

MACROCATEGORÍAS DE INNOVACIONES

Tecnologías aplicadas a fincas cafetaleras



33. Renovación del cafetal con variedad resistente a roya

Países (y número de parcelas) donde se propone la tecnología: Panamá (3), Honduras (5).

Descripción de beneficios: La renovación del cafetal con variedades resistentes a la roya ofrece diversos beneficios para las fincas, la adaptación al cambio climático y los productores agrícolas:

- Las variedades resistentes a la roya poseen resistencia a esta enfermedad, lo que contribuye a la salud general del cafetal y reduce la necesidad de aplicar fungicidas, disminuyendo costos y riesgos ambientales.
- Estas variedades pueden reducir la vulnerabilidad del cultivo a enfermedades, lo que es crucial en un contexto de cambio climático, donde ciertas enfermedades pueden volverse más prevalentes.
- La resistencia a enfermedades proporciona estabilidad en la producción de café, asegurando un suministro más consistente para los productores y compradores.
- Las variedades resistentes pueden ser seleccionadas y desarrolladas para adaptarse a condiciones climáticas cambiantes, como temperaturas y patrones de lluvia variables, lo que contribuye a la resiliencia del cultivo frente a los impactos del cambio climático.
- Al mantener la salud de las plantas, se puede preservar y mejorar la calidad del café cosechado.



34. Inclusión de árboles dispersos en el cafetal y manejo de sombra

Países (y número de parcelas) donde se propone la tecnología: Panamá (1), Honduras (5).

Descripción de beneficios: La incorporación de árboles dispersos en el cafetal ofrece una serie de beneficios:

- Proporcionan sombra parcial al cafetal, creando un microclima más fresco y regulado. Esto beneficia la salud de las plantas de café y mejora las condiciones para el crecimiento.
- La presencia de árboles dispersos, especialmente si son especies frutales o maderables, puede diversificar los ingresos de la finca al ofrecer productos adicionales.
- Los árboles pueden actuar como barreras naturales, protegiendo el cafetal de condiciones climáticas extremas, como fuertes vientos o lluvias intensas. Esto aumenta la resiliencia del cultivo frente a eventos climáticos adversos.
- La sombra proporcionada por los árboles dispersos puede influir positivamente en la calidad del café, ya que la maduración de los granos puede ser más gradual y uniforme, contribuyendo a perfiles de sabor más ricos.
- Se pueden también incorporar arbustos de cobertura vegetal entre los surcos de café con gandul (*Cajanus cajan*), que proporcionan nitrógeno al suelo, sombra temporaria y permiten más flexibilidad al agricultor, al mismo tiempo que forraje para los animales y alimento para las personas.



35. Manejo de tejidos, podas, y control fitosanitario del café

Países (y número de parcelas) donde se propone la tecnología: Honduras (2), Costa Rica (10).

Descripción de beneficios: El manejo de tejidos, podas, y control fitosanitario en las fincas cafetaleras ofrece diversos beneficios para la adaptación al cambio climático y los productores agrícolas:

- Manejo de tejidos:**
- Implementar técnicas de manejo de tejidos permite la detección temprana de enfermedades en las plantas de café, como la roya. Un control fitosanitario efectivo contribuye a mitigar el impacto de estas enfermedades.
 - Al diagnosticar y tratar problemas fitosanitarios de manera oportuna, se promueve la salud general del cafetal, mejorando la producción y calidad de los granos de café.
 - La gestión adecuada de tejidos y el control fitosanitario son prácticas clave para enfrentar los desafíos del cambio climático, que puede aumentar la incidencia de enfermedades y plagas.
 - Con controles fitosanitarios más precisos, se reduce la necesidad de pesticidas químicos, minimizando impactos negativos en el medio ambiente y la biodiversidad.
 - La implementación de estas prácticas implica un mayor nivel de conocimiento y capacitación para los productores, fortaleciendo su capacidad de gestionar eficientemente sus cafetales y adaptarse a condiciones cambiantes.

Podas del cafetal:

- La poda adecuada promueve el crecimiento de nuevos brotes, estimulando la producción de frutos y mejorando la calidad del café cosechado.
- La poda controlada contribuye al manejo de la sombra en los cafetales, permitiendo una distribución óptima de la luz solar y mejorando las condiciones de crecimiento.
- La eliminación de ramas enfermas o infestadas ayuda a controlar la propagación de plagas y enfermedades, contribuyendo a la salud general de los cafetos.
- Una poda adecuada facilita la cosecha al mantener un dosel más accesible y uniforme, permitiendo una recolección más eficiente.
- La poda estratégica favorece la renovación de las plantas, rejuveneciendo el cafetal y prolongando su vida productiva.
- Al permitir un manejo más eficiente de la sombra y mejorar la salud de las plantas, la poda contribuye a la adaptación de los cafetales a condiciones cambiantes del clima.
- La poda selectiva puede influir en la concentración de nutrientes en los frutos, contribuyendo a una mejor calidad del grano.



36. Secadora solar tipo domo

Países (y número de parcelas) donde se propone la tecnología: Honduras (1).

Descripción de beneficios: Usar secadoras solares tipo domo para fincas cafetaleras en zonas secas de Centroamérica trae los siguientes beneficios:

- Las secadoras solares tipo domo aprovechan la energía solar para el proceso de secado, reduciendo la dependencia de fuentes de energía convencionales y los costos asociados.
- Al depender de la energía solar, el costo de operación es bajo, lo que beneficia a los productores en términos de rentabilidad.
- Al utilizar la energía solar, las secadoras tipo domo permiten un control más preciso del proceso de secado, reduciendo la vulnerabilidad a las condiciones climáticas impredecibles.
- El secado controlado con energía solar contribuye a mantener la calidad del café, preservando su sabor y aroma, lo que puede mejorar su valor en el mercado.
- Al reducir la dependencia de fuentes de energía no renovables, las secadoras solares tipo domo contribuyen a prácticas agrícolas más sostenibles y a la adaptación al cambio climático.



37. Manejo de aguas mieles

Países (y número de parcelas) donde se propone la tecnología: Honduras (1).

Descripción de beneficios: El manejo de aguas mieles con cal en fincas cafetaleras trae los siguientes beneficios:

- Ayuda a reducir o evitar los impactos ambientales negativos asociados a la descarga contaminante de las aguas mieles en cuerpos de agua.
- A partir de las aguas mieles se pueden elaborar fertilizantes foliares naturales de bajo costo, reutilizando los residuos del lavado de café, reduciendo la dependencia de insumos externos, y contribuyendo al desarrollo de economías circulares.

