal. Florida ya cuenta con un plan aprobado desde abril del 2020, en este se incluyen ciertas disposiciones clave para los agricultores como estar obligados a: plantar semilla certificada o semillas/variedades aprobadas por los proyectos piloto de la Universidad de Florida (UF) y la Universidad Agricola y mecánica de Florida (FAMU), someterse a una inspección anual y tener un plan de contención ambiental por cada lote donde se siembre cáñamo (ver Figura 1). La Administración de Alimentos y fármacos (FDA) ha declarado que es ilegal vender CBD en comidas o etiquetarlo como un suplemento dietético; Florida, entre otros estados, no ha prohibido estos productos. En Florida el extracto de cáñamo, que contenga cannabidiol (CBD), destinado para el consumo humano es permitido mientras el producto cumpla con los requisitos de etiquetado que le provean transparencia al consumidor (FDACS 2021c).



Figura 1. Línea de tiempo de las regulaciones de la producción y mercadeo de cáñamo industrial en EE. UU. y Florida.

Variedad de productos del cáñamo

Una de las características interesantes del cáñamo es que diferentes partes de la planta tienen un valor económico y pueden ser procesadas para diferentes aplicaciones como alimentario e industrial. Las semillas y aceites de cáñamo han encontrado un lugar en el mercado de alimentos de consumo. La semilla y el aceite de semilla son buscados por consumidores interesados en los alimentos funcionales, estos son alimentos con el potencial de reducir el riesgo de enfermedad. La proporción del ácido graso omega 6 ácido linoleico (AL) a ácido graso omega 3 ácido α-linoleico (AAL) encontrada en el cáñamo es de 2:1 y 3:1; lo cual es ideal para una dieta saludable. Proporciones más altas, usualmente entre 20:1 y 30:1, son recomendadas para pacientes con enfermedades crónicas como ser arterias coronarias, hipertensión, diabetes y cáncer (Pierce and Rodríguez-Leyva, 2010). La semilla de cáñamo tiene “casi tanta proteína como la soya, además es rica en vitamina E y minerales” (Pierce and Rodríguez-Leyva, 2010). Las propiedades nutritivas de la semilla de cáñamo y sus derivados (aceite de semilla de cáñamo, tortas de semillas de cáñamo) también pueden ser usadas en la alimentación animal, “estas contienen una fuente considerable de proteína cruda y grasas esenciales” (Antunović et al., 2019). Fuera de la industria de alimentos, el aceite de la semilla de cáñamo ya sea procesado o no procesado, se puede manufacturar en una variedad de bienes como son productos para el cuidado del cuerpo, cosméticos, solventes, tinta y combustibles, entre otros.

Algunos de los usos más comunes de la fibra incluyen ropa, zapatos, papel, industria de textiles y varios materiales de construcción (concreto, tapetes de aislamiento, tableros de fibra, etc.). La última innovación con las fibras del cáñamo es su aplicación en la fabricación de bio-compuestos; esta novedad ha sido muy atractiva para la industria de automóviles, compañías como Mercedes-Benz y BMW han incorporado plástico de cáñamo en sus modelos; partes como paneles de puertas, porta vasos, panel de tablero, entre otros (Karche 2019). Este uso en la industria automovilística es un indicador del potencial que tienen los bio-compuestos de cáñamo para reemplazar una gran cantidad de artículos de plástico convencional en el futuro.

A pesar de esto, la parte más lucrativa de la industria del cáñamo involucra la producción de material floral o biomasa que contenga cannabinoides como el

cannabidiol (CBD), cannabigerol (CBG) y cannabinol (CBN). El cannabinoide más popular actualmente es CBD (cannabidiol), un compuesto no psico-activo el cual se cree que trata condiciones de salud severas, incluyendo ansiedad, estrés, insomnio e inflamación; sin embargo, no hay suficiente información científica para validar esas afirmaciones (Johnson, 2019). El único fármaco aprobado por la Administración de Alimentos y Fármacos (FDA) que contiene CBD hasta el momento es Epidiolex, aprobada en el 2018; que trata dos formas raras y graves de epilepsia. A pesar de la poca cantidad de estudios científicos que respalden el uso de CBD, el extracto de CBD derivado del cáñamo actualmente se vende en tinturas, cremas, cápsulas, alimentos, bebidas y flores para fumar. El CBG y CBN son otros compuestos no psicoactivos encontrados en el cannabis que han estado ganando terreno en el mercado de extractos derivados del cáñamo. A pesar de esto, hay incluso menos información en torno al CBG y CBN; estos compuestos son menos abundantes en variedades comerciales de cáñamo.

Producción en Florida

Florida, uno de los estados que comenzó su primera temporada de cultivo en el 2020, reportó 18,191 acres licenciados distribuidos en 736 agricultores a diciembre del 2021 (ver Figura 2). Durante la temporada del 2020, los principales condados en términos de área licenciada fueron: Hendry (7740 acres), Osceola (1670 acres) y Palm Beach (950 acres) (FDACS 2021a). El estado también cuenta con 19 procesadores de cáñamo (FDACS 2021b). El estado de Florida ha implementado algunas medidas iniciales como el no requerir un pago para el permiso de cultivo, y no tener un límite al número de permisos de cultivo permitidos. Con el fin de cumplir con los requisitos, los productores necesitan pasar un chequeo de antecedentes el cual incluye la toma de huellas dactilares y tiene un costo aproximado de $80. Adicionalmente, los productores tienen que tener un contrato de prueba de cosecha que puede costar entre $250 a $500 (FDACS 2021a). El bajo costo de participación en la industria otorga una ventaja a la Florida en comparación con otros estados en donde la producción se restringe por medio de permisos limitados y tarifas de registro o renovación que son cobradas en base a la cantidad de acres. El costo del permiso de venta minorista y mayorista, así como el de procesamiento de extracto es relativamente bajo con un precio de $650 al año. Para entrar en perspectiva, el Departamento de Agricultura de Georgia cobra una tarifa para el permiso de procesador inicial de $25000 y una tarifa de renovación de $10000 (Miller & Martin PLLC 2020).

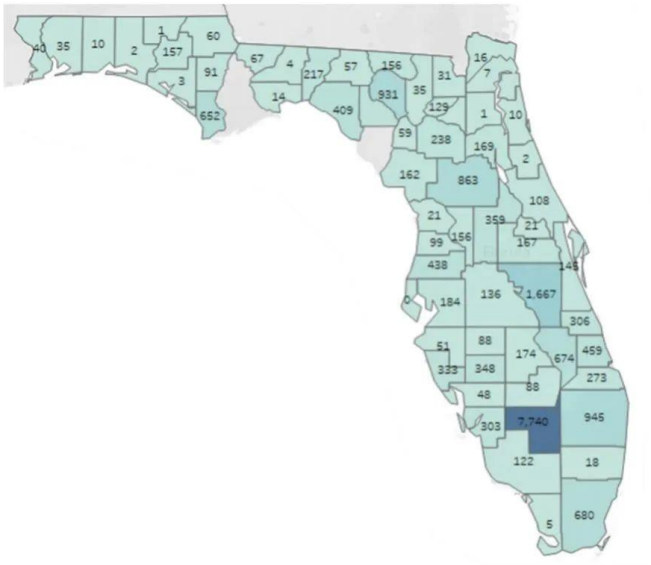

Figura 2. Distribución geográfica de los productores autorizados en Florida en 2020.

Retos para una expansión futura

Para que en Florida la industria de cáñamo industrial sea rentable es necesario realizar ciertos cambios. El estado de Florida en coordinación con el gobierno federal y otros gobiernos estatales necesitan trabajar juntos para armonizar las regulaciones para que los productos de cáñamo industrial se puedan vender en todo el país con reglas similares. La Administración de Alimentos y Fármacos (FDA) de EE. UU., necesita crear reglas específicas en torno a las dosis aceptables de aceite de CBD para tratar diferentes enfermedades. Es necesaria la inversión y el apoyo para el desarrollo de variedades de cáñamo que sean adecuadas para el clima de Florida y que no estén por encima del umbral permitido por la Agencia de Control de Drogas (DEA) en cáñamo industrial de 0,3% de tetrahidrocannabinol (THC), el químico responsable de inducir efectos psicotrópicos. Una vez que estas variedades sean introducidas, el servicio de Extensión UF/IFAS y FAMU necesitarán capacitar a los productores en las mejores prácticas de manejo.

Será necesario afrontar una diversidad de retos antes que el cáñamo sea rentable en Florida; servicios financieros, seguros y agencias de crédito también serán necesarios para respaldar la inversión en la industria. Muchas instituciones financieras están a la expectativa de invertir en la producción y procesamiento a pesar del estatus

legal poco claro del cáñamo industrial, particularmente con el aceite de CBD (Davies 2021). Algunas instituciones financieras han estado a la expectativa para proveer a los agricultores de cáñamo con cuentas de banco, ellos muestran preocupación debido a la falta de claridad en la legalidad de la producción de cáñamo industrial y con relación a en qué ocasiones deberían presentar reportes de actividades sospechosas (SARs) bajo la Ley de Secreto Bancario. En diciembre 2020 la Reserva Federal aclaró que las instituciones financieras ya no necesitan presentar SARs para actividades relacionadas con el cáñamo industrial (Federal Reserve 2020). La falta de análisis financieros de la rentabilidad del cáñamo ha mermado el interés de este sector en apoyar la cadena de valor del cáñamo industrial.

El mayor reto que enfrentan los productores de cáñamo industrial es la falta de inversión en la creación de cadenas de suministro y mercados para los diversos productos. Whitney Economics (2020) reportó que 65% de los productores que participaron en la encuesta nacional en el 2019, no tenía un comprador para sus cultivos. El desarrollo de estos mercados se limita aún más por la falta de información, investigación e infraestructura para apoyar estos productores y procesadores para aprovechar las oportunidades. Hay poca información pública disponible acerca del mercado de cáñamo, se ha realizado muy poca inversión para analizar la rentabilidad de la producción de cáñamo y la demanda del consumidor para estos productos.

El futuro del cáñamo industrial en Florida

Colorado, Kentucky y Oregon son estados que comenzaron a crear una industria de cáñamo después de la aprobación de la Ley Agrícola del 2014 (Vote Hemp 2019); estos estados han acumulado años de experiencia que los han llevado al desarrollo de variedades de cáñamo adecuadas para sus climas. Florida, en el otro extremo, no comenzó con el desarrollo de una industria de cáñamo hasta 2017, cuando se autorizó proyectos piloto de cáñamo en dos universidades, UF y FAMU. A pesar de su inicio tardío, el Departamento de Agricultura y Servicios al Consumidor de Florida (FDAC) ha expresado su apoyo a la industria. El comisionado Nikki Fried dijo “al trabajar en conjunto con nuestros agricultores, procesadores, minoristas y consumidores, el programa de cáñamo del estado de Florida se convertirá en un modelo para la nación, establecerá un estándar de oro para esta industria emergente, y creará billones de oportunidades económicas para Florida” (CBS Miami 2020). Se designó un director de proyecto del cannabis para desarrollar la infraestructura necesaria para esta industria, aportando experiencia de su trabajo anterior en el programa piloto de cáñamo en Tennessee.

A pesar de que Florida no fue uno de los primeros estados en cultivar cáñamo bajo la nueva legislación, este podría desarrollar una industria rentable. Estados como Florida, que recientemente han decidido implementar programas de cultivo de cáñamo industrial, tienen una oportunidad única de adoptar políticas efectivas de otros estados y evitar sus errores. Para poder aprovechar esta oportunidad el sector agrícola de Florida y los actores públicos y privados que lo apoyan deben promover el desarrollo de mercados para productos relacionados con el cáñamo. Un ejemplo de la apertura de mercados para el cáñamo industrial es el esfuerzo de FDAC Fresh por el programa de Florida, establecido para promover el consumo de productos agrícolas producidos en Florida; este ofrece a productores la opción de poder comercializar su producto con un logo “Hecho con cáñamo de Florida”. Florida necesita trabajar en conjunto con otros estados y el gobierno federal no solo para armonizar las regulaciones, sino también para promover reglas oficiales para el uso de productos de cáñamo industrial para dar claridad en las actividades que puedan ser realizadas; esto también brindará garantías al sector financiero. Finalmente, aquellos interesados en tener una industria rentable de cáñamo en Florida necesitan invertir en UF y FAMU, en los esfuerzos de investigación y Extensión para poder desarrollar variedades y mejores prácticas de manejo que sean adecuadas para el clima de Florida; así como también determinar bajo qué circunstancias el cáñamo es una alternativa rentable para los agricultores de Florida.

Referencias

Antunović, Z., Klir, Ž., Novoselec, J. 2019. An overview on the use of hemp (Cannabis sativa L.) in animal nutrition. https://hrcak.srce.hr/file/333650

Biswas, T., Guan, Z., & Wu, F. 2017. Mexican Competition and Trade Policy. TOMATO PROCEEDINGS, 30.

CBS 4 Miami. 2020. ‘Florida’s hemp industry officially begins now’: State can now accept applications to grow. https://cutt.ly/yWAMWlC

Customs and Border Patrol (CBP). 2019. Did you know... Marijuana was once a legal cross-border import? https://www.cbp.gov/about/history/did-you-know/marijuana

Davies, S. (2021). Farm Credit, USDA actions on lending have hemp industry concerned. Agri-Pulse. https://www.agri-pulse.com/articles/16276-farm-credit-usda-actions-on-lending-have-hemp-industry-concerned (no longer available online).

Farnsworth, D., Grogan, K. A., van Bruggen, A. H., & Moss, C. B. 2014. The potential economic cost and response to greening in Florida citrus. Choices, 29(316-2016-7737).

Federal Reserve. 2020. Agencies clarify requirements for providing financial services to hemp-related businesses. https://www.federalreserve.gov/newsevents/pressreleases/bcreg20191203a.htm

Florida Department of Agriculture and Consumer Services (FDACS). 2021a. Hemp Cultivation Licensing. Disponible en https://www.fdacs.gov/Cannabis-Hemp/Hemp-CBD-in-Florida/Hemp-Cultivation-Licensing

Florida Department of Agriculture and Consumer Services (FDACS). 2021b. Hemp Food Establishment Permit. Disponible en https://www.fdacs.gov/Business-Services/Food/Food-Establishments/Hemp-Food-Establishment-Permit

Florida Department of Agriculture and Consumer Services (FDACS). 2021c. "Notice: 25001670." https://www.flrules.org/Gateway/View_notice.asp?id=25001670

Hemp Benchmarks Editors. 2020. 2020 CBD Biomass Production Estimate. https://cutt.ly/KWAMhav

Johnson, R. 2019. Hemp-derived cannabidiol (CBD) and related hemp extracts. https://fas.org/sgp/crs/misc/IF10391.pdf (no longer available online).

Karche, T. (2019). The application of hemp (Cannabis sativa L.) for a green economy: a review Turkish Journal of Botany, 43(6), 710-723.

Miller & Martin PLLC. (2020). Georgia Begins Accepting Hemp Processor Permit Applications. https://www.millermartin.com/in-depth/blog/georgia-begins-accepting-hemp-processor-permit-applications/ (no longer available online).

Mosquera, M., Evans, E. A., & Ploetz, R. 2015. Assessing the profitability of avocado production in south Florida in the presence of laurel wilt. Theoretical Economics Letters, 5(02), 343.

Pierce, G., Rodriguez-Leyva, D. 2010. The cardiac and haemostatic effects of dietary hempseed. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2868018/.

Smith, H. 2019. Is it legal to smoke hemp where I live? Green Unicorn Farms. https://greenunicornfarms.com/blog/hemp-legalities-by-state/

Sterns, J. A. (2019). Is the emerging US hemp industry yet another boom–bust market for US farmers? Choices, 34(3), 1-8.

Vote Hemp. 2019. U.S. Hemp license report. https://www.votehemp.com/u-s-hemp-crop-report/.

Whitney Economics (2020). Whitney Economics Releases Results of U.S. Hemp Industry Survey: Survey Says Hemp Industry is Poised to Become the Fourth Major U.S. Crop and a Foundation.

[1] Este documento, FE1117, es uno de una serie de publicaciones del Departamento de Economía de Alimentos y Recursos, UF/IFAS Extensión. Fecha de primera publicación: marzo 2022 y diciembre 2025. Visite el sitio web de Ask IFAS en https://ask.ifas.ufl.edu/ para conocer la versión actualmente disponible de esta publicación. The English translation of this publication is available at https://ask.ifas.ufl.edu/publication/FE1116.

[2] Trent Blare, country manager/scientist, International Potato Center, Quito, Ecuador, courtesy professor, Department of Food and Resource Economics, UF/IFAS Tropical Research and Education Center; Martha Rivera, former research assistant, agricultural economics, Department of Food and Resource Economics, UF/IFAS Tropical Research and Education Center, Homestead, FL; Fredy H. Ballen, analista II de gestión de datos, Economía agrícola, Department of Food and Resource Economics, UF/IFAS Tropical Research and Education Center; Zachary Brym, ; Victor Contreras, former visiting research scholar, UF/IFAS Tropical Research and Education Center, Homestead, FL; UF/IFAS Extension, Gainesville, FL 32611.

El Institute of Food and Agricultural Sciences (IFAS) es una Institución con Igualdad de Oportunidades autorizada para proporcionar investigación, información educativa y otros servicios solo a personas e instituciones que operan en cumplimiento con las leyes y políticas federales y estatales aplicables de no discriminación. Para obtener más información sobre cómo obtener otras publicaciones de UF/IFAS Extension, comuníquese con la oficina UF/IFAS Extension de su condado. U.S. Department of Agriculture, UF/IFAS Extension Service, University of Florida, IFAS, Florida A&M University Cooperative Extension Program y Boards of County Commissioners Cooperating. Andra Johnson, decano de UF/IFAS Extension.