



## Utilización de Plantas Trepadoras como Media Sombra

**Descripción:** La utilización de plantas trepadoras como media sombra disminuye la intensidad de las radiaciones solares, evitando quemaduras en las hojas y frutos y disminuyen la evapotranspiración al reducir la temperatura del suelo.

Se utilizan plantas trepadoras las que son conducidas por encima del cultivo al que se pretende proteger (por ej. para cubrir cultivos hortícolas). Las especies a utilizar como media sombra deben ser trepadoras de rápido crecimiento adaptadas a la zona, de fácil multiplicación y manejo y de crecimiento primavero-estival (esta última característica se debe a que la media sombra es necesaria precisamente en primavera y verano). También sería recomendable que fuera una planta anual de manera que muera o disminuya su follaje con el frío debido a que la media sombra no es necesaria en otoño e invierno. En el Chaco se han utilizado como media sombra plantas de **dolicho** (*Dolichos lab-lab*), **mucuna ceniza** (*Stizolobium pruriens*), **poroto manteca** (*Phaseolus vulgaris*), **Poroto sable rojo** (*Canavalia sp.*) y **esponja vegetal** (Lufa cilíndrica). La especie utilizada como media sombra puede brindar otros beneficios, por ejemplo en el caso del poroto manteca y el dolicho, los frutos son aptos para el consumo humano. En otros casos, las especies elegidas pueden servir de alimento a las abejas, o brindar otras utilidades.

Para utilizar estas especies como media sombra es necesario construir un parral con postes y alambre por encima del cultivo a proteger. La forma y el tamaño del parral dependen de las dimensiones del cultivo. La altura de la estructura es variable. Lo ideal sería construirlo a una altura tal que permita realizar con comodidad las tareas que requiera el cultivo que se está protegiendo (transplante, carpidas, podas, riego, cosecha, etc.). Cuando se dan las condiciones climáticas óptimas para la especie media sombra, se realiza la siembra colocando las semillas alrededor del parral. Una vez germinadas, es necesario guiar las plantas para que crezcan por el parral, de manera que formen un "techo" sobre las plantas que se pretende proteger. Moviendo o podando las ramas de las plantas que producen la media sombra, es posible regular la cantidad de luz y radiación solar que llega al cultivo. La media sombra provoca la disminución de la evapotranspiración y por lo tanto reduce el estrés hídrico del cultivo y permite un mejor aprovechamiento del agua. Las plantas trepadoras producen gran cantidad de semillas que se resiembran solas en el lugar.

**Contexto de uso:** En la zona en la que se está usando la tecnología descrita, los registros anuales de lluvias oscilan alrededor de los 900

mm., las cuales se concentran en el período estival. Son comunes las sequías y también frecuentes las precipitaciones muy intensas que provocan inundaciones de campos. El déficit hídrico supera los 400 mm. y el período con peligro de ocurrencia de heladas se extiende entre Mayo y Septiembre. Debido a la escasez de agua para riego, este sólo es usado en pequeños parcelas cultivadas con hortalizas. En la Provincia de Chaco, la mayor parte del agua subterránea no es apta para consumo humano ni para riego debido al alto contenido de sales. Los suelos tienen texturas variables y van desde arcillosas a arenosas. Incluso, se pueden encontrar tipos muy distintos dentro de la misma chacra. En general, los suelos son bastante salinos y si no se los maneja adecuadamente se salinizan rápidamente hasta impedir su utilización en la agricultura.

**Desempeño:** Los productores que están utilizando esta tecnología se encuentran muy satisfechos porque les ha permitido producir hortalizas en verano. Anteriormente esto no era posible debido a la intensidad de la radiación solar. Además de sombra se obtuvieron otros beneficios tales como la producción de porotos para alimento de la familia, y en el caso de productores hortícolas y apícolas obtuvieron alimentos para sus abejas debido a la gran cantidad de flores que tienen las especies trepadoras.

**Costo:** Los postes que se utilizan en la construcción del parral se los pueden comprar u obtener de la propia explotación. También se necesita un rollo de alambre para tejer el entramado del parral. Una vez que se ha construido el parral y las enredaderas han sido sembradas el primer año, esta propuesta tecnológica no requiere la compra de ningún insumo externo. En el caso para un parral de 1,50 mts. de lado, el costo de palos y alambre es de \$ 32,00.

**Resultados esperados:** La principal ventaja de esta técnica es que permite producir hortalizas en primavera y verano minimizando las pérdidas de cosecha por exceso de radiación solar o estrés hídrico. El hecho de producir hortalizas en verano permite a los productores ahorrar dinero al mejorar el consumo familiar y aumentar sensiblemente los ingresos económicos a través de la venta de los excedentes.

La tecnología aquí descrita no produce efectos adversos sobre el ambiente, ni tampoco sobre los grupos sociales que la utilizan.

**Adaptación:** Esta es una técnica muy sencilla y de fácil utilización por los productores. Sólo es necesario seleccionar una especie trepadora que se adapte a las condiciones locales. Además, si fuere necesario se puede cambiar de lugar la estructura, o modificar su tamaño.

**Esta ficha fue elaborada por el Ing. Agr. Alejandro Moreno - Agente de Proyecto ProHuerta. AER INTA CASTELLI. Sarmiento 360. 3705 – Juan José Castelli. Provincia del Chaco. Te: 03732-471167. E. Mail: [intacastelli@yahoo.com.ar](mailto:intacastelli@yahoo.com.ar)**



Media sombra con pasto seco – Pje. La Unión



Mucuna Ceniza – Ppa. Bedogni

**INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA  
AGROPECUARIA**

**MINISTERIO DE DESARROLLO SOCIAL DE  
LA NACIÓN**

**PROGRAMA PROHUERTA**

**ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGROPECUARIA  
PCIA. ROQUE SÁENZ PEÑA**



**Utilización de Plantas Trepadoras como  
Media Sombra**

**AGENCIA DE EXTENSIÓN RURAL  
JUAN JOSÉ CASTELLI**

**Departamento General Güemes  
Provincia del Chaco**