

SISTEMA SILVO PASTORIL

Agrocadena:	Maíz
Categoría de la tecnología:	Agroforestería
País (es):	Costa Rica Panamá
Desarrollada por:	OBSERVATORIO RED SICTA
Fuente:	OBSERVATORIO RED SICTA

DESCRIPCIÓN Y APLICACIÓN DE LA TECNOLOGÍA:

Un sistema silvo pastoril (SSP) es aquel uso de la tierra y tecnologías en que árboles, arbustos, palmas y otros son deliberadamente combinados en la misma unidad de manejo con plantas herbáceas (cultivos, pasturas) y/o animales, incluso en la misma forma de arreglo espacial o secuencia temporal, además hay interacciones tanto ecológicas como económicas entre los diferentes componentes.

En este sistema interactúan cinco componentes: el arbóreo, el ganadero, el forrajero, el suelo y el clima. De estos se consideran como primarios el arbóreo (por eso “silvo” que denota la palabra bosque) y el forrajero (por ello “pastoril”).

A diferencia de los sistemas puramente forestales, los sistemas silvo pastoriles tienen como objetivo implementar estrategias de manejo que permitan lograr productos de mayor valor. En efecto, mientras que los sistemas forestales tienen por la obtención de mayor volumen por unidad de superficie, el sistema silvo pastoril busca lograr árboles de mayor diámetro, lo cual es una característica que le otorga mayor calidad.

El sistema productivo silvo pastoril requiere la definición y puesta en práctica de un conjunto de variables relevantes:

a) Elección del género forestal: dependerá del sitio elegido y el objetivo de producción. Además, es importante considerar como el mismo responde ante su inclusión en un sistema agroforestal.

b) Preparación del terreno e implantación: el trabajo de preparación del suelo será similar al de cualquier cultivo agrícola. Lo que sí hay que considerar es que dependiendo de la especie a plantar, el material de propagación puede ser diferente.

c) Diseño y distribución de los árboles: se debe considerar el objetivo de producción maderera y tener en cuenta que a mayor espaciamiento de los árboles, mayor será la producción de forraje y la calidad de los fustes de los árboles. Otro factor que se debe tener en cuenta para el diseño de la plantación serán los implementos agrícolas que se posean en el establecimiento, para tratar de hacer un uso lo más eficiente posible.

d) Manejo del pastizal: en el “sotobosque” se desarrolla vegetación herbácea (gramínea y leguminosa) que tienen distinto valor forrajero y además tienen diferentes hábitos de crecimiento. El diseño y la distribución de los árboles definirán la posibilidad de desarrollo del componente herbáceo debajo de los mismos. Es por este motivo que se hace necesario raleal para mantener un adecuado nivel de sombra.

e) Componente ganadero: la experiencia de engordar novillos en sistemas silvo pastoriles, dadas las características del forraje que crece en el sotobosque, hace que se alargue el ciclo de “terminación” de estos. Por lo que en general, se prefiere la cría como actividad, ya que requiere una dieta de mantenimiento más que de engorde. Es recomendable la entrada de los animales al lote a los 3 - 4 años (depende de la especie) de implantada la forestación o sea cuando se ha alcanzado el “logro de la plantación”. La carga animal dependerá tanto de la densidad de la plantación, del género implantado, tipo de animal, manejo como del forraje.

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. También mejora el acceso y calidad del agua, reduce el arrastre de sedimentos y grandes volúmenes de agua en las zonas bajas y hay diversificación en la producción. Además, desarrolla y recupera la biodiversidad, incrementa los servicios ambientales, disminuye la degradación de los suelos, la tala y quema.