

BARBECHO MEJORADO

Agrocadena:	Maíz
Categoría de la tecnología:	Agroforestería
País (es):	Honduras El Salvador
Desarrollada por:	FAO y recopilada por: Lea Sánchez (isabelmariellea@yahoo.com)
Fuente:	OBSERVATORIO DE RED SICTA

DESCRIPCIÓN Y APLICACIÓN DE LA TECNOLOGÍA:

Se denomina barbecho a la tierra que no se siembra durante uno o varios ciclos vegetativos, con el propósito de recuperar y almacenar materia orgánica y humedad. El objetivo del período de descanso es dejar desarrollar una vegetación de barbecho que son árboles, arbustos y hierbas.

La modalidad de agricultura transitoria propone un período de cultivo, seguida de una fase de barbecho, esta última fase, es bastante más larga (5-20 años) que la del cultivo (2-3 años). En estos sistemas de uso transitorio de la tierra se realiza una rotación de parcelas en lugar de una rotación de cultivos. La agricultura migratoria constituye el sistema de producción más extendido en las regiones tropicales.

El barbecho mejorado se considera como una fase intermedia entre la agricultura migratoria y la agricultura sedentaria, con rotaciones más cortas. Se hace una distinción entre el barbecho económicamente mejorado, donde los árboles son introducidos por su valor económico, y el barbecho biológicamente mejorado, donde las plantas son introducidas por su capacidad de mejorar la fertilidad del suelo o deprimir el crecimiento de malezas.

Después de la tumba y quema, los cultivos que se introducen mantienen una productividad elevada, ya que disminuye la acidez del suelo y aumenta su fertilidad. Sin embargo, después de 23 años de cultivo, aumentan las poblaciones de plagas y malezas, crece la demanda de nutrientes, se empobrecen los suelos, aumentan los costos de desmalezado y disminuye la productividad de los cultivos. En estas condiciones los

agricultores abandonan las parcelas y comienza el período de barbecho, donde se restablece el reciclaje de nutrientes, con la vegetación secundaria. Al transcurrir el tiempo las propiedades del suelo vuelven a ser adecuadas para el cultivo.

Este tipo de agricultura puede ser una forma ecológica y económicamente racional del uso de recursos, cuando la densidad y la presión de la población sobre el uso de la tierra son bajas y los períodos de barbecho son lo suficientemente largos como para restablecer la fertilidad del suelo. Habitualmente se practica en condiciones en que la mano de obra es más escasa que la tierra, el capital disponible escaso y el nivel de tecnología bajo.

Es importante reconocer que la función principal del barbecho es la recuperación de la fertilidad del suelo mediante la acumulación de biomasa y su reincorporación al suelo. Adicionalmente, genera durante este período (5 a 20 años) diversos bienes y servicios a familias y comunidades rurales.

Las recomendaciones para reducir el período barbecho son:

Seleccionar árboles que tiene mayor capacidad para generar un aumento de fertilización en el suelo, a esto se le llama barbecho mejorado.

Estos árboles deben ser:

- Especies leguminosas que fijan el nitrógeno del aire.
- Especies de rápido crecimiento y alta producción de biomasa.
- Especies que rebrotan de raíz, cuyos tocones se dejan en el campo durante el período de cultivo.
- Ser de fácil propagación: alta germinación de las semillas, estacas con buen prendimiento.
- Ser de bajos requerimientos de agua y nutrientes.

El sistema de barbecho mejorado utiliza:

- a) Árboles silvestres.
- b) Árboles plantados.

Existen diferentes momentos para establecer los barbechos, depende de los gustos de los productores y del tipo de cultivo que se quiere establecer:

Después de la cosecha del último cultivo. Cuando el terreno queda libre y se ha iniciado el período de "barbecho". Se recomienda que en este momento se siembre simultáneamente con el último cultivo por sembrar, filas intermedias de especies del barbecho. Así, el desarrollo es paralelo. Sin embargo, pueden ocurrir algunos problemas de competencia por agua y nutrientes y por ello hay que guardar cuidado.

BENEFICIOS CON LA UTILIZACIÓN:

La reducción de erosión y mejoramiento de la fertilidad de los suelos reducen los costos en la compra de fertilizantes y mejora los rendimientos. Además, mejora el acceso y calidad del agua, reduce el arrastre de sedimentos y grandes volúmenes de agua en las zonas bajas, también hay diversificación en la producción. Por último, mejora y recupera la biodiversidad, incrementa los servicios ambientales, disminuye la degradación de los suelos, la tala y quema.