



# Maíz dulce

## Elizabeth Kehr Mellado

Ingeniero Agrónomo MS|ekehr@inia.cl

## Maritza Bastías Millanao

Ingeniero Agrónomo|mbastiasmillanao@gmail.com

## Zonas de cultivo

Precordillera, Secano interior y Valle central.

## Restricciones

El suelo debe estar libre de trigo, triticale y maíz durante las últimas dos temporadas.

## Variedades

Cacique o 5005.

## Rendimiento

El rendimiento esperado es de 50.000 mazorcas por hectárea de primera calidad.

## Actividades asociadas

### »Compra de semilla y otros insumos

Para 1 hectárea de cultivo, comprar 20 kilos de semilla para siembra manual y 15 kg para siembra mecanizada, herbicida para el barbecho químico, insecticida de suelo y desinfectante de semilla.

### »Análisis de suelo

Un mes antes de la preparación de suelos, sacar una muestra compuesta a 0-25 cm de profundidad, una por cultivo o una cada 10 hectáreas, y enviarla a un laboratorio de análisis de suelos.

### »Compra de nutrientes

Comprar una dosis referencial de nutrientes de 150 kg/ha de nitrógeno (N), 100 kg/ha de fósforo ( $P_2O_5$ ), 150 kg/ha de potasio ( $K_2O$ ), 2.000 kg/ha de Cal, y 3 kg/ha de boro (B). Esta dosis está sujeta al resultado del análisis de suelos.

### »Barbecho químico

30 días antes de la siembra, realizar el barbecho químico con Glifosato en dosis de 2,5 L/ha, con máquina.

### »Preparación de suelos

Realizar la preparación del suelo con dos pasadas de rastra de discos, una pasada de vibrocultivador, e incorporar la Cal en la última labor.

### »Confección de surcos

Una vez terminada la preparación del suelo, confeccionar los surcos de plantación con surcador manual a una distancia de 70 cm entre hileras.

### »Parcialización de nutrientes

Una vez confeccionados los surcos, aplicar 100 kg/ha de fósforo ( $P_2O_5$ ), 150 kg/ha de potasio ( $K_2O$ ), y 3 kg/ha de boro (B) al fondo del surco de siembra, en forma manual.

### »Desinfección de semilla

Opcional en caso que la semilla a utilizar no sea comprada desinfectada, utilizar Lorsban 50 WP en dosis de 100 gr/100 kg de semilla, humedecer en 0,5 L de agua en tambor revoledor y sembrar a máquina.

### »Control de plagas

Previo a la siembra, aplicar el insecticida Vydate G en dosis de 15 kg/ha para el control de plagas de suelo, al fondo del surco de siembra sobre o en mezcla con los fertilizantes, de forma manual.

### »Siembra

Una vez fertilizado al fondo del surco, sembrar a máquina, en dosis de 15 kg/ha, en hileras simples, a una distancia de 70 cm entre hileras y 5 plantas por metro lineal, a 20 cm sobre la hilera.

### »Rodonado

Una vez realizada la siembra, tapar y sellar el suelo con una pasada de rodón con tracción mecánica.

### »Parcialización de nutrientes

Una vez realizado el rodonado, aplicar 75 kg/ha de nitrógeno (N), al voleo en forma manual.

## »Riego

Regar durante todo el cultivo, con riego por goteo.

### Requerimiento de agua

Zona agroecológica	Mes de siembra	Demanda bruta (mm/ha)
Secano interior	octubre	633,4
Valle central	octubre	655,9
	noviembre	558,9
Precordillera	octubre	680,9
	noviembre	588,3

## »Control de malezas

En pos emergencia, realizar un control químico de malezas con el herbicida Atrazina en dosis de 3 L/ha, con máquina, con malezas de 3-4 cm de altura y suelo húmedo, para el control de malezas gramíneas y hoja ancha.

## »Deshijado

Eliminar los hijuelos que nacen en las axilas de las hojas para evitar el desvío de nutrientes hacia hijuelos no productivos.

## »Parcialización de nutrientes

Una vez realizado el deshijado, aplicar 75 kg/ha de nitrógeno (N) en cobertera, al voleo en forma manual.

## »Control de plagas

En presencia de pulgones, aplicar el insecticida Karate en dosis de 200 cc/ha, cada 7-21 días, con dos aplicaciones por temporada, con bomba de espalda.

## »Control de plagas

En presencia de gusano del choclo, aplicar el insecticida Arribo 200 CE en dosis de 250 cc/ha al momento de la aparición de los estigmas, con motobomba, con dos aplicaciones en la temporada.

## »Cosecha

Se cosecha arrancando la mazorca en estado de grano pastoso, estigmas secos y de color café, la cosecha es escalonada, por lo que se hacen 2-3 recolecciones por temporada. Se cosechan las mazorcas individuales, y se cargan a granel.

## »Comercialización y venta

Se comercializa desde potrero en unidades a los intermediarios y distribuidores.







## Calendario de labores

Actividad	Secano interior		Secano costero		Valle central		Precordillera	
	Inicio	Fin	Inicio	Fin	Inicio	Fin	Inicio	Fin
Compra de semilla y otros insumos	01-07	30-07			01-07	29-08	01-07	29-08
Análisis de suelo	01-08	30-08			01-08	30-08	01-08	30-08
Compra de nutrientes	20-08	18-09			01-08	30-08	01-08	30-08
Barbecho químico	01-09	30-09			01-09	30-09	01-09	30-09
Preparación de suelos	01-09	30-09			01-09	30-09	01-09	30-09
Confección de surcos	01-10	30-10			01-10	30-11	01-10	30-11
Parcialización de nutrientes	01-10	30-10			01-10	30-11	01-10	30-11
Desinfección de semilla	01-10	30-10			01-10	30-10	01-10	30-10
Control de plagas	01-10	30-10			01-10	30-11	01-10	30-11
Siembra	01-10	30-10			01-10	30-11	01-10	30-11
Rodonado	01-10	30-10			01-10	30-11	01-10	30-11
Parcialización de nutrientes	01-10	30-10			01-10	30-11	01-10	30-11
Riego	01-10	15-04			01-10	30-04	01-10	30-04
Control de malezas	15-11	15-12			15-11	15-12	15-11	15-12
Deshijado	20-11	20-12			20-11	21-12	20-11	21-12
Parcialización de nutrientes	25-11	30-12			10-12	01-10	10-12	01-10
Control de plagas	01-12	30-01			15-12	13-02	15-12	13-02
Control de plagas	01-02	28-02			15-12	13-03	15-12	13-03
Cosecha	15-02	15-04			01-03	30-04	01-03	30-04
Comercialización y venta	15-02	15-04			01-03	30-04	01-03	30-04
Administración del predio	01-07	15-04			01-07	30-04	01-07	30-04

# Indicadores

## » Ingresos

Ítem	Unidad	Secano interior Ingreso total (\$)	Secano costero Ingreso total (\$)	Valle central Ingreso total (\$)	Precordillera Ingreso total (\$)
Maíz dulce	Mazorcas	6.250.000		6.250.000	6.250.000

## » Costos directos

Ítem	Secano interior Costo total (\$)	Secano costero Costo total (\$)	Valle central Costo total (\$)	Precordillera Costo total (\$)
Agroquímicos	222.315		222.315	222.315
Análisis	25.000		25.000	25.000
Fertilizantes	159.350		159.350	159.350
Jornada hombre	1.035.300		840.300	840.300
Maquinaria	34.500		44.500	44.500
Semilla	800.000		800.000	800.000
<b>Total</b>	<b>2.276.465</b>		<b>2.091.465</b>	<b>2.091.465</b>

## » Costos indirectos

Ítem	Secano interior Costo total (\$)	Secano costero Costo total (\$)	Valle central Costo total (\$)	Precordillera Costo total (\$)
Arriendo del predio	500.000		500.000	500.000
Imprevistos	270.000		300.000	300.000
Interés	150.000		150.000	150.000
Mantenimiento	600.000		600.000	600.000
Servicio de administración	1.600.000		1.680.000	1.680.000
Servicios básicos y Flete	600.000		600.000	600.000
<b>Total</b>	<b>3.720.000</b>		<b>3.830.000</b>	<b>3.830.000</b>

## » Indicadores

Ítem	Secano interior	Secano costero	Valle central	Precordillera
Margen bruto/ha (\$) (Ingresos - costos directos)	3.973.535		4.158.535	4.158.535
Unidad económica mínima productiva (ha) (Costos indirectos / (Ingresos - costos directos))	0,93		0,92	0,92