



Papa primor

Patricio Méndez Leal

Ingeniero Agrónomo | pmendez@inia.cl

Maritza Bastías Millanao

Ingeniero Agrónomo | mbastiasmillanao@gmail.com

Zonas de cultivo

Secano costero (comunas de Carahue y Saavedra)

Restricciones

El suelo debe estar libre de papa, ají, tomate, betarraga y zanahoria durante las últimas cuatro temporadas.

Variedades

Pukara INIA, Asterix, Rosara, Cardinal, Karu INIA.

Dosis de semilla

Calibre	Dosis
28 - 35 mm	3.000 kg/ha
35 - 45 mm	2.400 kg/ha
45 - 55 mm	3.600 kg/ha
55 - 65 mm	5.200 kg/ha

Rendimiento

750 sacos de 50 kilos.

Actividades asociadas

»Compra de semilla y otros insumos

Para 1 hectárea de cultivo, comprar semilla en dosis de acuerdo al calibre, desinfectante de semilla, herbicidas para el barbecho químico y control de malezas, fungicida para el control de enfermedades, 750 sacos de 50 kilos y pita para cosecha.

»Análisis de suelo

Un mes antes de la preparación de suelos, sacar una muestra compuesta a 0-20 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 130 kg/ha de nitrógeno (N), 300 kg/ha de fósforo (P_2O_5), y 150 kg/ha de potasio (K_2O). 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 una pasada de rastra offset, una pasada de arado vertedera, y dos pasadas de rastra de discos.

»Confección de surcos

Una vez terminada la preparación del suelo, confeccionar los surcos de plantación con surcador mecánico a una distancia de 75-80 cm entre hileras.

»Parcialización de nutrientes

Una vez surcado el suelo y previo a la plantación, aplicar 300 kg/ha de fósforo (P_2O_5), 150 kg/ha de potasio (K_2O) y 88 kg/ha de nitrógeno (N) al fondo del surco de plantación, en forma manual.

»Desinfección de semilla

Aplicar el desinfectante de semilla Priori o Impulso en dosis de 3 L/ha dirigido al surco previo a la plantación, con bomba de espalda.

»Plantación

Plantar la semilla con máquina, depositándola en el surco y a una distancia de 30 cm sobre la hilera. La dosis dependerá del calibre a utilizar.

»Riego

Regar cuando sea necesario, en general a partir de octubre, con riego por aspersión. Se debe instalar líneas de riego y aspersores.

»Control de malezas

En pos emergencia temprana, aplicar el herbicida Sencor en dosis de 1 L/ha desde que se insinúa la emergencia hasta que las plantas tengan 10 cm de alto, con máquina. Realizar una aplicación por temporada.

»Parcialización de nutrientes

Luego del control de malezas, aplicar 80 kg/ha de nitrógeno (N) en cobertera, al voleo en forma manual.

»Control de enfermedades

Para el control preventivo de tizón tardío (*Phytophthora infestans*), aplicar el fungicida Bravo en dosis de 1 L/ha, con máquina. Los síntomas suelen iniciarse siguiendo a lluvias abundantes y días con neblina densa, y consisten en manchas húmedas, redondeadas en las láminas de las hojas que luego se necrosan, la infección alcanza también a los tubérculos manchando el interior y exterior, con una reacción interna de pudrición café cercana a la superficie de los mismos. Condiciones de alta humedad relativa y temperatura de 15 a 25°C predisponen a un ataque intenso.

»Control de enfermedades

Si las condiciones climáticas se presentan con temperaturas entre 15-25 °C, 100% de humedad relativa y con 12 horas de mojamiento de la hoja, aplicar el fungicida Curzate en dosis de 2 kg/ha para prevenir el desarrollo de tizón tardío, con máquina. Los síntomas suelen iniciarse siguiendo lluvias abundantes, días con neblina densa, y consisten en manchas húmedas, redondeadas en las láminas de las hojas que luego se necrosan, la infección alcanza también a los tubérculos manchando el interior y exterior, se produce una reacción interna de pudrición café cercana a la superficie de los mismos.

»Control de enfermedades

Si las condiciones climáticas se presentan con temperaturas entre 15-25 °C, 100% de humedad relativa y con 12 horas de mojamiento de la hoja, aplicar el fungicida Infinito en dosis de 2 kg/ha para prevenir el desarrollo del tizón tardío, con máquina, después de aplicado el fungicida Curzate. Los síntomas suelen iniciarse siguiendo lluvias abundantes, días con neblina densa, y consisten en manchas húmedas, redondeadas en las láminas de las hojas que luego se necrosan, la infección alcanza también a los tubérculos manchando el interior y exterior, se produce una reacción interna de pudrición café cercana a la superficie de los tubérculos.

»Control de enfermedades

Si las condiciones climáticas se presentan con temperaturas entre 15-25 °C, 100% de humedad relativa y con 12 horas de mojamiento de la hoja, aplicar el fungicida Revus 250 SC en dosis de 0,5 L/ha para prevenir el desarrollo del tizón tardío, con bomba de espalda, después de aplicado fungicida Forum. Los síntomas suelen iniciarse siguiendo lluvias abundantes, días con neblina densa, y consisten en manchas húmedas, redondeadas en las láminas de las hojas que luego se necrosan, la infección alcanza también a los tubérculos manchando el interior y exterior, se produce una reacción interna de pudrición café cercana a la superficie de los mismos.

»Secado del follaje

Aplicar el desecante foliar Paraquat en dosis de 3 L/ha para controlar el tamaño del tubérculo. El momento de la aplicación depende de la calidad y tipo de tubérculo a producir. La aplicación se debe realizar tres días después de un riego o lluvia, con bomba de espalda.

»Cosecha

Iniciar la cosecha cuando los tubérculos alcancen el tamaño máximo según el momento de salida al mercado como "papa pelona".

»Lavado, selección y envasado

Una vez cosechados los tubérculos, lavar, seleccionar el producto libre de enfermedades, y envasar en sacos de 50 kilos.

»Comercialización y venta

Se comercializa en sacos de 50 kilos a intermediarios y distribuidores puesto en campo.



Calendario de labores

Secano costero

Actividad	Inicio	Fin
Compra de semilla y otros insumos	15-04	15-05
Análisis de suelo	15-05	15-06
Compra de nutrientes	05-06	05-07
Barbecho químico	15-06	16-07
Preparación de suelos	15-06	15-07
Confección de surcos	15-07	15-08
Parcialización de nutrientes	15-07	15-08
Desinfección de semilla	15-07	15-08
Plantación	15-07	15-08
Riego	15-07	10-12
Control de malezas	15-08	15-09
Parcialización de nutrientes	25-08	25-09
Control de enfermedades	01-10	30-10
Control de enfermedades	30-10	10-12
Control de enfermedades	30-10	10-12
Control de enfermedades	30-10	10-12
Control de enfermedades	30-10	10-12
Secado del follaje	01-12	15-12
Cosecha	15-12	30-12
Lavado, selección y envasado	15-12	30-12
Comercialización y venta	15-12	30-12
Comercialización y venta	15-12	30-12
Administración del predio	15-04	30-12

Indicadores

»Ingresos

Ítem	Unidad	Secano interior Ingreso total (\$)	Secano costero Ingreso total (\$)	Valle Central Ingreso total (\$)	Precordillera Ingreso total (\$)
Papa primor	Toneladas		9.552.375		

»Costos directos

Ítem	Secano interior Costo total (\$)	Secano costero Costo total (\$)	Valle Central Costo total (\$)	Precordillera Costo total (\$)
Agroquímicos		335.270		
Análisis		25.000		
Fertilizantes		229.188		
Jornada hombre		780.000		
Maquinaria		154.250		
Semilla		576.000		
Materiales		126.000		
Total costos directos		2.225.708		

»Costos indirectos

Ítem	Secano interior Costo total (\$)	Secano costero Costo total (\$)	Valle Central Costo total (\$)	Precordillera Costo total (\$)
Arriendo del predio		450.000		
Imprevistos		270.000		
Interés		135.000		
Mantenimiento		540.000		
Servicio de administración		2.160.000		
Servicios básicos		270.000		
Flete		270.000		
Total costos indirectos		4.095.000		

Ítem	Secano interior (\$)	Secano costero (\$)	Valle Central (\$)	Precordillera (\$)
Margen bruto/ha (\$) (Ingresos - costos directos)		7.326.667		

Unidad económica mínima productiva (ha)
(Costos indirectos / (Ingresos - costos directos))

0,56

