



*INVESTIGACION Y DIAGNÓSTICO DE LOS CULTIVOS DE MIMBRE*

*ASPECTOS AGRONÓMICOS DEL CULTIVO DE MIMBRE*

*FREDY ARMANDO BERNALH.*

*IBAGUE, 1993*

## INTRODUCCION

Los cultivos de mimbre en el departamento del Tolima presentan características peculiares en cuanto al manejo agronómico se refiere.

Al igual que otras especies económicamente explotables presenta labores que requieren el estudio y la investigación dirigida al mejoramiento técnico de las unidades de producción.

El material fotográfico que aquí se anexa muestra de manera general el Panorama actual que presentan las explotaciones más típicas en las zonas de estudio.



*FIGURA 1. TOPOGRAFIA PLANA*

*La topografía se refiere a la forma física del terreno. Los cultivos de mimbre en el Departamento del Tolima se siembran en terrenos planos (fotografía 1), terrenos ondulados (fotografía 2) y terrenos quebrado o de ladera (fotografía 3).*

*terrenos planos con pendientes interiores permiten mecanización en la preparación del suelo, están menos expuestos al efecto erosivo o deterioro por efecto del clima y acción del hombre.*



FIGURA 2. TOPOGRAFIA ONDULADA

Cultivos establecidos en terrenos con pendientes hasta del 8%. Los suelos se deben manejar con criterio conservacionista, eliminando parcialmente la maleza con machete y controlar la forma o método de riego, para evitar problemas erosivos.



FIGURA TOPOGRAFIA QUEBRADA

*Terrenos con pendientes hasta del                    muy susceptibles a los agentes erosivos del clima y antropicos.*

*Es necesario el sostenimiento de malezas benignas como la verdolaga y otras herbáceas rastreras, de manera que actuen como "colchon" para contrarrestar los efectos de la lluvia y el riego.*



FIGURA 4. PREPARACION DEL SUELO

Generalmente por tradición el agricultor inicia la preparación del terreno en una época próxima a la temporada de lluvias.

Se realiza una "desyerba", la cual se retira del lote o se quema, posteriormente se pica el suelo, volteando la tierra a manera de arado. Previo a esta labor de arado, se arroja gallinaza @ abono orgánico disponible para su incorporación.



FIGURA 5. ESTACA O SEMILLA DE MIMBRE

La extracción del material para la siembra se realiza de un lote cuyo cultivo tenga como mínimo dos años de sembrado (de segundo corte). Se toma la parte basal de la vara, unos 15 a 20 centímetros.

Las estacas poseen yemas vivas cuando su color es amarillento, y el estado inicial de estas es de apariencia triangular; las yemas secas tienen un color café oscuro.

La mayoría de los agricultores dividen o "toletean" la vara en porciones de 15 a 20 centímetros, hasta una tercera parte de su longitud. El diámetro de la semilla es variable entre 0.8 y 2 centímetros.



FIGURA 6. SIEMBRA DE MIMBRE EN BOLSAS PARA TRANSPLANTE

Una vez listo el material de siembra, se almacena en un sitio fresco en proceso de pregerminación o "embrillamiento". Cuando presenta un avanzado desarrollo de yemas y la corteza adquiere un verde vivo (brillo), han transcurrido de 8 a 12 días, significando el momento oportuno para trasladarlo al campo.

La fotografía corresponde a un ensayo experimental en la Universidad del Tolima, donde se aprecian plántulas de mimbre de 20 días de sembradas. La totalidad de los agricultores tradicionalmente siembran la semilla directamente en el terreno definitivo.





FIGURA DISTANCIAS DE SIEMBRA

*Al definir las distancias de siembra, estas se eligen en razón de la disponibilidad de área, número de estacas por sitio y tipo de suelo*

*En la fotografía podemos observar un cultivo con una distancia de siembra de 0.6 metros entre surcos y 0.40 metros entre plantas.*

*Los mimbres con distanciamiento reducido presentan dificultades de manejo y la calidad de las varillas es baja. Los resultados negativos han tratado de corregirse ampliando las distancias, encontrándose calidad más no óptima, un mínimo de 1.0 metros entre surcos y 1.0 metros entre plantas*



FIGURA 8. DISTANCIAS DE SIEMBRA

En las diferentes zonas de producción de minbre las distancias de siembra presentan variaciones adoptando un criterio de conveniencia según la utilidad del terreno que a una distribución de la plantación con fines de eficiencia técnica.

En la fotografía, la joven muestra un cultivo con un distanciamiento entre surcos de 0,4 metros y 0,4 metros entre plantas el lote tiene un crecimiento de dos meses después del último corte realizado.



FIGURA RESIEMBRA

No se ha determinado el margen de viabilidad del material vegetativo, sin embargo en procura de estimar la resiembra parcial, que se debe realizar lo más pronto posible para que las diferencias en edad de plantas no sean notorias, se pueden considerar como épocas propicias para esta labor, los inicios de la germinación o después de cada corte, pues, los resultados de una resiembra tardía son bastante negativos; como los que se pueden apreciar en la presente fotografía. El cultivo presenta desarrollo disparejo (diferentes alturas de crecimiento), 'parches' y claros por muerte o escaso desarrollo de las plantas.



FIGURA 10. CONTROL DE MALEZAS

El desmalezado o limpia, es quizá la labor que los agricultores realizan con sentido práctico, aplicando en buena medida el criterio de "cobertura", fundamentado en un control de malezas y conservación de la humedad.

Las limpiezas manuales son convenientes sobre el surco, y, sobre las calles cuando el mimbral se ha establecido con distancias reducidas, siendo necesaria su ejecución de por sí dificultosa.

Contrario, cultivos distanciados en buena forma, permiten el uso del azadón en las calles con cierta facilidad y menos riesgos de causar daño, como se puede apreciar en la fotografía.



FIGURA COBERTURA DEL SUELO

Como cobertura, es frecuente el empleo de cascarilla de arroz, ceniza de arroz, residuos de la limpia de madera o cascarilla de ajonjolí, que con el tiempo se incorporan lentamente nutrientes para la planta. El espesor fluctúa entre dos a cuatro centímetros, dependiendo de la disponibilidad del material.



FIGURA COBERTURA

En contraste con la fotografía anterior, esta muestra un cultivo carente de todo tipo de cobertura. El suelo completamente desnudo entre los surcos, puede dar lugar a un proceso erosivo acelerado si el suelo es de una textura y estructura que faciliten la desagregación de partículas; con el tiempo el suelo se lavará, perderá nutrientes; dando lugar a formación de surquillos y posteriormente a cárcavas socavando la estructura radicular del cultivo.



FIGURA 14. COBERTURA VEGETAL

algunos cultivos de las diferentes zonas donde realizó el estudio, se observa el manejo conservacionista del suelo, la protección y manejo de mimbres con malezas benéticas como la que se aprecia en la fotografía (verdolaga, siempreviva).

Son malezas de crecimiento rastrero, que no compiten con el cultivo ni por espacio ni nutrientes, tienen el efecto de retener agua y amortiguar el efecto del riego y las lluvias, sobre todo en cultivos con topografía ondulada y quebrada.



FIGURA 15. LABOR DE DESHIJE, DESCHUPANADA, DESPLUMILLE O DESBRETONÉ

Consiste en suprimir los brotones o ramificación lateral de las varas como consecuencias del desarrollo de las venas. Se efectúa en su estado inicial para evitar la formación de nudos.

ha establecido épocas: Temprano (cuando se aplica abono, 20-30 días y tardío (cuando no se abona), en este caso las plantas adquieren un desarrollo hasta 50 cm, sin haberse deshijado.

La frecuencia de su ejecución fluctúa entre 8 a 15 días a más tardar.





FIGURA 16. RIEGO POR ASPERSION

El cultivo de mimbre presenta una limitante en la producción, el agua, suelos sin riego adecuado reflejan la sequía o necesidades de agua por un amarillamiento del follaje en la parte superior, el cual se entorcha o encrespa para luego caer. Cuando hay deficiencia de agua, se inicia una quemazón de arriba hacia abajo.

Se presentan tres métodos usuales de riego: por gravedad (Figura 16), el agua es conducida por el surco, mojando la zona radicular; aspersión manual con mangueras (Figura 17), generalmente donde existe suministro de agua por acueducto; por aspersión con ayuda de motobomba (Figura 18) cuando se dispone de fuente de agua de quebrada tanques de almacenamiento.



FIGURA 17. RIEGO CON MANGUERA



FIGURA 18. RIEGO POR ASPERSION



FIGURA 19. PLAGAS

Los cultivos de mimbre no están exentos al ataque plagas. Los primeros problemas en los mimbrales se presentan durante el establecimiento del cultivo con el ataque ocasionado por tierreros: Chizas, rosquilla y hormigas (Atta sp).

Durante el establecimiento y a lo largo de la existencia del cultivo aparecen cortadores de follaje y cogolleros, en las fotografías de la figura 19 y 20 se puede observar el gusano santa maria" o "hipa" consumiendo la hoja. Es muy voraz y aparece en épocas de invierno, control debe hacerse de inmediato.



FIGURA 20. GUSANO SANTA MARIA

Es un insecto del orden lepidoptera. El daño es ocasionado durante su estado de larva. Consume totalmente el follaje, llegando a defoliar completamente el cultivo en los primeros estadios de desarrollo del mimbral. Su control actual se efectua con productos químicos: gu.athion, manzate, systemin, parathion, roxión, tamarón, malathión, utilizando bomba de espalda.



FIGURA 21. PLAGAS DEL MIMBRE

El mimbre tiene una plaga excepcional, que podría considerarse como específica por su constante presencia; causando los daños más serios al cultivo, se trata de un lepidoptero (fotografías 21 y 22) conocido como enrollador.

Se caracteriza porque en estado larval ocasiona un plegamiento del follaje tierno, mediante una especie de celarana, mientras continúa su ciclo de vida; las larvas, causan el daño del cogollo, incrementando la fabricación de telilla cuando esta próximo al estado pupal.



FIGURA 22. EL GUSANO ENROLLADOR (Platynota sp).

La larva en su primer instar, es bastante sensible y al percibir un movimiento extraño se deja pender en el aire, de un hilillo, dificultando su detección.

Para su control se utilizan insecticidas sistémicos:

Gusathion En dosis de unas cucharada sopera por galón de agua.

Manzate, en dosis de tres cucharadas en 20 botellas de agua.

Una cucharada es aproximadamente equivalente a 10 gramos.



FIGURA 23. CULTIVO PROXIMO A CORTE

*La fotografía muestra un excelente cultivo de mimbres.*

*El ciclo productivo de los mimbresales esta entre los 6 a 12 meses, época en que las varillas han alcanzado su longitud adecuada (hasta 3 metros) y su máximo diámetro de engrosamiento (hasta 2.5 centímetros). En clima catetero húmedo el ciclo es más corto (6-7 meses).*



FIGURA 14. CORTE

La explicación de terminología "corte" por parte del agricultor, es para definir la edad del cultivo, por ejemplo, el cultivo está en cuarto corte, era de tercer corte, etcétera.

La recolección en corte se hace de forma manual y con tijeras podadoras cortantes; este corte se hace por vara y debe efectuarse lo más bajo posible, pues en estas condiciones la fortaleza y brotación siguientes son mayores. La dirección del corte puede ser en sentido horizontal u oblicuo.

La fotografía muestra un lote con un corte realizado con anterioridad a los 45 días. Observese la forma circular de siembra que permite la cosecha de hasta 60 varillas.





FIGURA 25. CORTE

Los mimbrales que se van a cortar por primera vez, requieren de un tiempo de crecimiento entre 8 y 12 meses, a condicionandose mejor la planta madre en su raigambre y ofrecer las garantías de un cultivo rentable. Para corte posteriores, el tiempo prudencial debe ser entre 6 y 7 meses.

Si la recolección se hace antes de lo normal, se interrumpe el proceso fisiológico de la madurez, denominada esta inmadurez de corte "viche" vidrioso; la vara pierde mucha savia que puede atraer a los gorgojos o polillas de la madera. Se recomienda realizar el corte en la fase de menguante.



*FIGURA 26. RENDIMIENTO*

*Los rendimientos de un cultivo de mimbre están en función de las distancias empleadas y el número de estacas; por sitio de siembra, es común el sembrar de 3 a 5 estaca por sitio, como se aprecia en la fotografía. Generalmente el agricultor maneja un promedio de cinco varillas por planta.*

*En algunos cultivos de mimbre en el municipio de Ibagué y San Antonio se siembran hasta 10 estacas por sitio para obtener una producción de hasta 30 varillas.*



FIGURA 27. MANEJO POSTCOSECHA

Una vez efectuado el corte en el lote, el mimbre se apila en "manojos" para facilitar el transporte hacia los talleres artesanales.

La fotografía ilustra las varillas recién cosechadas y dispuestas en bultos cuidadosamente o amarradas para facilitar su traslado del campo.



FIGURA 28. TRANSFORMACION ARTESANAL

La materia prima para la elaboracion de muebles y Otras de cesteria, se obtiene en el taller, mediante la obtencion de la "fibra". Previamente las varillas traídas de los lotes se someten al siguiente proceso:

hace un deshoje de las varas y selección de acuerdo a su longitud.

Descortezamiento, que consiste en montar la varilla sobre un gancho especial de hierro en forma de "V" con bordes afinados que mediante fricción sucesivo separa la corteza tal como se aprecia en la parte inferior izquierda.

Una vez 'pelada' la varilla se pasan por una maquina pasahebra para obtener el material de tejido.



FIGURA 29. CULTIVO DE MIMBRE ASOCIADO CON FRIJOL

Los cultivos de mimbres se localizan en zonas tanto urbanas como rurales. El tamaño de los predios son predominantemente de minifundio. Este tipo de explotaciones han caracterizado cultivos de economía campesina.

Las formas de explotación agrícola en zonas de economía campesina revisten la categoría de cultivos alternativos; considerándose como alternativas las actividades que generen un ingreso adicional al percibido por la venta del cultivo principal. En predios localizados en el municipio de Ibagué se encontró asociaciones de mimbres con otros cultivos denominados de "pan coger" como la, ilustrados en las fotografías 29 y 30.



FIGURA 30. CULTIVO DE NIMBRE ASOCIADO CON YUCA