

MEDIDAS DE COMBATE

Ante todo, prevenir

Contra las enfermedades del maíz no hay remedios que se puedan aplicar directamente, como en el caso de otras plantas. La única solución estaría en sembrar ciertas clases de maíz que fueran resistentes. Pero, en cambio, sí se pueden y se deben tomar medidas preventivas, como las que en seguida se comentan:

- Escoger semilla sana y granos de primera clase.
- Sembrar el maíz en tiempo oportuno.
- Abonar con materia orgánica rica en estiércoles.
- Mantener el sembrado limpio, haciendo las desyerbas a tiempo.
- Mantener el terreno desaguado y observar después de las lluvias cómo funcionan los desagües.
- No repetir la siembra en el mismo terreno, sobre todo si en el cultivo anterior se presentaron fuertes ataques de carbón.
- Cosechar el maíz bien seco. En tiempo lluvioso, secarlo al sol o al aire antes de almacenarlo.
- No secar al sol el maíz que se destine para semilla.

Escoger la semilla

Sembrar semilla de primera clase es, sin duda, la mejor de las medidas preventivas contra las enfermedades que más adelante puedan atacar la plantación. Lo ideal es escoger desde el campo las mejores mazorcas, en lo posible de cañas con dos mazorcas completamente encapachadas. Recuérdese que capacho flojo o que no cubra completamente, expone la mazorca a pudriciones. A veces pueden ser poco notorias las pudriciones, pero más tarde aparecen, sea en los granos almacenados o en la nueva plantación procedente de semilla infectada, aunque aparentemente sana.



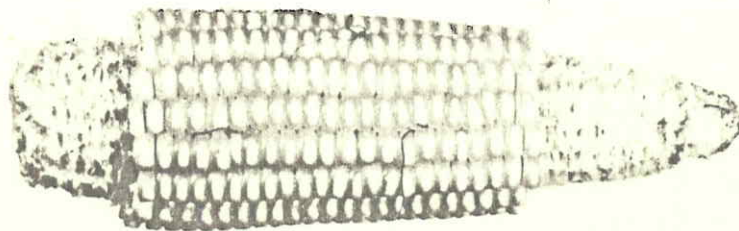
MALO: Capacho flojo

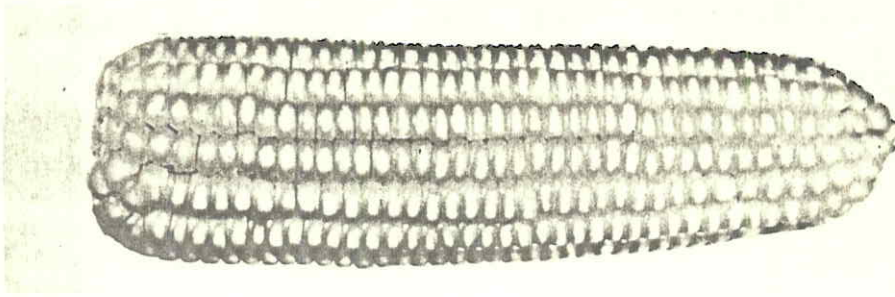
BUENO: Capacho apretado

Una vez escogidas, descapachar las mazorcas o formar "turegas" y guardarlas en trojes al humo o en sitios bien aireados. Es muy recomendable seguir la costumbre de los campesinos que encalan las mazorcas, porque esto protege los granos contra el ataque de gorgojos.

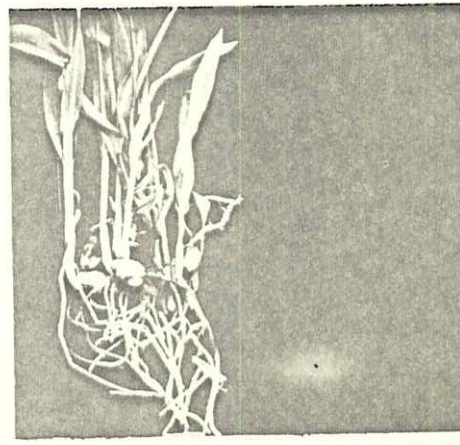
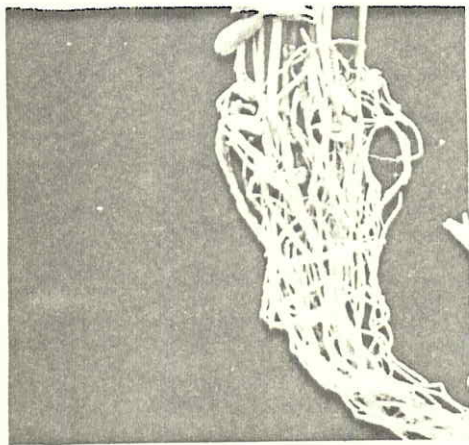
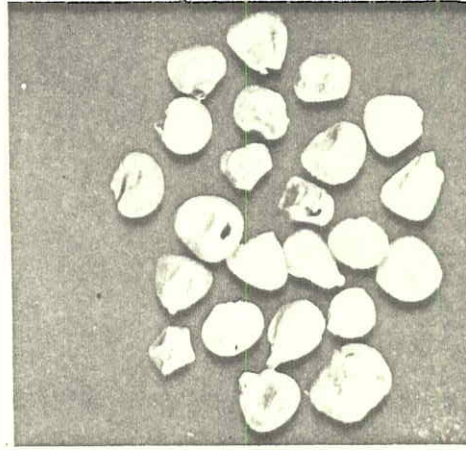
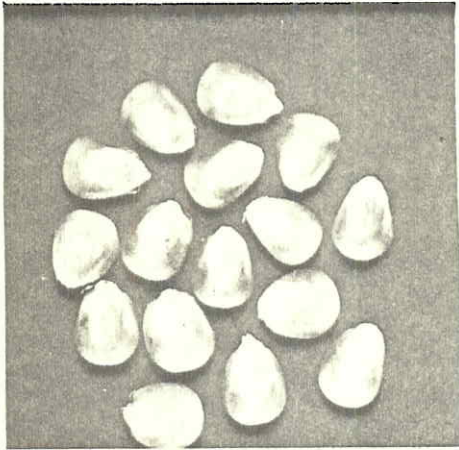
En el momento de desgranar la semilla, deben tomarse las siguientes precauciones:

- Descartar las mazorcas de pocos granos, de granos deformes, con las hileras torcidas o con cualquier otro defecto sospechoso. Una buena mazorca es pesada, rolliza, con hileras derechas y bien apretadas.





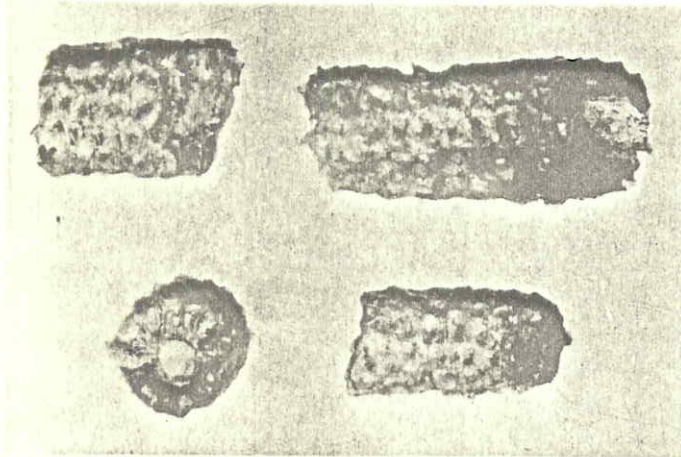
- A una mazorca de esta clase todavía es necesario descartarle los granos de los dos extremos: los de la punta son demasiado menudos, y los del extremo grueso son deformes y pueden producir plantas débiles.



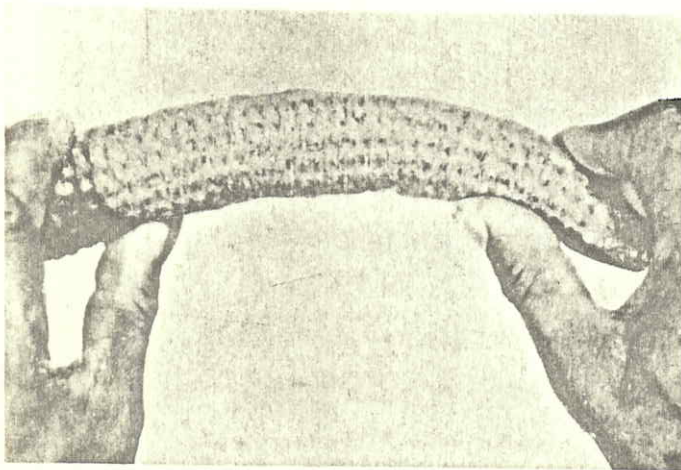
Buena semilla produce plantas con raíz vigorosa

Mala semilla produce plantas con raíz débil

- Si al desgranar se notan granos “hogaos”, manchados de pardo, negro, azul, rosado, o de cualquier otro color sospechoso, desechar toda la mazorca.
- Eliminar también toda la mazorca, si la tusa, normalmente blanca, tiene color azulado, o si la tusa rosada tiene otro color que no le corresponda. La tusa no debe ser quebradiza ni muy liviana, y debe arquearse un poco antes de partir.



MALA: Tusa liviana y quebradiza



BUENA: Tusa fuerte y elástica

- Escoger sólo los granos que se encuentren pegados a la tusa, duros para desgranar.
- No utilizar tampoco las mazorcas que tengan granos con huecos de gorgojo.

Siembra oportuna

Los campesinos han sido muy tradicionalistas en sembrar sólo en determinadas épocas, porque conocen, para los lugares donde han vivido y trabajado, cuáles son las temporadas más fijas de lluvia. Entonces siembran de modo que el maíz reciba agua suficiente para crecer rápido y defenderse de las pestes. Esto no quiere decir que los riesgos se puedan evitar del todo, sino que hay mucho más posibilidades de éxito. Los que siembran fuera de las temporadas tradicionales para cada lugar, están corriendo un riesgo mucho mayor.

Abonos

Para evitar que las plantas crezcan débiles, debe aplicarse al suelo un buen abono orgánico, rico en estiércoles mezclados con hojas, malezas tiernas y otros residuos que se descompongan fácilmente. Tal abono debe estar completamente "curado", pues si todavía está fresco puede quemar las plantitas. Si no es posible el empleo de orgánico, deben emplearse fertilizantes químicos. Los abonos vigorizan las plantas, que así se desarrollan rápido y se defienden mejor de las enfermedades que más adelante puedan aparecer en el sembrado.

Desyerbas a tiempo

Todo agricultor sabe que el maíz es un cultivo limpio, es decir, que debe crecer sin competencia de malezas. Todos también desyerban, pero muchos se descuidan y lo hacen tarde cuando ya la maleza está crecida. Si el sembrado es grande, se deben empezar las desbryas tan pronto como empiecen a aparecer malezas, por pequeñas que estén. Si se dejan crecer, aunque sea poco, al terminar las desyerbas, las últimas malezas habrán crecido demasiado, con el doble peligro de hacerle competencia a las plantas de maíz y de albergar los microbios que lo enferman.

Desagües

Los desagües se deben construir o revisar anticipadamente, cuando se esté arreglando la tierra para sembrar. Son imprescindibles si el terreno es plano, y más aún, si se trata de una vega. Si no se hacen a tiempo, después se dañan muchas plantas e impiden hacer un trabajo correcto. Aunque se hagan a tiempo, es preciso observar cómo funcionan después de los aguaceros fuertes. Cualquier encharcamiento que se note se debe corregir inmediatamente.

Se calla por sabido que los desagües deben tener salida fuera del cultivo. No es raro encontrar buenos desagües con malas salidas. Si esto ocurre, después de las lluvias el cultivo permanece encharcado.

Cambio de cultivo

Lo ideal es no sembrar maíz dos veces seguidas en el mismo punto, por muchas razones, entre ellas para evitar el agotamiento del suelo y refrenar el ataque de pestes. Sólo en una huerta casera, muy bien abonada, se podría sembrar maíz de seguido, pero aún en este caso no debe repetirse la siembra, si se han presentado ataques de carbón, bien sea el de la espiga o el de la mazorca y el tallo. Recuérdese que el microbio causante del carbón vive en la tierra.

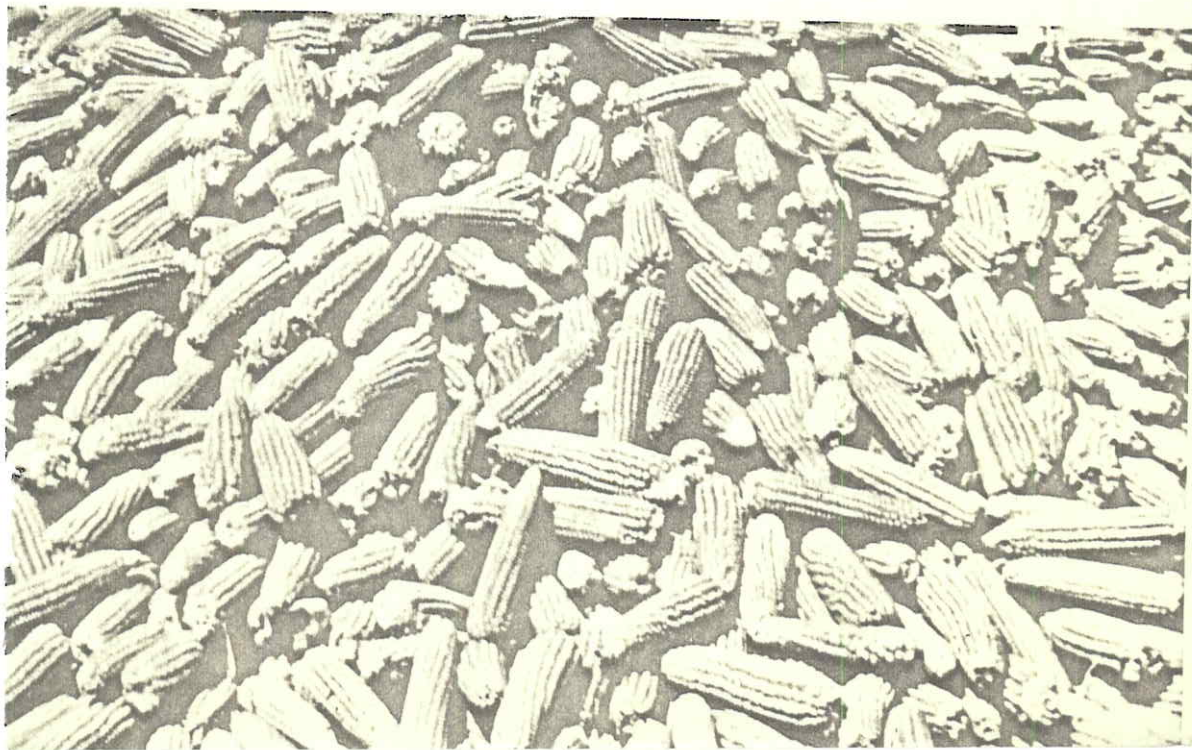
Cosecha oportuna

Es muy importante no cosechar antes de tiempo, porque si los granos contienen mucha agua corren el riesgo de viraguase. Si hay necesidad de cosechar en tiempo lluvioso, aunque la mazorca esté lo suficientemente seca, es preciso secarla al sol o al aire. Muchas clases de maíz se cosechan después de que la mazorca se dobla, pero esto no es señal fija, porque hay otras que no se doblan. Por eso es necesario averiguar el tiempo de cosecha con los campesinos de cada región, si se trata de maíces criol-

llos, o consultar la información del caso, si se trata de los maíces producidos por el ICA.

ADVERTENCIA

En relación con esto último, conviene tener en cuenta que el ICA no vende semillas comerciales. La principal responsabilidad del ICA es producir y entregar pequeñas cantidades de maíces mejorados a empresas como la Caja Agraria y Proacol, quienes hacen cultivos para multiplicar la semilla y luego venderla a los interesados. De tal suerte que la responsabilidad del ICA llega hasta la entrega de la semilla llamada básica. Se espera que las entidades que la multiplican y distribuyen, le vendan al agricultor un producto sano y de muy buena calidad.



INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO
PROGRAMA NACIONAL DE FITOPATOLOGIA

Personal Técnico

C. N. I. A. TIBAITATA

Rodolfo Barriga O., Ph. D., Director del Programa

Gerardo Martínez L., I. A.

Luis E. Nieto, I. A.

J. Carlos Lozano T., I. A.

C. N. I. A. TULIO OSPINA

José J. Castaño A., Ph. D.

Rafael Navarro, I. A.

C. N. I. A. PALMIRA

Gustavo Granada, I. A.

Jorge Victoria, I. A.

C. N. I. A. TURIPANA, Córdoba

Silvio Belalcázar C., I. A.

Estación Agrícola Experimental, OBONUCO, Nariño

Pablo Buriticá C., I. A.