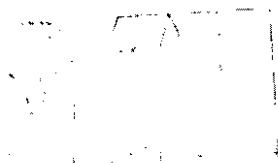


/ ANTECEDENTES Y BASES PARA UN PROYECTO DE PRODUCCION

DE SEMILLA DE YUCA EN LA COSTA NORTE DE COLOMBIA 1/



Javier Lopez M. 2/

I.-INTRODUCCION Y DIAGNOSTICO PRELIMINAR.

En 1986 se sembraron en Colombia 153.300 ha de yuca con un rendimiento promedio de 8.700 kg/ha. El 39.8% de esta area se sembró en la Costa Atlantica principalmente en asociacion con maiz, ñame, platano, frijol, ajonjolí, patilla, tabaco y tomate. (1)

Entre los problemas para la produccion que afectan el rendimiento de la yuca esta lo relativo al material de siembra que se debe fraccionar en dos aspectos:

1.-Cantidad de Material de Siembra.

Los agricultores se abastecen de semilla de las siguientes formas:

a.-Lotes Para Semilla. Algunos agricultores dejan sin cosechar una parte de su lote con el fin de proveer

---

1/Trabajo Presentado al Equipo Tecnico de la Unidad de Semillas del CIAT.

2/Asistente I de Investigacion, CIAT. A.A. 6713- Cali, Col.

PED. EXTERIOR

tanto la yuca para el consumo familiar, como la semilla para la proxima siembra.

b.-Almacenamiento. Esto se hace por periodos cortos, ya que almacenamientos prolongados afectan la germinacion y el rendimiento por lo cual algunos agricultores que deben desocupar sus tierras para las nuevas siembras cosechan tardiamente al menos una parte de su cultivo con el fin de reducir el periodo de almacenamiento.

c.-Siembras Escalonadas. En regiones cuyo regimen de lluvias permite siembras escalonadas, siempre hay en pie cultivos propios o de vecinos que suministran semilla para la siguiente siembra.

d.-Descanso de lotes. En la Costa Atlantica hay agricultores que no siembran yuca en el mismo sitio año tras año sino que cambian de lote permitiendo el descanso de las tierras. Los yucales perduran asi entre 1 y 2 años, permitiendo el abastecimiento de semilla.

Hay sinembargo circunstancias que ocasionan escases total o parcial de semilla provocando disminucion en el area sembrada o bien la utilizacion de material de siembra deficiente.

Ellas son:

a.-Tenencia de la Tierra. Agricultores no propietarios que se ven obligados a devolver las tierras al final de la cosecha no pueden almacenar semilla ni dejar lotes en pie para obtenerla. Por otra parte la practica de de-

jar lotes en descanso se esta reduciendo cada vez mas debido a la fragmentacion de las fincas con el aumento de la poblacion.

b.-Venta Temprana.Hay agricultores que venden su yuca muy temprano a pesar de los bajos rendimientos que se obtienen de cultivos muy jovenes (6-7 meses en el departamento de Sucre) con el fin de aprovechar el precio alto de esa temporada. En esa forma los agricultores obtienen un ingreso temprano, cancelan sus creditos y liberan la tierra para sembrar un cultivo de rotacion pero tambien se quedan sin semilla de yuca para la proxima siembra.

c.-Problemas Estacionarios. Eventualmente ocurren problemas que ocasionan escases de semilla como son el ataque severo de un insecto plaga como el gusano cachon o dificultades climaticas como un fuerte retraso en la llegada de las lluvias o un año muy seco, lo cual reduce el area sembrada y por lo tanto el suministro de semilla del año siguiente.

## 2.-Calidad del Material de Siembra.

La calidad del material de siembra utilizado por los agricultores de la Costa Norte puede ser sustancialmente mejorada con reflejos positivos en la productividad. Mientras no se demuestre que la calidad de la semilla sembrada por el agricultor es deficiente. se puede llegar a esta conclusion por el nivel de productividad actual y por la no

adopcion de la tecnologia disponible para seleccion de semilla. Es importante enfatizar que los organismos responsables de la difusion de tecnologia y asistencia tecnica del ICA han enseñado las tecnicas adecuadas pero no se ha logrado su adopcion. Por otra parte existen pocos trabajos con un enfoque economico suficientemente claro y convincente como para demostrarle al campesino la cantidad de dinero adicional que puede lograr por su labor.

## II.-ANTECEDENTES.

Desde 1984 se acordo iniciar la produccion de semilla de yuca de buena calidad en la Costa Norte por parte del ICA, con el apoyo del DRI y del CIAT. (2)

En Enero de 1985 se propuso una estrategia consistente en la "produccion y suministro de semillas mejoradas" con el criterio de que en la fase inicial del plan seria mas conveniente producir semillas para los agricultores que involucrar a estos en la produccion de semillas. El CIAT suministraria semilla limpia y el ICA la multiplicaria en las estaciones experimentales para venderla a las asociaciones de productores que a su vez la multiplicarian para atender a la demanda de los usuarios. (3)

Esta metodologia supone que los agricultores van a aceptar la afirmacion de que su semilla no es de buena calidad y por lo tanto la van a cambiar, demandando masivamente la semilla de buena calidad. Tambien supone que los agricultores que por no tener tierra o por no almacenar o por cualquier otra

causa no disponen de material de siembra seran usuarios del plan de semillas.

La ejecucion de este plan ha tenido varios tropiezos siendo los principales:

- 1.-La semilla limpia producida en CIAT Palmira se infecto con Bacteriosis poco tiempo despues de plantada en el centro de multiplicacion en la Costa.
- 2.-El enfasis en la multiplicacion se ha hecho en la variedad P-12 recientemente lanzada por el ICA pero sin la suficiente aceptacion por los usuarios especialmente del lado izquierdo del rio Magdalena.
- 3.-El agricultor no tiene evidencias de que el uso de una "semilla mejorada" pueda aumentar sus rendimientos.

### III.-OBJETIVOS.

Un proyecto de Produccion de Semilla debe incluir los siguientes objetivos:

#### 1.-General.

Mejorar la productividad de la yuca en la Costa Atlantica de Colombia a travez del uso de mejor material de siembra.

#### 2.-Especificos.

- a.-Disponer de mas informacion acerca del problema de semilla y su magnitud en cuanto a calidad y cantidad.
- b.-Establecer las bases de un mecanismo de produccion y distribucion de semilla de yuca

#### IV.-JUSTIFICACION.

Se considera que en la yuca como en los demas cultivos, una buena semilla es el punto de partida para el establecimiento de siembras de alta produccion. En el caso de la Costa Atlantica, una semilla de buena calidad que permita mostrar el verdadero potencial de rendimiento de las variedades es un componente tecnologico de bajo costo que permitiria a los agricultores mediante un aumento en los rendimientos, aumentar sus utilidades y hacer mas competitiva la yuca seca en la produccion de alimentos balanceados para animales.

#### V.-METODOLOGIA PROPUESTA.

Un plan de Produccion de Semilla deberia fundamentarse en un correcto diagnostico de la situacion para lo cual seria necesario elaborar encuestas que permitan establecer la magnitud del problema de calidad y cantidad de la semilla de yuca y su distribucion geografica.

Sin embargo, antes que un plan de produccion masiva para entregarle semilla a los agricultores de toda la Costa Atlantica se propone una metodologia que siga la ruta en sentido contrario o sea que en lugar de buscar una respuesta de los agricultores al estimulo de la oferta de semilla buena, se debe crear en los agricultores la conciencia de que una buena semilla permite mejorar la produccion de yuca para que sean luego los mismos agricultores quienes soliciten de las Instituciones el suministro de dicha semilla. Para ello ha-

bria que ubicar un Proyecto Piloto en dos clases de sitios:

- 1.-Lugares en donde los exitosos proyectos agroindustriales hayan desarrollado en los agricultores yuqueros una mentalidad empresarial que les permita adoptar rapidamente un componente tecnologico que les garantice mayor productividad.
- 2.-Lugares donde los rendimientos descendentes de la yuca evidencien problemas de produccion que incluyan calidad de la semilla.

En los dos casos habria que realizar pruebas de campo y evaluacion de dicho componente tecnologico.

Simultaneamente se llevarian a cabo actividades de produccion de semilla utilizando dos estrategias:

La primera con alguna sofisticacion tecnologica incluira

- 1.-Limpieza de variedades regionales mediante cultivo de meristemas.
- 2.-Multiplicacion de semilla basica en terrenos aislados de terceros o estaciones experimentales donde no se cultive yuca.
- 3.-Multiplicacion de semilla comercial por parte de agricultores lideres o a traves de productores de semillas.
- 4.-Capacitacion a los agricultores sobre produccion de semilla.

Considerando que esta estrategia tarda varios años para llegar hasta el agricultor, se adoptara una segunda alternati-

va de producción a nivel de finca seleccionando la semilla mediante dos criterios:

- 1.-Selección visual que consiste en utilizar únicamente plantas vigorosas, maduras y libres de plagas y enfermedades.
- 2.-Selección por producción que consiste en utilizar para semilla solamente aquellas plantas que tengan una alta producción de raíces.

La mayoría de los agricultores que seleccionan semilla solo utilizan parcialmente el primer criterio ya que el sistema de cosecha consistente en cortar primero la parte aérea para hacer un arranque rápido de raíces no permite identificar las plantas de alto rendimiento y una vez marchitas o caídas las hojas se dificulta la selección visual.

La Unidad de Semillas sembrará inicialmente 12 hectáreas de yuca de variedades comerciales para el Valle del Cauca y zona cafetera con el objetivo principal de producir raíces y como segundo objetivo producir semillas. Esta alternativa será conducida en la sede del CIAT y contará con apoyo y asistencia técnica del Programa de Yuca.

#### VI.-RECURSOS NECESARIOS.

Los recursos financieros necesarios para la ejecución de las actividades previstas en este Proyecto, serán suministrados a través de la Unidad de Semillas. Los recursos Humanos involucrados en el Proyecto están conformados por el cuerpo tec-



nico de la Unidad de Semillas, ademas de mano de obra even-  
tual para atender a la demanda de trabajo.

DOCUMENTOS CONSULTADOS

- 1.-COLOMBIA, MINISTERIO DE AGRICULTURA. OFICINA DE PLANEAMIENTO DEL SECTOR AGROPECUARIO 1984 y 1987. Estadísticas Agrícolas Sobre Área, Producción y Rendimiento.
  
- 2.-COLOMBIA, PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL INTEGRADO 1984. Memorando DRI-PAN-07.2844.
  
- 3.-INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO, SUBGERENCIA DE FOMENTO Y SERVICIOS, DIVISION DE DESARROLLO CAMPESINO 1985. Síntesis de los Proyectos Sobre Utilización de Semillas Mejoradas en Áreas DRI.