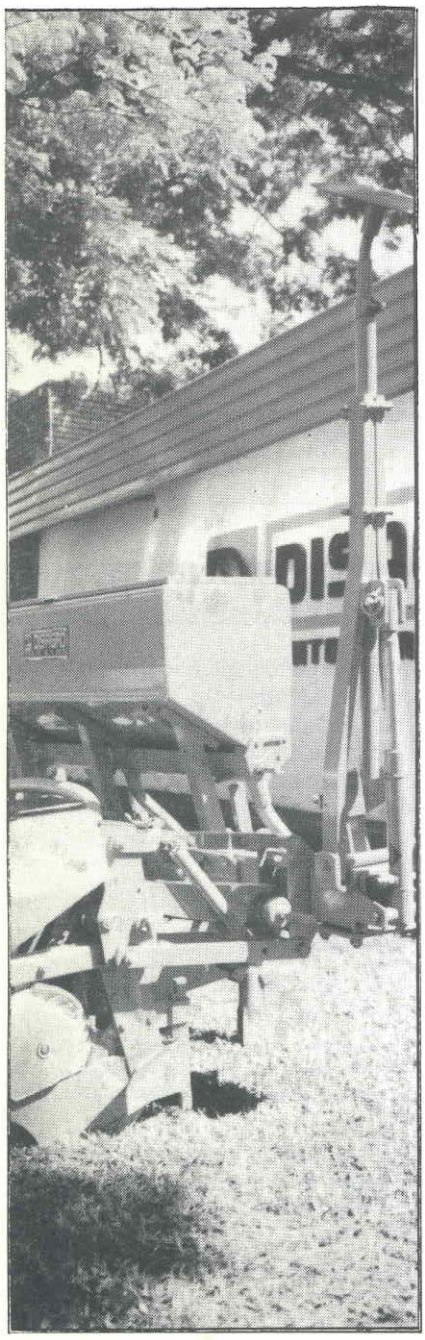
DISAGRO

*Hernando Cuevas Ulloa**
*Héctor A. Correa R.***



Importancia de la siembra en nuestro medio

LAS sembradoras neumáticas ocupan en este momento el primer lugar a nivel mundial por su precisión de siembra. Al eliminar el manejo mecánico de la semilla se evita la rotura de ésta. La selección de los granos se realiza automáticamente, por simple transferencia entre dos agujeros. Esto consigue que con un solo disco asociado a una dosificación regulable de aspiración, logremos distribución monograno perfecta, no importando los calibres de la semilla mezclada o no.

Las primeras sembradoras neumáticas francesas marca MONOSEM, se importaron a Colombia en el año de 1983. Después de mucho tiempo de ensayos y varias demostraciones, fueron vendidas a los agricultores de avanzada de esa época, quienes al ver la precisión de este equipo por su distancia entre semillas y regulación de profundidad adoptaron la innovación. Al llegar el momento de la germinación fue mejor la observación, nunca antes se había visto una siembra tan pareja, y las plantas se encontraban a una distancia uniforme.

* Gerente de DISAGRO.
** Ingeniero Agrícola. Universidad Nacional Palmira.

Los "cuerpos sembradores" son fabricados con todos los detalles, el comportamiento de la siembra está perfectamente definido y los resultados han sido comparables en cualquier circunstancia de trabajo.

Entre las bondades de esta sembradora, podemos citar las siguientes:

- Una turbina extremadamente silenciosa movida por el tomafuerza del tractor, la cual crea una depresión de aire en la caja de distribución de cada conjunto sembrador; esta depresión hace que la semilla se pegue en los agujeros de los platos de siembra.

La distribución de los orificios hace que la semilla vaya en fila india. En la parte descendente cesa la depresión y cae el grano seleccionado sobre la aleta que lo conduce y lo deposita en la tierra.

- Los cuerpos sembradores están montados en un chasís paralelogramo de 5" x 5", el cual le da resistencia y robustez para el trabajo de siembra en nuestros suelos tropicales.

- La parte delantera del conjunto sembrador lleva una aleta surcadora quita-terrones, evitando que la semilla caiga en la cámara de aire que hay entre éstos y

logrando un buen contacto entre la tierra y la semilla.

- Ruedas dentadas inclinadas para lograr el apisonamiento preciso de la semilla; éstas a la vez sirven para controlar la profundidad de siembra.

- Plaquetas aporcadoras traseras, ajustables según el tipo de suelo. Con esto se consigue colocar la cantidad de tierra requerida por la semilla, asegurando que ninguna quede destapada.

- Las regulaciones para modificar la separación entre las plantas son muy fáciles de conseguir; basta regular la caja central de velocidades de acuerdo con la tabla de distribución que el fabricante da para cada tipo de semilla. La caja central permite obtener 18 velocidades diferentes.

- Modificación de las distancias entre filas de 35 a 80 cm con todos sus cuerpos.

- Con la distribución monograno perfecta, se consigue obtener mayores producciones, por la mejor distribución de la semilla, evitando así competencia entre plantas por los nutrientes del suelo.

- Con el sistema de siembra monograno se logra un ahorro de semilla de un 25 a un 30%, dependiendo del tipo de ésta.

- Sobre el chasís paralelogramo se encuentran montadas las tolvas abonadoras con una capacidad total de 500 kilos. En la salida de éstas está colocado un brazo con profundidad y distancia entre surco graduable; con esto se logra colocar el abono en el subsuelo a la profundidad deseada.

Incidentes comunes que se encuentran en el manejo de las sembradoras neumáticas marca MONOSEM

El tractor de siembra no tiene el tacómetro en buen estado (la turbina debe funcionar a 540 RPM).

Los tractoristas, antes de iniciar la marcha, no aceleran el tractor para lograr las 540 RPM de la turbina.

El tractorista desacelera el tractor antes de llegar al extremo del lote, esto hace que la turbina pierda succión y quede una parte con poca semilla.

El mal ajuste de las mangueras de succión hace que la semilla no se adhiera a las perforaciones de los discos.

Velocidad del toma de fuerza insuficiente ocasiona una siembra rala; la velocidad del toma de fuerza excesiva hace que aumente la población de siembra.

HISTORIA DE LA INVESTIGACION DEL MAIZ EN COLOMBIA

(Viene de pág. 201)

Bibliografía

5. Barbosa, Luis. 1934. Informe de la Sección Experimental de La Picota. p.221-272 **En:** Informe del Departamento de Agricultura y Comercio. Editorial ABC. Bogotá. Colombia.
6. Chavarriaga M., E. 1948. Variedades mejoradas de maíz. Agr. Tropical (Colombia). 3:7-10.
7. Chavarriaga M., E. 1966. Maíz ETO, una variedad producida en Colombia. Rev. ICA. 1:5-30.
8. Chavarriaga M., E. 1970. Maíz. Agr. Tropical (Colombia). No. Especial de Jubileo de Oro: 34-360.
9. González, O.B. 1918. Rendimiento del maíz. Rev. Nal. de Agr. (Colombia). Serie XIII Nº 169-170: 1616-1621.
10. López, Jacinto. 1946. Estación Experimental de Armero. Informe del Depto. Nal. de Agricultura: 94-129. Editorial ABC. Bogotá. Colombia.
11. Meléndez, Luis. 1922. Selección y cultivo del maíz. Rev. Nal. de Agr. (Colombia). Serie XVIII Nº 221-222: 148-153.
12. Pereañez, Emiliano. 1946. Estación Agrícola Experimental de Armero. Informe del Dept. Nal. de Agricultura 83-94. Editorial ABC. Bogotá, Colombia.
13. Programa Nacional de Maíz. 1953. Primera Reunión Anual del Programa. OIE. Medellín, Colombia.
14. Programa Nacional de Maíz. 1955. Segunda Reunión Anual del Programa. OIE. Palmira, Valle del Cauca. Colombia.
15. Programa Nacional de Maíz, 1956. Tercera Reunión Anual del Programa OIE. Tibaitatá. Mosquera, Cundinamarca. Colombia.
16. Programa Nacional de Maíz. 1958. Cuarta Reunión del Programa de Maíz. DIA. Montería. Córdoba. Colombia.
17. Programa Nacional de Maíz. 1959. Quinta Reunión del Programa de Maíz. DIA. Tulio Ospina. Bello. Antioquia. Colombia.
18. Programa Nacional de Maíz. 1960. Sexta Reunión del Programa. DIA. Palmira, Valle del Cauca. Colombia.
19. Programa Nacional de Maíz. 1963. Séptima Reunión del Programa. DIA. Tibaitatá. Mosquera, Cundinamarca. Colombia.
20. Programa Nacional de Maíz. 1964. Octava Reunión del Programa. ICA. Tulio Ospina. Bello, Antioquia. Colombia.
21. Programa Nacional de Maíz. 1967. Novena Reunión del Programa. ICA C.N.I. Turipaná. Cereté, Córdoba. Colombia.
22. Programa Nacional de Maíz. 1970. Décima Reunión del Programa. ICA. Valledupar, Cesar. Colombia.
23. Programa Nacional de Maíz. 1983. Décima Primera Reunión del Programa. ICA. Palmira, Valle del Cauca. Colombia.
24. Programa Nacional de Maíz. 1986. Décima Segunda Reunión del Programa. ICA. Turipaná. Cereté, Córdoba. Colombia.
25. Programa Nacional de Maíz. 1989. Décima Tercera Reunión del Programa. ICA. (En manuscrito). Obonuco. Nariño. Colombia.
26. Revista Nacional de Agricultura. 1951. Primer Informe sobre el progreso del Programa Cooperativo entre el Ministerio de Agricultura y la Fundación Rockefeller. Año XLV. Nº 554.
27. Sarria V., D.; Arboleda R., F. 1960. Historia de los híbridos y variedades obtenidas en la Estación Agrícola Experimental de Palmira. **En:** 6ª Reunión del Programa Nacional de Maíz. Palmira, Valle del Cauca, Colombia.
28. Villamil, Fernando. 1949. Maíz híbrido vs Variedades sintéticas. Agr. Trop. (Colombia). 1:7-18.
29. Yépez, Emilio. 1955. Los primeros trabajos de mejoramiento del maíz. Agr. Trop. (Colombia). 2: 301-303.

BIBLIOTECA AGROPECUARIA DE COLOMBIA