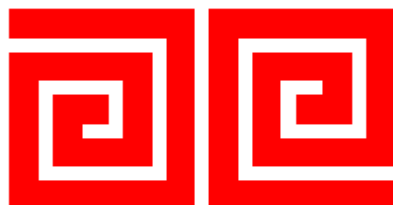


ARTESANIAS DE COLOMBIA - FOMIPYME
LABORATORIO COLOMBIANO DE DISEÑO



Ministerio de Desarrollo Económico
artesanías de colombia

PROYECTO PARA EL MANEJO TECNICO DEL CULTIVO DE
IRACA

Asesor

Jesús Evelio Portilla Caicedo

SAN JUAN DE PASTO, DICIEMBRE 2.002

INTRODUCCION

A nivel del país conocemos en algunas ocasiones la importancia y la belleza de las artesanías que se obtienen a partir de una fibra natural, cual es la palma de Iraca. Comercialmente es desconocido el cultivo de Iraca y más aún su manejo atendiendo recomendaciones tecnológicas. Se conocen, se escuchan y se observan solo algunas recomendaciones puntuales de personalidades que han contribuido a consolidar con el paso de los años, algunas experiencias respecto a este cultivo.

Resultado de esas experiencias se reporta el cultivo en forma comercial solo en el departamento de Nariño, y muy exclusivamente en el municipio de Linares.

Alguna literatura se observa en la costa atlántica, en los Santanderes y Tolima.

En el país la entidad gubernamental que por excelencia ha deseado trabajar en este renglón productivo, es Artesanías de Colombia y a través de su proyecto FOMIPYME, busca desarrollar en el departamento de Nariño el componente productivo útil para que los productores mejoren sus posibilidades de bienestar.

OBJETIVOS

GENERAL

Contribuir a desarrollar un paquete tecnológico para el cultivo de Iraca (*Carludovica palmata* L.) en el municipio de Linares, departamento de Nariño, para mejorar la producción y calidad de la fibra artesanal y beneficiar al pequeño productor como actor importante de la minicadena de la Iraca.

ESPECIFICOS

1. Establecer núcleos productivos demostrativos de Iraca en sectores veredales del municipio de Linares.
2. Vincular al pequeño productor de iraca al proceso de la mini cadena, contribuyendo a su mejor nivel de vida.
3. Fortalecer el proceso de asistencia técnica y transferencia de tecnología, para mejorar la calidad de fibra natural de la palma de iraca.

METODOLOGIA

De acuerdo a un plan de trabajo se definió realizar las siguientes actividades para ser tenidas en cuenta en el desarrollo del proyecto para el establecimiento de parcelas demostrativas con el cultivo de iraca:

1. Reuniones de acercamiento comunitario
2. Recorridos para selección de lotes y usuarios líderes que se involucren en el proyecto
3. Definición de áreas y agricultores líderes del proyecto
4. Taller de capacitación tecnológica para el manejo del cultivo de iraca
5. Taller de capacitación tecnológica en agricultura orgánica
6. Eventos grupales de asistencia técnica y transferencia de tecnología
7. Establecimiento de núcleos productivos demostrativos

Durante el mes de Noviembre de 2.002 y con apoyo de Artesanías de Colombia - FOMYPIME, se desarrolló en el municipio de Linares, departamento de Nariño el montaje de un ensayo sobre el manejo técnico del cultivo de Iraca.

Con la vinculación de la UMATA, Alcaldía municipal y colaboración del señor Laureano Otero, agricultor del municipio, se definieron los sectores rurales de La Mina, Tambillo de Acostas, La Ensellada - San Antonio y Vendeauja para el establecimiento de 4 núcleos productivos, para tener la ocasión de observar desde la siembra hasta la cosecha, todo el proceso técnico en el manejo del cultivo de Iraca.

Previas reuniones de concertación en cada sector, seguidas de visitas a finca y acompañadas de capacitaciones puntuales sobre el manejo técnico del cultivo y sobre agricultura orgánica, y con la vinculación de al rededor 25 productores de Iraca, en cabeza de los señores Hernando López, José Solarte, Vicente Mera y José Lubino Jurado

respectivamente en cada una de las veredas señaladas anteriormente, se estableció un núcleo productivo sembrando entre 400 y 450 plantas de iraca haciendo un manejo técnico adecuado, teniendo en cuenta variables como selección de semilla, distancias de siembra, fertilización, labores de manejo de malezas, deshoje y raleos. Para cada sector rural se tuvo en cuenta las siguientes observaciones: -Área aproximada de 2.500 m²; Selección de semillas en raleos; Ahoyada adecuada y oportuna; Siembra en curvas de nivel, franjas o surcos; Fertilización orgánica y manejo cultural del cultivo respecto a malezas, deshojes y raleos. La siembra se sucedió durante el mes de Diciembre de 2.002, teniendo en cuenta el manejo del cultivo en condiciones de sistemas agroforestales, implementando en la zona una novedad de siembra y aprovechando el manejo ambiental que puede realizarse con este cultivo. Se sembraron bloques de iraca, alternado con franjas de 4 mts con siembra de forestales como: Mataratón, acacia, nacedero, guamo, café, plátano separados entre 5 y 6 mts de distancia entre plantas. Además al contorno del cultivo también se sembrarán forestales útiles al agricultor. Para fortalecer el proceso de enseñanza, se optó por consolidar todo el proceso de capacitación tecnológica en cartillas divulgativas, que fueron entregadas a los 25 agricultores, para que continúen su trabajo.

En las veredas La Mina, Tambilos de Acostas, Vendeauja y San Antonio, se sucedieron las siembras respectivas como a continuación se relacionan:

- Diciembre 12 : Vereda Vendeauja, 430 matas de iraca donde el señor José Lubino Jurado
- Diciembre 13 : Vereda Tambillo de Acostas, 400 matas de iraca donde el señor José Solarte
- Diciembre 14 : Vereda San Antonio, 450 matas de iraca donde el señor Vicente Mera.
- Diciembre 15 : Vereda La Mina, 420 matas de iraca, donde el señor Hernando López

TECNOLOGIA LOCAL DE PRODUCCION

La Iraca, *Carludovica palmata*, se reporta como un cultivo centenario en el municipio de Linares, departamento de Nariño. Nunca ha recibido atención, ni siquiera por parte del pequeño productor, quien a pesar de obtener beneficios a largo plazo, permanentemente explota y se beneficia continuamente, sin retribuirle al cultivo.

Es absolutamente conocido que en toda el área de siembra del municipio, que en la actualidad llega a 100 hectáreas aproximadamente, el agricultor manifiesta que el cultivo no tiene ningún tipo de cuidado.

1. PREPARACIÓN DEL TERRENO

La principal actividad sobre la preparación del terreno se centra en una mínima ahoyada, previa limpieza superficial del lote, que se caracteriza por no tener un parámetro que garantice condiciones similares en toda el área; algunos agricultores ahoyan con dimensiones entre los 15 - 30 cms x 15 - 30 cms, no permitiéndole a la plántula crecimiento libre y apropiado.

Por experiencia y conocimiento local, es señalado que las mejores condiciones agro climáticas para la siembra y manejo del cultivo, son las vegas y en tierras llamadas "buenas" y en a.s.n.m. entre los 1.000 y 1.200.

2. SELECCIÓN DE SEMILLA

No se da la selección de semillas, cuando muy ocasionalmente se hacen nuevas siembras; Tampoco es observada la práctica de desinfección de semilla para prevenir ataques posteriores tanto de plagas como de hongos patógenos. A pesar de encontrarse cultivos semi comerciales en el área, las nuevas plantaciones se suceden por regeneración espontánea, o por efecto de resiembras no programadas.

3. DISTANCIAS DE SIEMBRA

En los cultivos o lotes establecidos hace ya más de cien años, se observan diferentes distancias de siembra, que tampoco tienen un parámetro definido para toda el área. Se miran distancias entre surcos y plantas entre los 2.0 - 3.5 mts x 2.0 4.0 mts. De la misma manera el número de plantas por hectárea es muy variable, encontrándose en algunos casos entre 2.500 plantas y 1.100 plantas por ha.

En muchas ocasiones es observado que la población y nuevas siembras aparecen merced a la intervención de las aves y otras siembras no programadas se suceden.

4. LABORES DE LIMPIEZA, DESHOJE Y RALEO

Es común encontrar cultivos que desde hace mucho tiempo, no han tenido labores de limpieza, deshoje y raleos. Se dejan los cultivos al descuido, aduciendo que el cultivo no necesita este tipo de trabajos, acompañado con los gastos que la práctica ocasiona. El agricultor se contenta solo con que el cultivo bien o mal le genera ingresos quincenales, así sean bajos. Son muy mínimos los agricultores que realizan prácticas de limpieza, deshoje y raleos como actividades de manejo en el cultivo, encontrándose mejores condiciones de rendimiento respecto al cultivo. Quizá solo un 3% realicen esta práctica. Estas experiencias muestran que al cultivo le hace bien actividades de deshoje cada 6 meses y raleos cada 3 años.

5. LABORES DE FERTILIZACION

Generalmente, y en la totalidad de los casos, la actividad de fertilización en el cultivo no es realizada; Actualmente son contados los agricultores que en ocasiones y sin convencimiento aplican por llamarlo así, una forma de fertilizar el cultivo y tiene que ver con la

deposición de basuras y desechos al cultivo, pero sin manejar técnicamente esta labor. No se mira o mejor se desconoce la bondad de abonar el cultivo, a la espera que permanentemente se esté cosechando.

6. CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES

De acuerdo a observaciones, no se reportan daños severos y económicos respecto a los daños causados por plagas y enfermedades, por lo cual el agricultor encuentra en el cultivo de Iraca, una gran fortaleza, por cuanto no necesita hacer manejo de estas labores culturales. El cultivo es altamente resistente al ataque de plagas y enfermedades, aunque se reportan presencia de loritos, minadores, arañas y cogolleros, no sobrepasa el 5% de infección; y respecto a enfermedades, localmente se observan pudriciones o "sancochados" como los llama el agricultor al secamiento y pudrición del cogollo que muy rara vez sucede. Al nivel de enfermedades, por ataque de hongos se reportan ataques por *Fusarium* y secamientos suaves en muy reducidas ocasiones que no ameritan realizar la labor de manejo de plagas y enfermedades.

7. COSECHA

El ciclo del cultivo es largo y para lograr las primeras producciones es necesario esperar entre los 36 y 40 meses. Por lo anterior el agricultor difícilmente se preocupa por innovar o realizar nuevas siembras en el municipio. Para aminorar la espera en la producción, el agricultor aprovecha el terreno para realizar siembras entre las calles de otros cultivos de ciclos más cortos como el fríjol, maíz, maní, yuca y obtener beneficios en tanto se obtienen los beneficios de la Iraca. Otros cultivos que se aprovechan en la zona son plátano, café y algunos frutales. La bondad del cultivo se aprecia pasados los 3 años cuando a partir de ello, se cosechan quincenalmente cogollos apropiados para la fibra de iraca. De cada planta se reportan cosechas de 10 - 12 cogollos mensualmente, lo que permite definir que es un cultivo que realmente

si genera ingresos así sean pequeños, pero permanentes durante toda la vida del cultivo.

Según los productores, el rendimiento de la planta se ve altamente disminuido cuando entra la época de lluvia, después de veranos prolongados, aduciendo que la planta aprovecha este espacio, para dedicar toda su energía a fortalecerse. En este periodo la planta genera los cogollos más temprano y sus cogollos se repliegan antes de ser cosechados ayudando a que la planta vaya rebrotando y matogando.

RECOMENDACIONES TECNOLOGICAS PARA EL CULTIVO DE IRACA EN EL MUNICIPIO DE LINARES – NARIÑO

La información contenida en el presente informe, reúne datos obtenidos en la experiencia de los pequeños agricultores y experiencias personales resultado de investigaciones y trabajos en el ambiente agrícola. Oportuno es también mencionar que la duración en tiempo de esta experiencia, se enmarca solo durante un mes de trabajo, resultando un periodo muy limitado para observar el desarrollo productivo continuo, en atención a que el periodo vegetativo de la Iraca es de 36 - 40 meses.

1. PREPARACION DEL TERRENO:

Se realizan trazos en curvas a nivel, surcos o en tres bolillo, ahoyando cada sitio de siembra en dimensiones de 0.40 x 0.40 x 0.40 mts. El lote debe estar libre de malezas, arbustos y árboles.

Los huecos deben ser amplios para garantizar un espacio grande al desarrollo futuro de la planta. En cada sitio de siembra se colocan 4 colinos o hijuelos para agilizar el desarrollo de la planta.

2. DISTANCIAS DE SIEMBRA:

Se trabajan principalmente dos métodos de distancias de siembra así: 2.5 mts x 3.0 mts entre plantas y surcos; Y 3.0 mts x 3.0 mts entre plantas y surcos. Se siembran bloques de 3 surcos de iraca, separados por una franja de 4 metros y continuamente se repite el ensayo. Las calles se habilitan para siembras de forestales como mata ratón, acacia, nacedero, etc mejorando de esta manera las condiciones micro climáticas para el cultivo de iraca; Se mejoran condiciones de manejo de suelo; Se crea un ambiente de integración agroforestal; Se regulan condiciones de temperatura, vientos, humedad útiles en el desarrollo del cultivo. Para beneficio del agricultor se generan otras alternativas de ingreso. Además es también oportuno realizar siembras de cultivos de pancoger en los espacios resultado de las calles amplias que se presentan.

Se reseña un total de 400 - 450 plantas de iraca y 100 forestales por cada núcleo establecido.

3. FERTILIZACION:

Se recomienda como alternativa viable, la aplicación de abono orgánico con el fin de crear en el cultivo condiciones similares de desarrollo de manera silvestre; Para lo anterior se aplican 2.5 kilos de abono orgánico por planta al momento de la siembra, garantizando alimentación pausada para la planta rica en nitrógeno, fósforo, potasio, calcio, azufre, magnesio. Se adiciona cal agrícola en dosis de 100 grs por planta, con el fin de mejorar la condición del abono orgánico y regular su descomposición. La misma dosificación en abono orgánico y cal agrícola se hará en las especies forestales que se plantan.

4. PLAGAS Y ENFERMEDADES: El cultivo ha sido observado como resistente al ataque de plagas y enfermedades, pues aunque se reportan presencia de loritos, arañas, cogolleros y otros no es económicamente apropiado aplicaciones de químicos para su control. Respecto a enfermedades tampoco es oportuno realizar manejo de enfermedades por la intensidad de ataque que muy poco ocurre debido a la presencia de Fusarium y colletotrichum.

5. CONTROL DE MALEZAS:

Con la vinculación de la mano de obra del agricultor, son oportunas prácticas de control de malezas, recomendando plateos oportunos al inicio de la siembra y tempranos para evitar competencia nutricional. Los espacios generados por las distancias de siembra se manejan oportunamente con la instalación de cultivos tradicionales de pancoger, que además de impedir el crecimiento de malezas, contribuyen a que el agricultor obtenga beneficios más rápidos, en tanto el cultivo va creciendo paulatinamente. Lo anterior vislumbra posicionar el cultivo de iraca como una alternativa rentable al futuro. La madurez fisiológica del cultivo genera gran cantidad de hojas maduras y secas que van acumulándose y deben ser quitadas de la planta para darle a ella mayor espacio y aireación. De igual manera se

recomienda realizar cuando sea oportuno raleos programados, permitiéndole a la planta mejor desarrollo y producción, además que genera posibilidades de obtener semilla o hijuelos de buena calidad para eventuales labores de siembras o resiembras.

CONCLUSIONES Y RESULTADOS

1. Se llevaron a cabo todas las actividades programadas en el plan de trabajo de octubre de 2.002
2. El cultivo de iraca a nivel semicomercial se reporta solo en el municipio de Linares.
3. Existe expectativa favorable por parte del pequeño cultivador de iraca, para mejorar las condiciones de producción del cultivo
4. Es posible y hay aceptación de trabajar con abono orgánico en el proceso de fertilización del cultivo de iraca, para lo cual se vislumbra la posibilidad de seguir trabajando con los productores en elaboración al nivel de fincas, de abono orgánico artesanal.
5. Se consolidó la idea de continuar trabajando con el cultivo, antes de continuar con la erradicación como estaba ocurriendo.
6. Se necesita más acompañamiento y asesoría a los agricultores para consolidar el proceso productivo técnicamente.
7. Existe interés en el resto de veredas (12) del municipio de Linares para trabajar en el mismo componente, señalando que debe contemplarse una posibilidad de mejorar los cultivos ya establecidos. Igual interés es observado y planteado por parte de los productores de los municipios de Colón Génova y San Pablo.
8. Se capacitaron 25 productores en el manejo técnico del cultivo de iraca.
9. Se capacitaron 25 pequeños productores en inducción a la agricultura orgánica. La capacitación se centro en la forma cómo el agricultor puede producir su propio abono orgánico, no solo para el

cultivo de iraca, sino para los demás cultivos que se manejan en su finca.

10. Se establecieron 4 núcleos productivos en cuatro sectores del municipio de Linares.
11. El manejo del cultivo de la Iraca en sistemas agroforestales es llamativo, y contribuye a mejorar condiciones ambientales, pero necesita acompañamiento continuo, para manejar esta novedad.

En la fotografía se observa el establecimiento inicial del cultivo sembrando 4 colinos por planta en huecos de 40 cm x 40 cm x 40'cm., donde se hizo aplicación de 2.5 kilos de abono orgánico. En la siguiente foto se puede apreciar la distribución por cada sitio de siembra de iraca en el terreno, separada a distancias entre plantas y surcos de 3.0 x 3.0 metros.

Las otras fotografías en la parte inferior, corresponden a un cultivo ya establecido y sirve para observar el tipo de manejo tradicional que el agricultor ha hecho por tiempos remotos.

Como resultado del proceso productivo las plantas de iraca generan una fibra natural, que aquí se observa aún en estado de cogollo recién cosechado, listo para ser procesado.





**LABORES DE SEGUIMIENTO Y ATENCION AL NUCLEO
PRODUCTIVO: VENDEAUJA**

FECHA	ACTIVIDAD	OBSERVACION	INSUMO
14-11-02	Recorrido lotes		Visita
15-11-02	Selección lote		Visita
22-11-02	Visita al lote, capacitación tecnológica sobre cultivo de iraca		Visita, taller
29-11-02	Preparación del terreno		
06-12-02	Capacitación tecnológica sobre abonos orgánicos		Taller
10-12-02	Trazada, Ahoyada	Firmas de actas de compromiso	Actas
12-12-02	Entrega de abono orgánico y siembra de iraca	Siembra de 420 plantas de iraca	Abono, palas.
31-01-03	Averiguación del estado del cultivo en Linares	Estado de verano perjudica siembra	Falta de agua
11-05-03	Visita al lote para observación del cultivo		Fotografía

Nota: A diciembre cuando ocurrió la siembra se preveían condiciones favorables climáticas para el cultivo, sin embargo las lluvias previstas en ese tiempo no llegaron, limitando el enraizamiento de los colinos en su sitio de siembra. Sin embargo en este lugar donde menos problemas causó el verano observándose un prendimiento bueno de un alto porcentaje del material. El agricultor realizó la resiembra correspondiente pudiendo mantener un cultivo en buenas condiciones.

El manejo agroforestal del cultivo está observándose en los cultivos de café, plátano y en los surcos o linderos con especies forestales de como nogal

cafétero, matarratón que están siendo sembradas en esta temporada. Además y para hacer aprovechamiento eficiente del terreno se dio lugar al establecimiento como alternativa de maíz.

Se observa en la fotografías el efecto favorable del prendimiento de los colinos y la distribución de las plantas en su lugar definitivo de siembra, donde incluso se aprecia que los rebrotes de nuevas hojas empiezan a insinuarse.



**LABORES DE SEGUIMIENTO Y ATENCION AL NUCLEO
PRODUCTIVO: SAN ANTONIO – LA ENSILLADA**

FECHA	ACTIVIDAD	OBSERVACION	INSUMO
14-11-02	Recorrido lotes		Visita
14-11-02	Selección lote		Visita
21-11-02	Visita al lote, capacitación tecnológica sobre cultivo de iraca		Visita, taller
29-11-02	Preparación del terreno		
05-12-02	Capacitación tecnológica sobre abonos orgánicos		Taller
10-12-02	Trazada, Ahoyada	Firmas de actas de compromiso	Actas
14-12-02	Entrega de abono orgánico y siembra de iraca	Siembra de 420 plantas de iraca	Abono, palas.
18-01-03	Vía telefónica averiguar el estado del cultivo	Porcentaje bajo de pérdida por verano	Verano
31-01-03	Entrevista con el agricultor para averiguación del cultivo	Se observan rebrotes nuevos en el cultivo	Verano
11-05-03	Visita al lote de siembra para observación	Aplicar riego	Verano

Nota: A diciembre cuando ocurrió la siembra se preveían condiciones favorables climáticas para el cultivo, sin embargo las lluvias previstas en ese tiempo no llegaron, limitando el enraizamiento de los colinos en su sitio de siembra. El agricultor realizó la resiembra necesaria y el cultivo continúa bien. El cultivo en sistema agroforestal se observa actualmente con la presencia de café, maíz y especies forestales a sembrarse en esta semana como matarratón.

El terreno fue aprovechado con cultivos de maíz y café. Se observa el cultivo en buen estado con la presencia también de forestales como guabillo.

Esta fotografía corresponde al establecimiento de los colinos en el lugar de sombra, previa ahoyada en dimensiones de 40cm x 40 cm. y aplicación de humo orgánico en dosis de 600 gramos por colino. Igualmente la otra fotografía indica el estado de prendimiento de las plántulas en su sitio de sombra.

Esta fotografía corresponde a una vereda cercana llamada dosquebradas y manifiesta de manera clara el manejo agroforestal del cultivo de iraca que se realiza.

En esta misma vereda puede observarse en la otra fotografía, el panorama de cosecha de los cogollos arrumados y el inicio de los procesos de rpiado, desorillado y trabajo para obtener tanto la fibra de iraca como el material ccedente utilizado para la elaboración de e cobas.





