



# MAIZ intercalado con CAÑA

Una posibilidad  
altamente rentable



Plegable: 168

6772  
20p.

# MAIZ intercalado con CAÑA

Fernando Arboleda R.\*  
José Ever Vargas S.\*

Los sistemas de producción de cultivos asociados no son nuevos en las zonas de agricultura tradicional. Sin embargo, no es de uso común la producción de cultivos intercalados en las zonas de agricultura altamente tecnificada.

Los agricultores empresariales están dejando de percibir ganancias adicionales por no utilizar sistemas de asociación, pues creen que al intercalar otros cultivos, las producciones del cultivo principal se disminuyen.

Las siembras de maíz intercalado en la caña de azúcar son perfectamente factibles y altamente rentables; lo demuestran los resultados de las investigaciones en los últimos cinco años, por un grupo de Ingenieros Agrónomos: Fernando Arboleda R., ICA; Gonzalo Granados R., CIMMYT; José María Herrera MAIZENA S.A.; Guillermo Ayalde, CENTRAL CASTILLA y José Ever Vargas Sánchez, ICA; con la colaboración de

\* Respectivamente: I.A., Ph. D., Coordinador Nacional e I.A., Mc. del Programa de Maíz y Sorgo del ICA. Centro Nal. de Investigación, Palmira A.A. 233, Valle del Cauca, Colombia.



posibilidad altamente rentable



ANALIZADO - Ref. 16998

otras personas como Carlos Alfonso Estrada Uribe, propietario de la Hacienda El Vergel, Pradera, Valle del Cauca.

El grupo ha propuesto la siguiente metodología como un nuevo sistema de producción para el valle geográfico del río Cauca y zonas similares.

#### **INFRAESTRUCTURA PARA CAÑA, UTILIZABLE POR EL MAÍZ**

Cuando se va a sembrar caña en forma altamente tecnificada, es necesario hacer una gran inversión inicial y realizar las labores durante el desarrollo del cultivo. Algunas de estas prácticas aprovechables son:

1. Acondicionamiento de los lotes con buenas técnicas.
2. Sistemas de riego muy eficientes.
3. Control de malezas, generalmente con herbicidas inocuos para maíz.
4. Control biológico de plagas comunes en gramíneas.

Pero, además, las siguientes condiciones favorecen el establecimiento de cultivos intercalados de maíz:

1. El período de desarrollo de la caña, que va de 12 a 15 meses.
2. En el caso de caña plantilla, en los primeros 90 días las raíces aún no son competitivas.
3. Durante este tiempo, prácticamente el área formada por las calles entre surco y surco de caña está libre y otro tanto sucede en el crecimiento inicial de la caña soca. Se calcula que el área sin uso

durante esta época está entre el 60% y el 80% del área total.

4. En el Valle del Cauca hay una renovación de caña de unas 50.000 hectáreas por año entre socas y siembra de plantillas. Esta área es la disponible para incrementar el programa Caña-Maíz.

#### **VENTAJAS DEL SISTEMA DE SIEMBRA CAÑA-MAÍZ INTERCALADO**

Intercalar maíz en las calles libres y entre los surcos de caña, permite la máxima utilización del suelo y así podrán obtenerse los resultados siguientes:

1. Mayor tasa de retorno del capital.
2. Mejor utilización de recursos (agua, suelo, herbicidas, control de plagas, etc.).
3. Incremento del empleo de mano de obra.
4. Mayor producción de alimentos.

#### **RESULTADOS EN LAS SIEMBRAS CAÑA-MAÍZ**

En las investigaciones tanto de caña plantilla como en soca, se ha encontrado:

1. Perfecta adaptabilidad de ambos cultivos durante los tres primeros meses. En este período el maíz ha recorrido la mayor parte de su ciclo vital. Igualmente, la plantación de caña de azúcar, en este tiempo, apenas inicia el llamado "Cierre de calles".
2. La cosecha de maíz (a los 140 días aproximadamente) no es tan laboriosa como se pensaría en un principio. No hay necesidad de tumbar ni sacar los tallos de maíz.



Plegable N° 168 del ICA.

3. A veces se presenta un pequeño retraso en el desarrollo de la plantación de caña, pero ésta se recupera perfectamente en poco tiempo.
4. La producción de caña, en tonelaje y en porcentaje de azúcar, no se reduce en lo más mínimo.
5. Con una población de 26.000 plantas por hectárea de caña, puede obtenerse en promedio de 2 a 3 toneladas de maíz. Esto es una retribución económica no despreciable, antes de la mitad del ciclo de la caña; es decir, en menos de cinco meses, se empiezan a percibir ganancias que absorben con creces los gastos de la caña hasta el corte.

#### **RECOMENDACIONES ADICIONALES**

1. No utilice una densidad de población excesiva en el maíz, pero tampoco la disminuya por debajo de 26.000 plantas/ha. Use 12 Kgs./ha. de semilla. Ralee si es necesario.



2. En la siembra tradicional de caña, use dos surcos de maíz entre dos surcos de caña y luego deje una calle libre; o siembre un surco de maíz en cada calle de la caña. En el sistema de surco doble de caña, siembre dos surcos de maíz en la calle amplia. La distancia es de 25 a 30 cm. entre plantas de maíz.
3. Emplee menos tiempo en las labores tradicionales postcorte, y que sirven de preparación para el desarrollo de la próxima soca para que la siembra del maíz sea lo más temprano posible. Este tiempo puede disminuirse hasta 17 días, así se ha hecho en la Hacienda El Vergel, Pradera.
4. Si es necesario, fertilice el maíz por separado, aplique de 50 a 70 Kg/ha. de Nitrógeno; una tercera parte en el fertilizante completo en la siembra y el resto a los 40 días.
5. Si se presentan cogolleros en el maíz, programe el control biológico según el Asistente Técnico.
6. Cualquier información adicional consúltela al programa de MAIZ del ICA, Palmira; al Dr. Gonzalo Granados en el Programa de Maíz CIMMYT-CIAT; al I.A. José María Herrera en MAIZENA, Cali; al Sr. Carlos Alfonso Estrada Hda. El Vergel-Pradera, o al I.A. Ernesto Villegas del Ingenio Central Castilla.

Código: 05-4.3-168-82 ICA.  
Edición: Gabriel Robayo V.  
Impresión: FERIVA Ltda.  
Patrocinio: PROACOL LTDA.

PROACOL LTDA. Contribuye a la transferencia de la Tecnología generada por el Programa de MAIZ y SORGO del I.C.A.

MINISTERIO DE AGRICULTURA  
INSTITUTO COLOMBIANO AGROPÉCUARIO

semillas  
**PROACOL**

