

Sistema agroforestal de hongos

Mejorar los medios de vida rurales mediante prácticas climáticas inteligentes

Reto

La agrosilvicultura, o el uso de árboles en la agricultura, es una práctica agrícola tradicional en la India, Nepal y China que presta servicios de alimentación, nutrición y ecosistémicos para favorecer los medios de vida y la producción agrícola. La moderna tendencia agrícola hacia los monocultivos comerciales ha desviado los recursos y la atención de este sistema indígena. Los sistemas agroforestales requieren un período de espera más largo antes de comenzar la producción que los cultivos anuales. Por tanto, la necesidad de que los agricultores realicen inversiones tanto de efectivo como de tiempo durante los primeros años de plantación supone importantes retos. En consecuencia, incorporar cosechas estacionales y anuales disponibles a partir del primer año podría brindar un impulso vital a la viabilidad de los sistemas agroforestales, al favorecer la seguridad de los medios de vida de los pequeños agricultores. Esto es posible mediante la integración de la agrosilvicultura con el cultivo de hongos.

En busca de una solución

El consumo de hongos en China es elevado y crece anualmente. Las tendencias mundiales también indican un aumento de la demanda de hongos para el consumo. El Centro para el Futuro de las Montañas (CFM), creado conjuntamente por la Academia China de Ciencias (ACC) y el Centro Mundial de Agrosilvicultura (ICRAF), y apoyado por el Instituto Kunming de Botánica de la ACC, considera, por tanto, que el cultivo responsable de hongos puede desempeñar un papel clave en la eliminación de la pobreza en comunidades de países en desarrollo, conforme al Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 1 - Fin de la pobreza.

Los objetivos del proyecto eran dar con lugares y ofrecer formación de identificación y utilización de hongos a técnicos agrícolas y miembros de la comunidad forestal, para la posterior transmisión de los nuevos conocimientos a través de redes de agricultores indígenas. La formación se centró en técnicas de cultivo y gestión desarrolladas por científicos del CFM. Esta transferencia de conocimientos sobre el cultivo, la recolección, la producción de semillas, el secado y el almacenamiento de hongos de valor y comestibles como la mórchula (*Morchella*) puede generar nuevas oportunidades de obtención de ingresos en los emplazamientos del proyecto a través de su cultivo sostenible.

El CFM ha desarrollado un sistema agroforestal único con el que se intercalan cultivos de diversas plantas medicinales y hongos con árboles multipropósito. Incorpora nuevas técnicas para producir cultivos, micelios, sustratos y fructificación de hongos de calidad. Se han establecido espacios de demostración agroforestal con hongos en un amplio emplazamiento minero de fósforo próximo a Kunming, así como en parcelas facilitadas al CFM por el Gobierno del Condado de Honghe para desarrollar prácticas climáticas inteligentes.

El trabajo de campo se llevó a cabo por primera vez en las comunidades agrícolas del distrito de Jorhat de la India, en Assam, el valle de Katmandú en Nepal y los Estados de Chin y Shan de Myanmar para evaluar la producción de hongos en las regiones. Se observó un especial entusiasmo entre las mujeres por adquirir nuevos conocimientos sobre hongos. Posteriormente, representantes de la Fundación Balipara de la India, exfuncionarios gubernamentales y socios del sector privado de Nepal y representantes de la Universidad Forestal de Yezin de Myanmar fueron invitados al CFM para participar en cinco días de formación intensiva sobre el cultivo y la producción de hongos considerados viables para crecer en su país de origen. La formación cubrió el cultivo en estado sólido y el cultivo en estado líquido.

1 FIN DE LA POBREZA



© CFM

La formación intensiva, de cinco días, fue un éxito. **Los técnicos agrícolas participantes demostraron el dominio de las técnicas de cultivo y producción para dos especies de alta demanda, Ganoderma lucidum y Morchella, así como otros tipos de hongos comestibles y medicinales. Habilitados por este nuevo conocimiento, se transfirieron micelios a un laboratorio nacional en Nepal, donde se cultivaron y distribuyeron a agricultores de hongos en Katmandú.**

Otro logro importante fue la grabación de un vídeo de formación en el cultivo de hongos. La primera parte ya se ha subido al sitio web de la organización y se distribuirá más material a medida que esté disponible. Este y otros vídeos sirven como importantes referencias para los participantes después de su regreso a casa. También hemos redactado un manuscrito para un manual sobre el cultivo de especies comerciales de hongos (que se publicará en 2020), que impulsará las capacidades rurales a escala mundial.

El apoyo del Centro Chino de Desarrollo Sur-Sur (SSDC) permitió la evaluación de las necesidades en los países asociados del CMF y proporcionar capacitación específica a los miembros forestales de la comunidad sobre tecnologías de crecimiento de hongos de alto valor. Las partes interesadas de la comunidad son beneficiarias directas, con un considerable efecto dominó a través de otros de sus miembros. China, que se ha erigido en líder entre los países del Sur Global, está adecuadamente posicionada para asistir en el desarrollo de otros miembros de dicha región subdesarrollada. El proyecto representa un ejemplo de intercambio de conocimientos y aptitudes Sur-Sur, fortalecimiento de los vínculos cooperativos y puesta en común de experiencia tecnológica entre un grupo de naciones emergentes que crece rápidamente.

El cultivo de hongos es exactamente el tipo de práctica sostenible que el mundo necesita para garantizar un planeta seguro y saludable. Los productos de residuos agrícolas, como las mazorcas de maíz y el serrín, se pueden utilizar para crear sustratos. Los sustratos empleados se pueden usar posteriormente para fertilizar los suelos de cultivo, aunque algunos deben secarse primero antes de entrar en los sistemas del suelo, cerrando el ciclo de producción. El cultivo de hongos también conserva hongos que crecen en la naturaleza, reduciendo la necesidad de forrajeo, mitigando los riesgos de recolecta excesiva y protegiendo los hábitats de ecosistemas naturales.

Para reproducir el éxito de este proyecto en otros países, se necesitan capital inicial y formación de personal, así como tecnologías baratas y sencillas. El cultivo de hongos no tiene costes exorbitantes y los mecanismos de financiación (subvenciones, préstamos y becas) podrían ayudar a los agricultores a acceder a materiales de construcción, mano de obra, equipos, etc. Asegurar que los miembros de la comunidad tengan acceso a una formación técnica exhaustiva será fundamental para mantener cultivos de alta calidad y de alto rendimiento. Por último, se debe aumentar la conciencia pública sobre los múltiples beneficios de la producción y el consumo de hongos, prestando especial atención a las mujeres, que se beneficiarán en gran medida de la producción de hongos como actividad de mejora de los ingresos.

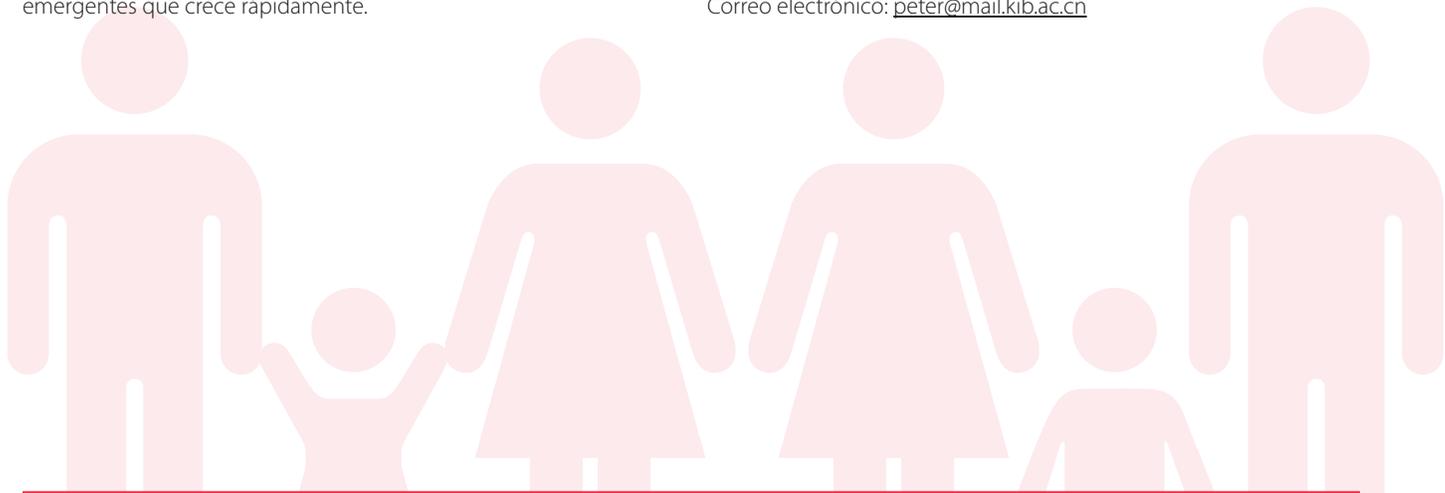
Contacto:

Nombre: Prof. y Dr. Peter Mortimer

Cargo: Jefe del equipo de biología del suelo

Organización: Centro para el Futuro de las Montañas, Instituto Kunming de Botánica, Academia China de Ciencias (ACC)

Correo electrónico: peter@mail.kib.ac.cn



TÍTULO DEL PROYECTO: Formación para partes interesadas en el sistema agroforestal de hongos en Nepal, India y China

PAÍSES/REGIONES: China, India, Myanmar, Nepal

CASO PRESENTADO POR: Centro Internacional de Intercambios Económicos y Técnicos de China (CICETE)

META(S) DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE: 1.1, 1.a, 2.3, 2.4, 5.a, 5.b, 8.2, 8.3, 13.1, 15.2, 15.3, 15.4

RESPALDADO POR: Proyecto del Centro Chino de Desarrollo Sur-Sur

ENTIDADES EJECUTANTES: Centro para el Futuro de las Montañas (CFM), Instituto Kunming de Botánica (IKB), Academia China de Ciencias (ACC)

ESTADO DEL PROYECTO: Finalizado

PERÍODO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO: Junio de 2018 - Noviembre de 2018

URL DE LA ACCIÓN: <http://english.kib.cas.cn>