

# Zapallo de guarda

**Elizabeth Kehr Mellado**

Ingeniero Agrónomo MS|ekehr@inia.cl

**Maritza Bastías Millanao**

Ingeniero Agrónomo|mbastiasmillanao@gmail.com

## Zonas de cultivo

Secano costero y Secano interior.

## Restricciones

El suelo debe estar libre de zapallo de guarda y zapallo italiano durante las últimas dos temporadas.

## Variedades

Diaguita o Jamboree.

## Rendimiento

El rendimiento esperado es de 3 frutos/planta, equivalente a 6.000 U/ha.

## Actividades asociadas

### »Compra de semilla y otros insumos

Para una superficie de 1 hectárea, comprar 5.750 semillas, un insecticida de suelo, y un fumigante para bodega de poscosecha y almacenaje.

### »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), 140 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

De manera opcional, 30 días antes de la siembra, realizar el barbecho químico con Glifosato endosis de 2,5L/ha, con máquina.

### »Preparación de suelos

Preparar el suelo con dos pasadas de rastra de discos y una pasada de vibrocultivador, incorporando la Cal en esta última labor.

### »Confección de surcos

Previo a la siembra, confeccionar los surcos con surcador manual separados a 2 metros.

### »Parcialización de nutrientes

Previo a la siembra, incorporar al surco de plantación 140 kg/ha de fósforo ( $P_2O_5$ ), 150 kg/ha de potasio ( $K_2O$ ) y 3 kg/ha de boro (B), en forma manual.

### »Siembra

Sembrar en forma manual, con dos semillas por golpe, en un marco de plantación de 2 m entre hileras y 2 m sobre la hilera, para lograr una densidad de 2.500 plantas por hectárea.

### »Rodonado

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

### »Riego

Durante todo el periodo de cultivo, aplicar riego por goteo. Se requiere instalar la cinta de riego, una por hilera, al momento de la siembra.

### Requerimiento de agua

Zona agroecológica	Mes de siembra	Demanda bruta (mm/ha)
Secano costero	octubre	542,3
Secano interior	octubre	567,9

### »Parcialización de nutrientes

Una vez realizada la siembra, aplicar 50 kg/ha de nitrógeno (N), al voleo en forma manual.

### »Control de malezas

20 días después de la siembra, con plantas bien arraigadas y malezas emergidas, realizar un control de malezas manual.

### »Raleo de plantas

Junto con el control de malezas manual, realizar un raleo de plantas, dejando la planta de mayor vigor.

### »Parcialización de nutrientes

Una vez realizado el control de malezas, aplicar 100 kg/ha de nitrógeno (N), al voleo en forma manual.

### »Control de plagas

En presencia de pulgones y larvas minahojas, aplicar el insecticida Karate en dosis de 200 cc/ha cada 7-10 días, en un máximo de tres aplicaciones, hasta un día antes de la cosecha, con bomba de espalda.

### »Control de enfermedades

En presencia de mildiu u oidio, aplicar el fungicida Bravo 720 en dosis de 2,3 L/ha cada 7 días, con un máximo de seis aplicaciones por temporada, con bomba de espalda.

### »Cosecha

Cuando el fruto haya alcanzado el tamaño máximo según la variedad, se debe cortar el riego para iniciar la cosecha. La cosecha se realiza en forma escalonada. El fruto se separa de la planta cortando el pedúnculo con una herramienta, dejando un trozo que permita tomarlo con la mano. El fruto se presenta firme y libre de daño físico.

### »Curado en campo

Una vez cosechado el fruto, se debe realizar un proceso de curado que permita sellar la herida de cosecha. Para ello, los frutos se dejan en las entre hileras sobre suelo seco expuestos al sol y viento, por un periodo de 8-10 días.

### »Selección y almacenaje

Seleccionar los frutos por tamaño y estado de madurez, sanos y libres de daño físico. Almacenar en repisas.

### »Comercialización y venta

Comercializar directo en potrero, por unidad, y por lotes de unidad según tamaño, directo durante la cosecha.







## 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	01-06	31-07	01-06	31-07				
Análisis de suelo	01-07	31-07	01-07	31-07				
Compra de nutrientes	01-07	30-07	01-07	30-07				
Barbecho químico	01-09	30-09	01-09	30-09				
Preparación de suelos	01-09	30-09	01-09	30-09				
Confección de surcos	01-10	30-10	01-10	30-10				
Parcialización de nutrientes	01-10	30-10	01-10	30-10				
Siembra	01-10	30-10	01-10	30-10				
Rodonado	01-10	30-10	01-10	30-10				
Riego	01-10	30-03	01-10	30-03				
Parcialización de nutrientes	01-10	30-10	01-10	30-10				
Control de malezas	15-11	15-12	15-11	15-12				
Raleo de plantas	15-11	15-12	15-11	15-12				
Parcialización de nutrientes	20-11	20-12	20-11	20-12				
Control de plagas	15-11	15-03	15-11	15-03				
Control de enfermedades	15-11	15-03	15-11	15-03				
Cosecha	01-02	28-02	01-02	28-02				
Curado en campo	01-02	10-03	01-02	10-03				
Selección y almacenaje	10-03	30-03	10-03	30-03				
Comercialización y venta	10-03	30-03	10-03	30-03				
Administración del predio	01-06	30-03	01-06	30-03				

# Indicadores

## » Ingresos

Ítem	Unidad	Secano interior Ingreso total (\$)	Secano costero Ingreso total (\$)	Valle central Ingreso total (\$)	Precordillera Ingreso total (\$)
Zapallo de guarda	Unidades	9.000.000	9.000.000		

## » Costos directos

Ítem	Secano interior Costo total (\$)	Secano costero Costo total (\$)	Valle central Costo total (\$)	Precordillera Costo total (\$)
Agroquímicos	281.404	281.404		
Análisis	25.000	25.000		
Fertilizantes	175.030	175.030		
Jornada hombre	1.872.000	1.872.000		
Maquinaria	34.500	34.500		
Semilla	373.750	373.750		
<b>Total costos directos</b>	<b>2.761.684</b>	<b>2.761.684</b>		

## » Costos indirectos

Ítem	Secano interior Costo total (\$)	Secano costero Costo total (\$)	Valle central Costo total (\$)	Precordillera Costo total (\$)
Arriendo del predio	800.000	800.000		
Imprevistos	480.000	480.000		
Interés	240.000	240.000		
Mantenimiento	960.000	960.000		
Servicio de administración	2.560.000	2.560.000		
Servicios básicos y Flete	960.000	960.000		
<b>Total costos indirectos</b>	<b>6.000.000</b>	<b>6.000.000</b>		

## » Indicadores

Ítem	Secano interior	Secano costero	Valle central	Precordillera
Margen bruto/ha (\$) (Ingresos - costos directos)	6.238.316	6.238.316		
Unidad económica mínima productiva (ha) (Costos indirectos / (Ingresos - costos directos))	0,96	0,96		