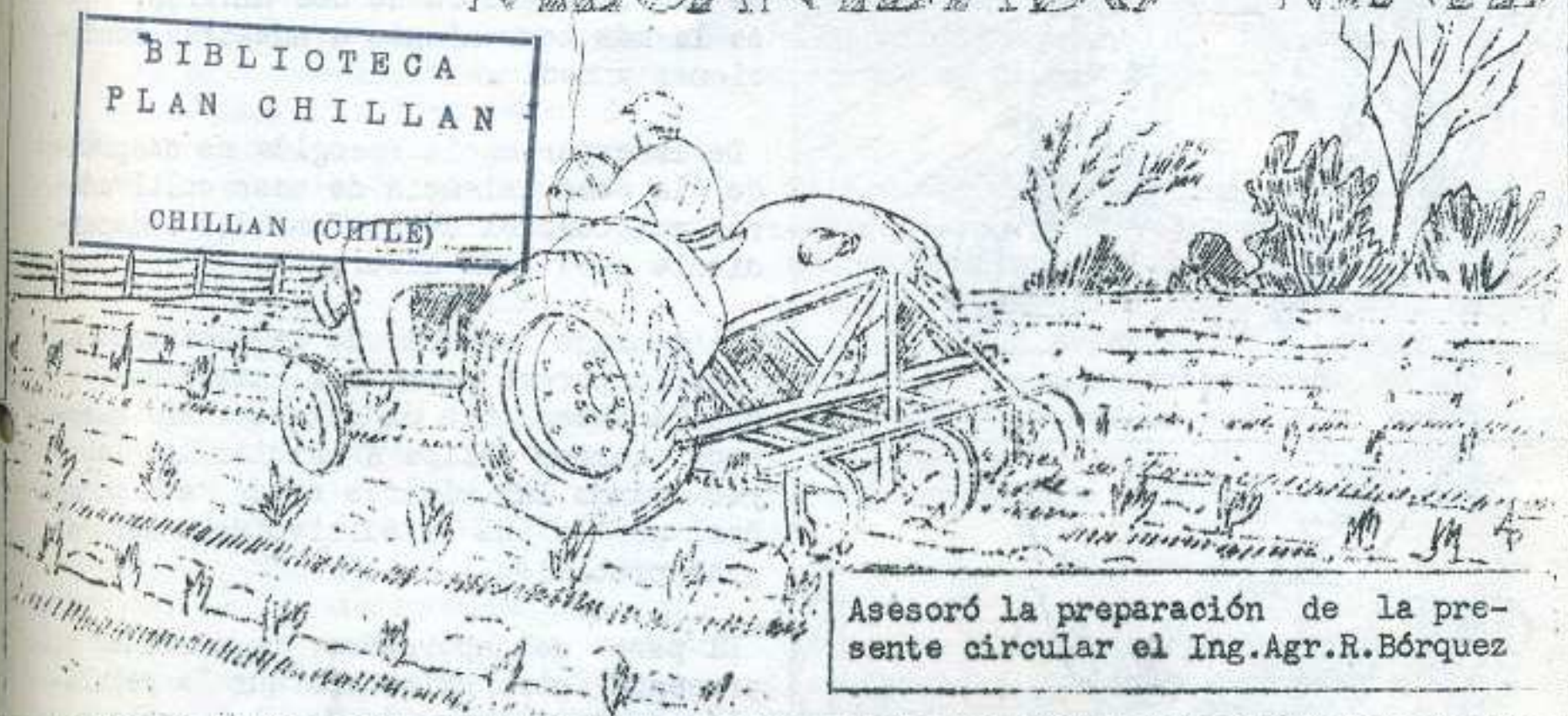


Proyecto de  
Extensión Agrícola

Sección  
Divulgación

# CULTIVO MECANIZADO del MAÍZ



Asesoró la preparación de la presente circular el Ing. Agr. R. Bórquez

HOY en día el cultivo del maíz puede hacerse en forma totalmente mecanizada. Esta práctica, que se incluye dentro de los "cultivos en hileras", exige sólo una máquina específica; la cosechadora de maíz. Las demás maquinarias -sembradoras, cultivadoras y arados surcadores- pueden ser empleadas también en el cultivo de otras especies.

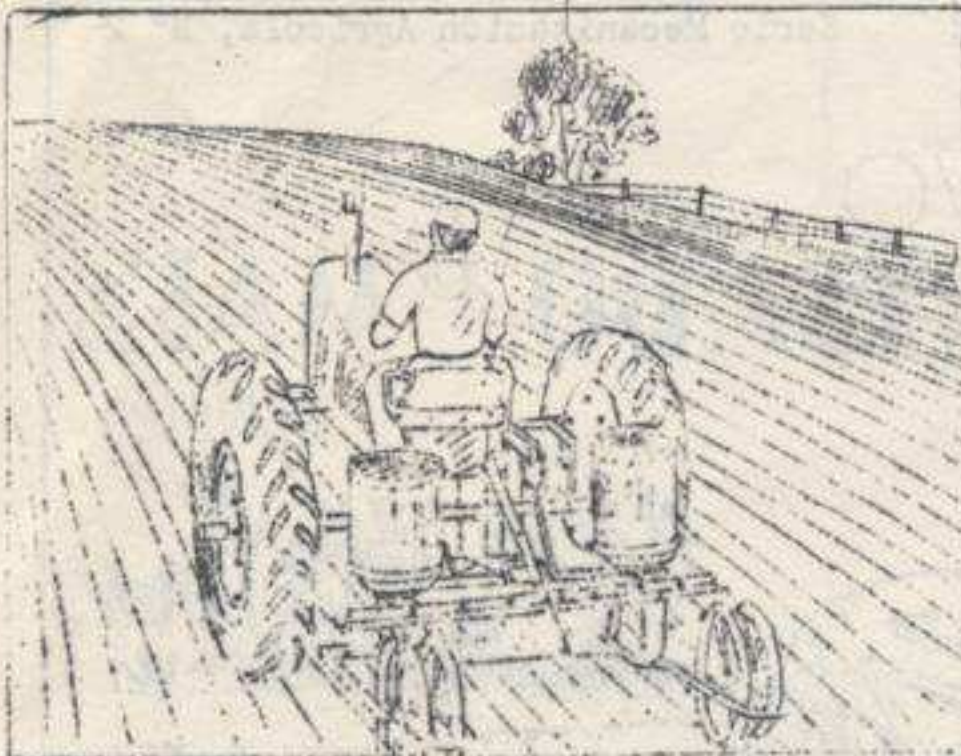
No es posible sentar cátedra sobre la preparación de la cama de semilla, porque en esta fase del cultivo corresponde un papel fundamental al criterio de los propios agricultores, quienes conocen las condiciones y naturaleza de sus suelos.

**SIEMBRAS** Existen dos tipos fundamentales de sembradoras aplicables al cultivo del maíz: la de platos de descarga lateral y la de descarga central. La primera logra una exacta dosificación de semillas, y, en consecuencia, presta especial utilidad en los trabajos experimentales, siendo aconsejable su empleo, también, en los cultivos comunes, con fines comerciales.

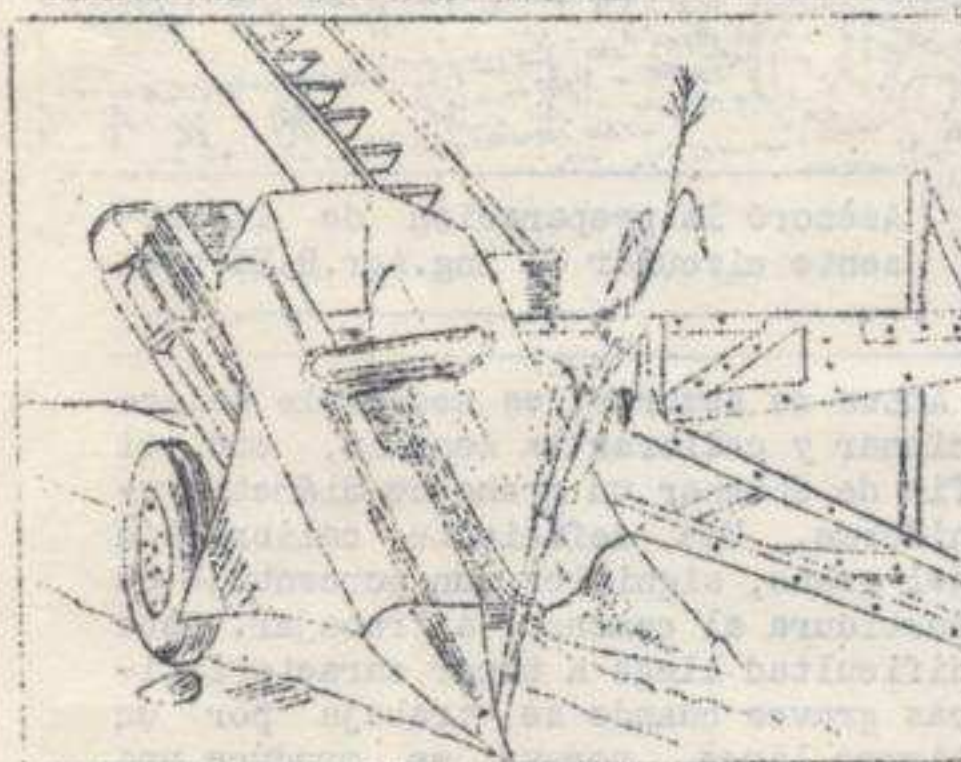
Antes de sembrar, es necesario seleccionar y calibrar la semilla, con el fin de obtener un grano de diámetro uniforme. Una deficiente calibración del grano, significa un porcentaje de partidura al comenzar a trabajar. Esta dificultad llega a tener características graves cuando se trabaja por un tiempo largo, porque se produce una sustancia aceitosa que obstruye el mecanismo.

La distancia de la siembra entre hileras está determinada por la máquina, que, posteriormente, se empleará en la cosecha. Es necesario destacar que la cosechadora de maíz no admite un "más o menos" en esta distancia, para el éxito total del trabajo.

**CULTIVOS** Como en todo "cultivo en hileras", gran parte del resultado radica en la oportunidad del primer cultivo o limpia. Puede decirse que el control de las malezas llega a ser excelente, si se observan las características específicas de cada una de ellas. Por ejemplo, para maíz de si



Sembradora



Cosechadora

lo en terreno vegoso, el número de las primeras labores debe ser bastante grande y continuado. El control de otras malezas comunes -correhuela, rábano, higuera o chamico, yerba del chanco, bledo, yuyo, etc.- se logra con adecuados trabajos de cultivo.

Excepción de lo anterior es el control de la zarzamora, que es nulo cuando la labor de preparación del suelo ha sido deficiente. Sin embargo, en estos casos puede ser una solución adecuada la aplicación de herbicidas meses antes del cultivo.

Si bien la distancia de la siembra en-

tre hileras la determina la máquina cosechadora, la cultivadora de propulsión o arrastre mecánico presenta otra exigencia: que la siembra se efectúe con una sembradora de líneas pares -dos o sus múltiplos-; el por qué de esta exigencia, es el futuro empleo de una cultivadora de dos hileras, que es la más conveniente a nuestras condiciones y medio.

De la experiencia recogida se desprende la conveniencia de usar cultivadoras con control de profundidad independiente para cada hilera.

El montaje frontal de la cultivadora, también parece ser una necesidad, ya que la abundancia de malezas en nuestros campos obliga a iniciar las labores cuando las plantas están aún pequeñas, por lo que el cultivo debe ser de gran precisión.

El paso del aporcador o surcador no presenta otra exigencia que la regulación de la separación de las vertederos o gualetas en forma adecuada.

**RIEGOS** Justamente a estos cultivos se incorpora la modalidad de riego por surcos, que ha dado resultados excelentes en cuanto a rendimiento, eficacia de riego y simplicidad. En general, se busca atrasar lo más posible el primer riego, para no interferir las labores de cultivo.

Se considera muy conveniente la adopción del sistema de cultivos en curvas de nivel, que hace más eficaces los riegos, simplifica los cultivos y permite mejorar el control de malezas.

**COSECHAS** Las máquinas cosechadoras de maíz muestran sobresalientes cualidades en lo que respecta a la quiebra y deshojadura de las mazorcas. En el primer caso es extraordinario su rendimiento, ya que, prácticamente, no deja mazorca alguna en el potrero, tanto cuando éstas están secas como cuando se les cosecha algo verdes. La deshojadura alcanza promedios de rendimientos estimados entre un 75 y un 95 %, y que dependen de la madurez uniforme de

la siembra. Estos rendimientos corresponden a la cantidad de mazorcas que salen totalmente deshojadas. Los porcentajes restantes se refieren con las hojas interiores. El número de mazorcas sin deshojar es insignificante (menos de un 5%) y corresponde a mazorcas deformes o muy verdes. Cabe destacar la importancia de hacer estas siembras con semillas que reúnan dos factores: madurez uniforme y tamaño regular de la mazorca. Así se aumentará grandemente el porcentaje de rendimiento de la máquina y de la cosecha.

Las limitaciones observadas en máquinas cosechadoras de una sola hilera son las que se refieren a su rendimiento, por cuanto exigen la preparación de cabeceras y la recolección manual de dos hileras, cada 30 o 40 metros, para dejar pasar el tractor y trabajar en troyas. Esto no representa inconvenientes de importancia, a no ser que se trabaje en cultivos extensivos, para los que sería necesario recurrir a cosechadoras de dos hileras montadas sobre un tractor.

En el trabajo mismo de la cosechadora hay, ocasionalmente, cierta pérdida de tiempo que se debe a la tendencia al atascamiento que determina la irregularidad en el tamaño y en la madurez de las mazorcas. La regulación adecuada -y cautelosa- de los embragues soluciona esta dificultad. El porcentaje de desgrane es despreciable.

El tractor debe tener la potencia necesaria para mover y accionar la cosechadora y arrastrar, simultáneamente, un carro de regular tamaño cargado. Este conjunto es especialmente pesado al paso de las acequias y surcos en las cabeceras. Un trabajo previo en estas partes, con una rastra de discos, mejora enormemente las condiciones de trabajo.

Se aconseja trabajar con un equipo de tres carros simultáneamente para efectuar el acarreo del maíz desde el potrero donde se cosecha a bodegas secadoras.



## Invitación al LECTOR



La publicación de estas Circulares de Divulgación obedece al propósito de poner en manos de los campesinos, en forma clara y precisa, consejos fundamentales sobre cada uno de los aspectos de la empresa agrícola.

Para que podamos cumplir plenamente con nuestro deseo es preciso que contemos con la opinión que estas publicaciones merecen a sus lectores; ello nos permitirá dar mayor importancia a los temas que juzguen de interés ampliar y satisfacer de manera más completa la necesidad de información que queremos llenar.

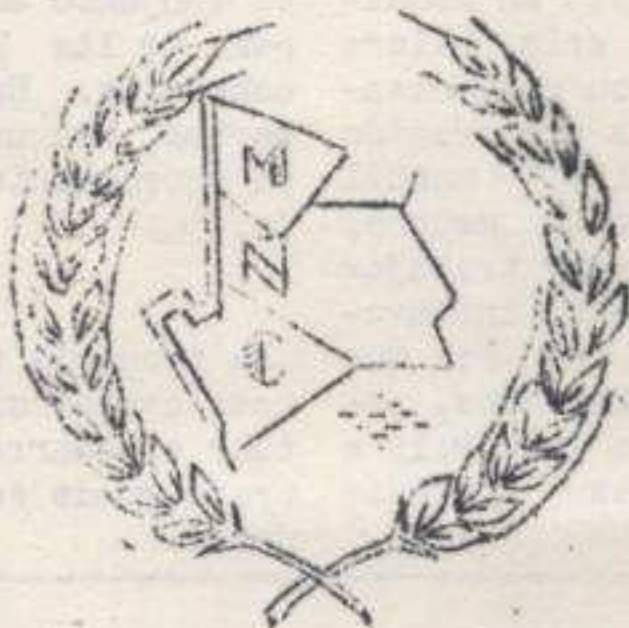
LO INVITAMOS A ESCRIBIR A NUESTRAS OFICINAS, DONDE SUS SUGERENCIAS SERÁN BIENVENIDAS.

Dirija su correspondencia a: Servicio Informativo, oficina de Divulgación, DTICA Casilla 26-D, Chillán.

**MINISTERIO DE AGRICULTURA**

**Dirección Nacional de Agricultura**

**Plan de Desarrollo Agrícola e Higiene Rural  
Maule-Nuble-Concepción**



Circular publicada por la  
Oficina de Divulgación del  
Plan Chillán

Los agricultores interesados en conseguir mayores informaciones sobre el tema de la presente circular, pueden dirigirse a las siguientes oficinas del DTICA:

CAUQUENES	Casilla N° 57	Fono 47
SAN CARLOS	Maipú N° 895	Fono 36
BULNES	Casilla N° 31	Fono 56
YUMBEL	Yumbel Pueblo	Fono 9
CONCEPCION	Casilla N° 60	Fono 2472
CHILLAN	Casilla N° 26-D	Fonos 714 y 77
CONSTITUCION	Casilla N° 77	Fono —

A estas mismas oficinas pueden solicitar ejemplares de circulares de las series "Capacitación Agrícola", "Mecanización Agrícola", "Vitivinicultura", "Mejoramiento Ganadero", "Sanidad Vegetal", "Conservación de Suelos y Aguas" o "Higiene Rural".