



Un productor de Pemban sostiene capullos de clavo en flor. Los cogollos se cosechan verdes y se secan para la exportación. Foto: Zach Melanson, CFI

## Los bosques de especias de Zanzíbar: restauración de las islas de las especias

Rebecca Jacobs

***“En la costa este de Tanzania, los agricultores agroforestales del archipiélago de Zanzíbar están regenerando la economía basada en las especias de la región, al tiempo que mejoran su resiliencia económica y ambiental”.***

### Introducción

El cultivo de especias ha sido durante mucho tiempo una parte integral de la cultura, la historia y la economía de los pueblos de Zanzíbar. Pero en las últimas décadas, el papel de la región en el comercio mundial de especias ha disminuido rápidamente, junto con la diversidad y la resiliencia de sus otrora bosques vibrantes y suelos fértiles.

Desde 2015, Community Forests International (CFI) y Community Forests Pemba (CFP) han estado trabajando en Zanzíbar para restablecer diversos ecosistemas agroforestales llamados bosques de especias, los cuales proporcionan muchos beneficios. En primer lugar, proporcionan un incentivo económico para que los agricultores hagan la transición de la agricultura de monocultivo a sistemas agroforestales más sostenibles desde el punto de vista ecológico. En segundo lugar, ofrecen una oportunidad para aumentar la igualdad de las mujeres en el sector agrícola y más allá. En tercer lugar, pueden restaurar una economía

resiliente basada en el cultivo de especias en todas las islas, beneficiando a los agricultores y a la comunidad en general y restableciendo a Zanzíbar como líder en el comercio ecológica y socialmente sostenible de especias.

## Un poco de historia

Hace mil años, las plantas de especias fueron traídas a las islas de Zanzíbar. A medida que el mercado mundial crecía, también lo hacía la producción de especias en las islas, lo que aumentaba la importancia económica del país y lo convertía en líder en el comercio mundial altamente competitivo de especias. Zanzíbar se convirtió y sigue siendo un archipiélago conocido como las Islas de las Especias.

Sin embargo, desde la década de 1950, la expansión de la producción mundial de especias, la disminución de los precios de mercado y el aumento de la demanda local de tierras han provocado una fuerte disminución en el cultivo de especias. Para agravar los desafíos a los que se enfrentan los productores de especias de Zanzíbar, la principal organización gubernamental que exportaba especias de Zanzíbar se disolvió a principios de la década del 2000, dejando el cultivo de especias en manos del sector privado. El turismo se ha convertido en el principal pilar económico de Zanzíbar, dejando atrás los sectores de las especias y la agricultura. Los pequeños agricultores de la isla de Pemba han sido los más afectados. Esta tendencia, junto con la presión de una población en rápido crecimiento, está impulsando a los agricultores a expandir los cultivos anuales en áreas montañosas que antes estaban reservadas para los árboles de especias.

Los clavos de olor, más que cualquier otra especia, ilustran este ascenso y caída. Desde la década de 1850 hasta la década de 1960, Zanzíbar fue el mayor productor mundial de clavo de olor, exportando 6000 toneladas métricas anuales (Nayar 2009). Sin embargo, en las últimas décadas, la persistente interferencia del gobierno y el monopolio gubernamental han reducido los precios pagados a los agricultores, resultando en una disminución en el comercio nacional e internacional.

Aunque todavía se considera que los clavos de olor de Zanzíbar producen el aceite, el sabor y el aroma de la más alta calidad, el número de árboles de clavo de olor en las islas es menos de la mitad de lo que era a fines de la década de 1950, y la producción ahora representa menos del 10% del mercado mundial.

## Una cultura viva de las especias

Para los productores de especias, el declive del mercado requirió un cambio en sus prácticas agrícolas. En la mayoría de los casos, esto les llevó a convertir sus fincas en monocultivos de cultivos alimenticios como la yuca, la cual se usa principalmente para autoconsumo o para vender en los

mercados locales. Estas fincas de monocultivo son menos resistentes al cambio climático, a otros riesgos ambientales y a los cambios del mercado, lo que deja vulnerables a los agricultores y sus familias. Los agricultores de Zanzíbar también se enfrentan a otras limitaciones, por ejemplo, un historial de malas prácticas de conservación del suelo, riego y drenaje, muchas de las cuales es poco probable que mejoren en ausencia de servicios especializados de extensión agrícola.

Durante más de una década, CFP ha estado trabajando con los agricultores de todas las islas para restaurar sus paisajes, sus medios de vida y recuperar el lugar de Zanzíbar en el comercio mundial de especias. Hasta la fecha, la CFP ha apoyado a los pequeños agricultores para que establezcan más de 89 hectáreas (ha) de bosques prósperos de especias en Zanzíbar, proporcionando beneficios ecológicos y económicos. Aunque el lugar de Zanzíbar en la producción mundial de clavo de olor ha disminuido, el conocimiento tradicional de las especias sigue muy vivo entre los agricultores de la región y en la cultura de las islas. La isla de Pemba alberga el cultivo de una variedad excepcionalmente diversa de cultivos, originarios tanto del continente africano como de regiones más lejanas, como la India, Indonesia y el Mediterráneo. No es raro encontrar más de una docena de variedades de especias frescas en un mercado de Zanzíbar, incluyendo cardamomo, pimienta negra, vainilla, jengibre, cúrcuma, cilantro, limoncillo y canela. Al revitalizar sus estrategias agrícolas y producir especias orgánicas para un mercado mundial de rápido crecimiento, los productores de especias de Zanzíbar están procurando la resiliencia y las soluciones climáticas, las oportunidades empresariales creativas y la solidez de los medios de vida.

## Agroecosistemas prósperos en crecimiento

El concepto de agroforestería está arraigado en las culturas locales e indígenas de todo el mundo. Los bosques de especias de Zanzíbar están, en muchos sentidos, simplemente restaurando estas prácticas y posicionándose para un mercado global. En Zanzíbar, el modelo del bosque de especias se inspira y se nutre específicamente de los experimentados agricultores que manejan los huertos familiares Chagga (“bosques de banano”) del Kilimanjaro, en la parte continental de Tanzania. Este sistema centenario combina la agricultura, la silvicultura y la ganadería de manera tan eficaz que mantiene una de las densidades de población humana más altas de las zonas rurales de África (FAO 2014). Con la inspiración y el conocimiento compartido de la parte continental de Tanzania, combinados con su propio conocimiento y cultura de larga data de la producción de especias, los agricultores de Zanzíbar están cultivando agrobosques productivos a base de especias.

Por definición, la agroforestería se basa en el concepto de las relaciones mutuamente beneficiosas entre los cultivos anuales

y las especies arbóreas, creando un ecosistema agrícola diversificado. Los bosques de especias de Zanzibar incluyen una mezcla de 16 especies principales de árboles maderables, frutales y tutores, combinados con siete especias de alto valor, como vainilla, canela, pimienta negra, cardamomo, cúrcuma y clavo de olor; a menudo, los agricultores también cultivan hortalizas. Este modelo de policultivo promueve la diversidad estructural y ecológica, proporcionando una variedad de hábitats naturales para insectos, aves y animales, y regenerando un ecosistema de suelo saludable y productivo.

El potencial de la agroforestería para la mitigación del cambio climático es bien reconocido, atrayendo cada vez más atención como una solución climática “natural”. Los sistemas agroforestales tropicales, como los bosques de especias de Zanzíbar, actúan como reservorios de carbono, secuestrando cantidades considerables de carbono cada año (Albrecht y Kandji 2003).

Además, los bosques de especias ofrecen beneficios tangibles a los agricultores, tales como el aumento en los rendimientos de los cultivos, la diversificación de las fuentes de ingresos y la mejora de la nutrición familiar. Al combinar una variedad de cultivos dentro de la misma parcela, los agricultores reducen la necesidad de tierras adicionales, lo cual es clave en pequeños estados insulares como Zanzíbar, donde las tierras fértiles son limitadas. La diversidad de cultivos mejora la adaptación y la resiliencia de los agricultores a los crecientes riesgos del cambio climático, incluidas las lluvias repentinas, la sequía, las inundaciones y la erosión del suelo. En 2019, el 72% de los agricultores indicaron que la fertilidad de sus tierras había aumentado después de convertir su parcela agrícola anual en un modelo agroforestal (CFP 2019).

Más allá de las especias, estos agrobosques proporcionan a los agricultores y sus comunidades una fuente resiliente de alimentos, energía (más del 90% de la energía consumida en Tanzania es biomasa) y la seguridad de ingresos, al tiempo que restauran la función ecológica del paisaje.

### La historia de Saidi

Saidi Khalifa es un agricultor de la isla de Pemba que ejemplifica la restauración de la tierra mediante los agrobosques de especias. Cuando conoció a CFP, Saidi cultivaba el rubro más común de la isla, la yuca (*mahogo* en Swahili), sus campos se volvían menos productivos cada año, probablemente debido al agotamiento de los nutrientes en el suelo. Sin embargo, con capacitación individual y grupal, algunos árboles obtenidos de los viveros administrados por la comunidad y mucho trabajo, Saidi transformó su finca de 3,7 hectáreas de yuca de poco valor en un sistema agroforestal de alimentos y especias valiosas.

Saidi ahora cultiva plátanos, piñas, cúrcuma, pimienta negra, maíz, jaca, mango, coco, casuarina, teca, calabaza, caña de azúcar y mucho más. Saidi ha cambiado por completo su paisaje al cambiar su forma de cultivar en la finca. Siguiendo el consejo de CFP, construyó un sistema de riego simple pero efectivo usando zanjas para mejorar la gestión del agua y ha plantado una mezcla de cultivos permanentes de árboles frutales y especias en su finca para restaurar la salud del suelo.

Al reemplazar las áreas agrícolas de monocultivo por bosques con policultivo de especias, cientos de pequeños agricultores como Saidi están mejorando sus perspectivas económicas, al mismo tiempo que aumentan la resiliencia a la variabilidad climática y apoyan los esfuerzos mundiales para mitigar los efectos del cambio climático. Estos bosques de especias sirven como modelo para la agricultura sostenible, demostrando el potencial de las prácticas agrícolas que producen alimentos e ingresos y que a su vez proporcionan beneficios ecológicos y mejoran la resiliencia climática.

### Ampliar las oportunidades para las mujeres

En Zanzíbar, las mujeres rurales tienen la responsabilidad de proporcionar alimentos, agua y energía a los hogares y dependen más de los recursos naturales locales que los hombres. Además, las mujeres se enfrentan a múltiples obstáculos para participar en los sectores de la agricultura y el comercio.



Saidi Khalifa, un agricultor agroforestal de Wingwi Mapofu, en la isla de Pemba, con varios esquejes nuevos de vainilla distribuidos por CFP. Foto: Zach Melanson, CFI



**Bimajo Masoud Juma se alza orgullosa con una enredadera de vainilla floreciente en su pequeño pero próspero bosque de especias. Bimajo ahora comparte sus conocimientos con otras mujeres de su comunidad que también cultivan las especias. Foto: Zach Melanson, CFI**

Históricamente, los hombres han dominado estos sectores y los derechos de las mujeres a la propiedad de la tierra han sido limitados. Como resultado, la mayoría de las mujeres que cultivan en Pemba lo hacen en tierras de las que no son propietarias ni tienen ningún derecho consuetudinario. Esta falta de tenencia de la tierra hace que sea difícil para ellas invertir en sistemas de producción de largo plazo, como los cultivos de especias y árboles, los cuales son demasiado riesgosos. La desigualdad de género y la consiguiente falta de capacidad de acción económica de las mujeres en la región obstaculizan tanto los derechos de las mujeres a la independencia como la prosperidad familiar.

Sin embargo, las mujeres de Zanzíbar a menudo cultivan huertos y tienen una gran cantidad de conocimientos sobre las buenas prácticas agrícolas, incluida la importancia de la diversidad de cultivos. A lo largo de los años, CFP ha ayudado a compartir y perfeccionar estos conocimientos con cientos de mujeres, impartiendo formación práctica para ayudarlas a aumentar y diversificar sus rendimientos con el fin de aumentar sus ingresos y lograr su independencia económica mediante el fortalecimiento de las capacidades y el apoyo para el desarrollo empresarial. Para muchas mujeres, este es su primer ingreso económico obtenido de forma independiente; de hecho, el 98% de las mujeres que participaron en la capacitación agroforestal indicaron que tenían control sobre los ingresos generados por la agricultura, una tasa mucho más alta que el promedio nacional del 13%. Además, más del 65%

de las mujeres han aumentado sus ingresos anuales (CFP 2022).

### **Adentrándose en el bosque de Bimajo**

Bimajo Masoud Juma es un inspirador agricultor agroforestal y líder comunitario de la isla de Pemba. Desde 2017 ha estado trabajando con CFP para ayudarse a cultivar su propio bosque de especias e inspirar a otros en su comunidad.

Al igual que muchas mujeres de Zanzíbar, Bimajo dependía de su marido para mantener económicamente a su familia. Después de separarse de su esposo, Bimajo luchó para encontrar una fuente de ingresos confiable para ella y sus hijos. A diferencia de muchas mujeres, Bimajo tuvo la suerte de tener acceso a una pequeña parcela de tierra que le dejó su padre. A través del cultivo de hortalizas, pudo ganar un poco de dinero e invertir en su tierra de manera lenta pero segura. Poco después de empezar, decidió inscribirse en el programa de formación agrícola de CFP.

Con las habilidades que aprendió, Bimajo transformó su pequeña parcela de monocultivo de ñame en un bosque diverso de especias, lleno de vainilla, cardamomo, pimienta negra, canela, clavo de olor y otras. En 2023, Bimajo cosechó casi 2 kilogramos de vainas de vainilla para vender, está vendiendo esquejes de vainilla a otros agricultores interesados en el cultivo de especias como una pequeña fuente adicional de ingresos y trata de alentar a otras mujeres para que cultiven especias en sus tierras. Bimajo está intercalando cultivos de

frutas y verduras con sus especias, lo que permite a su familia tener una dieta nutritiva al mismo tiempo les proporciona una fuente adicional de ingresos. Mujeres como Bimajo están forjando nuevas oportunidades para ellas y sus comunidades, cambiando la cultura y el diálogo para aumentar la representación de las mujeres y la equidad de género en Zanzíbar y más allá.

### Restauración de medios de vida resilientes

La producción de frutas, hortalizas y de especias de alto valor, como el clavo de olor, la vainilla y la canela, aumenta la adaptabilidad y la resiliencia de los agricultores a las fluctuaciones del mercado y proporciona una fuente de ingresos más estable y diversificada durante todo el año. Aunque los sistemas agroforestales pueden tener rendimientos más bajos que los monocultivos de una especie en particular, los rendimientos totales del sistema suelen ser más altos, lo que contribuye a una mayor seguridad alimentaria y resiliencia (Niether et al. 2020). En una encuesta realizada en 2019 entre agricultores de Zanzíbar, más del 95 % de los agricultores recién formados reportaron un aumento de los rendimientos totales de sus tierras tras convertir sus parcelas a sistemas agroforestales (CFP 2019). En 2022, una encuesta general reveló aumentos de entre el 40% para las especias establecidas como el cardamomo, la canela y la pimienta negra y del 100% para los nuevos cultivos como el jengibre y la vainilla (CFP 2022).

Este incremento en los rendimientos también mejora los ingresos de los agricultores. En la encuesta de 2022, el 74% de los nuevos agricultores declararon tener ingresos más altos (CFP 2022). CFP está trabajando con los agricultores para crear modelos de cooperación más sólidos, que les permita vender directamente a los mercados y eliminar el costo y el riesgo de trabajar con intermediarios. En 2018, por ejemplo, los agricultores informaron haber recibido entre 300,000 y 400,000 chelines tanzanos (114–151 euros) por 1 kilogramo de vainilla seca. Los agricultores que trabajan con la CFP han vendido vainilla directamente a compradores internacionales a un precio de 900,000 chelines tanzanos (341 euros) por kilogramo, lo que supone un gran aumento de los ingresos directos.

### Mitt Kibano Omar Kibano

Kibano es un agricultor de especias de la aldea de Mtambwe Kaskazini en Pemba. Durante años, Kibano luchó por llegar a fin de mes; como agricultor de subsistencia ganaba solo 150,000 chelines (57 euros) al mes. Pero todo cambió cuando se dedicó a cultivar especias, incluyendo vainilla, pimienta negra y canela. Después de recibir mucha capacitación y apoyo agroforestal, mejoró la calidad y cantidad de sus especias.

“He trabajado con CFP durante dos años, y puedo decir con confianza que la calidad y la cantidad de mis especias son mucho mejores ahora”, dijo Kibano. “He aumentado el número de mis plantas de vainilla de 200 a 570, mis plantas de pimienta negra de 7 a 15, y ahora tengo 50 plantas de canela y 15 de cardamomo”.

Como resultado del crecimiento de sus cultivos, los ingresos mensuales de Kibano han aumentado a 200,000 chelines (78 euros). Ahora puede proporcionar a su familia tres comidas sólidas al día y enviar a su hijo mayor a la escuela secundaria. Su próximo objetivo es seguir invirtiendo en el cultivo de especias mediante la producción de plántulas para vender. Su objetivo a largo plazo invertir más en el cultivo de especias para ganar 6 millones de chelines (2,160 euros) al año y enviar a sus hijos a la universidad. Kibano es ahora un maestro y un modelo que seguir para otros en su comunidad y su finca se ha convertido en un centro de aprendizaje para los aspirantes a agricultores agroforestales de especias.

### Tendiendo puentes con el mercado

Con una demanda local de especias constante y su valor relativamente alto en comparación con otros productos agrícolas, existe un buen incentivo económico para que más agricultores se dediquen a cultivar especias. Para liberar todo el potencial de la agroforestería para generar beneficios



**El agricultor de especias agroforestales, Kibano Omar Kibano, junto a un esqueje de vainilla recién plantado suministrado por CFP. Esta enredadera comenzará a producir granos de alta calidad en unos tres años. Foto: Zach Melanson, CFI**



**Un agricultor forestal de especias sostiene un puñado de nuez moscada en varias etapas de secado. Las venas exteriores rojas y naranjas se eliminan y se muelen, mientras que la nuez moscada generalmente se vende entera. Foto: Zach Melanson, CFI**

económicos y ecosistémicos, los agricultores requieren conectarse a mercados internacionales más rentables.

El mercado mundial de especias orgánicas se valoró en más de 38 mil millones USD en 2018 y se espera que supere los USD mil millones 40 en 2024 (The Exchange 2022). La variedad de especias cultivadas con prácticas agroforestales sostenibles y orgánicas está bien posicionada para prosperar en este mercado en expansión. Un análisis de mercado realizado en Zanzíbar identificó varias oportunidades de mercado de rápido crecimiento para los agrobosques de especias. Entre ellos se encuentran el ecoturismo y los mercados de consumo naturales y equitativos en los sectores de la alimentación, los cosméticos y el hogar. Además, varias tendencias apuntan a un aumento de la demanda futura, incluida la expansión de los gustos mundiales por alimentos internacionales y multiétnicos; la creciente concienciación sobre los beneficios de las especias para la salud; y el aumento de la población de origen hispano y asiático en los principales mercados, como Estados Unidos y Europa.

La CFP y la CFI siguen estableciendo conexiones entre los pequeños agricultores y los mercados de exportación a fin de garantizar la viabilidad a largo plazo y el éxito económico de la producción de especias. Por un lado, ayudan a la creación de cooperativas y asociaciones bajo la propiedad y gestión de los agricultores, lo cual se complementa con el desarrollo de la capacidad de ventas y comercialización.

Los grupos organizados permiten a los agricultores acceder a mercados nuevos y más grandes y tener un poder de decisión equitativo en la relación comercial. También se están realizando esfuerzos para establecer oportunidades comerciales fiables y equitativas para los agricultores a través de una red de socios regionales e internacionales. Estos van desde la representación de agricultores en ferias comerciales nacionales hasta las relaciones con compradores globales como Lush Cosmetics para el comercio de la vainilla orgánica. Solo en los últimos dos años, más de 2000 productores de especias agroforestales se han conectado con los mercados locales e internacionales.

Es importante destacar que las marcas y los consumidores individuales son cada vez más conscientes de los impactos ambientales y sociales, lo que resulta en una creciente demanda global de productos producidos de manera ética y sostenible. A medida que crece esta demanda, también lo hacen las oportunidades económicas y el potencial para los productores de especias agroforestales.

### **Hacia un futuro resiliente**

Siguen existiendo varios desafíos para garantizar la expansión de la agroforestería en las islas de Zanzíbar y más allá. Estos incluyen el cambio climático y la prolongación de la temporada de lluvias, así como el acceso limitado a financiamiento asequible y a tecnologías y servicios de extensión que apoyen la transición a sistemas agroforestales.

CFI y CFP están trabajando en conjunto con otros socios locales e internacionales para superar varios de estos desafíos, incluida la creación de conexiones con instituciones financieras y organismos gubernamentales para un mayor apoyo y el establecimiento de centros de aprendizaje en el campo para que los agricultores compartan las mejores prácticas, experiencias y conocimientos agroforestales.

El modelo del bosque de especias tiene el potencial de ser replicado en comunidades agrícolas de todo el mundo y adaptado a los contextos y entornos locales. De hecho, ya se está planificando la expansión del modelo de bosque de especias a la parte continental de Tanzania. La regeneración de los bosques de especias en Zanzíbar demuestra cómo la agroforestería puede mejorar la estabilidad económica de las comunidades agrícolas vulnerables y, al mismo tiempo, restaurar los ecosistemas para lograr la resiliencia climática a largo plazo. Más de una década de experiencia trabajando para establecer y cultivar los bosques de especias también ha demostrado la necesidad de un mayor apoyo estructural, para permitir a los agricultores el crecimiento y la estabilidad para prosperar.

El CFP y CFI han desarrollado una serie de recomendaciones clave para los profesionales de la agroforestería:

- Es más probable que las comunidades participen y defiendan prácticas agrícolas y de uso de la tierra sostenibles cuando se les proporciona un marco y acuerdos compartidos para identificar las funciones y responsabilidades y hacer que todas las partes interesadas rindan cuentas.
- Los mejores resultados para aumentar la igualdad de género a través de proyectos agroforestales provienen de las mujeres que lo practiquen. Esto se debe a que las mujeres expertas catalizan el empoderamiento y actúan como modelos a seguir para las mujeres locales. Todos los profesionales deben ser muy conscientes del enfoque de género y de la cultura local y ayudar a las mujeres a sortear cualquier desafío dentro de la familia o la comunidad.
- La inclusión de préstamos o programas de financiación comunitaria junto con el apoyo de la extensión agrícola mejorará los rendimientos y la sostenibilidad a largo plazo.

Los agricultores líderes son recursos indispensables en sus comunidades y pueden propiciar el intercambio de conocimientos y la solidaridad. Sus fincas modelo pueden actuar como centros locales para la capacitación y la distribución de material de siembra. Al establecer centros de aprendizaje en las comunidades, es más probable que las oportunidades de capacitación agrícola reflejen las necesidades, los conocimientos y el entorno locales.

A través de la agroforestería, los productores de especias de Zanzíbar y sus comunidades están cultivando mucho más que especias. Frente a numerosos desafíos estructurales, climáticos y de mercado, estos agricultores están regenerando la economía de las especias de la región al mismo tiempo que mejoran su resiliencia económica y ambiental. Un árbol de especias a la vez.

## Referencias

- Albrecht A and Kandji ST. 2003. Carbon sequestration in tropical agroforestry systems. *Agriculture, Ecosystems & Environment* 99(1-3): 15-27. [https://doi.org/10.1016/S0167-8809\(03\)00138-5](https://doi.org/10.1016/S0167-8809(03)00138-5).
- CFP (Community Forests Pemba). 2022. *Annual Outcome Survey 2022. Preliminary Results Report*. <https://forestsinternational.org/wp-content/uploads/2023/06/Community-Forests-Pemba-VIUNGO-Annual-Outcome-Survey-2022.pdf>.
- CFP (Community Forests Pemba). 2019. *Scalable Resilience: Outspreading islands of adaptation. Report of final survey results*. <https://forestsinternational.org/wp-content/uploads/2023/06/Community-Forests-Pemba-SROIA-Final-Survey-Results-2019.pdf>.
- FAO (Food and Agriculture Organization). 2014. *FAO Success Stories on Climate-Smart Agriculture*. <https://www.fao.org/3/i3817e/i3817e.pdf>.
- Nayar A. 2009. Zanzibar's clove farmers still await free market. Reuters: *Investing News*, January 25, 2009. <https://www.reuters.com/article/ozabs-zanzibar-cloves-20090126-idAFJ0E50P04I20090126>.
- Niether W, Jacobi J, Blaser W, Andres C and Armengot L. 2020. Cocoa agroforestry systems versus monocultures: A multi-dimensional meta-analysis. *Environmental Research Letters* 15(10). <https://doi.org/10.1088/1748-9326/abb053>.
- The Exchange. 2022. Can Zanzibar rival Kochi to be another spice capital? *The Exchange*, March 11, 2022. <https://theexchange.africa/industry-and-trade/zanzibar-spice-investment-gateway/>.

## Afiliación del autor

**Rebecca Jacobs**, Digital Communications Manager, Community Forests International ([www.forestsinternational.org](http://www.forestsinternational.org))