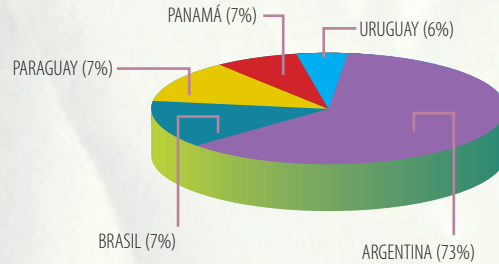


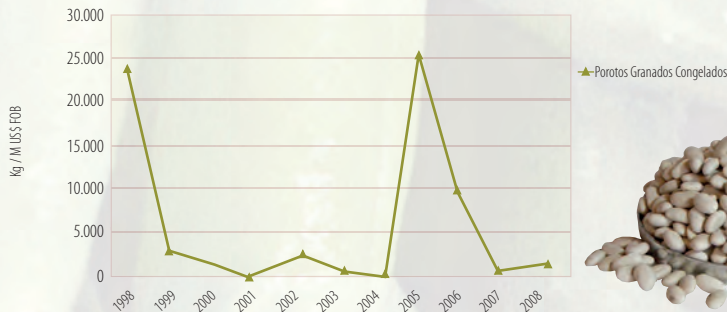


Poroto Granado

FALTAN ESTADÍSTICAS CHILENAS DE EXPORTACIÓN DE POROTOS DURANTE 2008



Estadísticas Chilenas de Exportación de Porotos Granados Congelados (M US\$ FOB)



COMPOSICIÓN NUTRITIVA de 100 g de Porotos cocidos (*)

| Componente | Contenido | Unidad |
|--------------------|-----------|--------|
| Agua | 89,00 | % |
| Carbohidratos | 8,00 | g |
| Proteína | 1,60 | g |
| Lípidos | Tr | g |
| Calcio | 46,40 | mg |
| Fósforo | 85,60 | mg |
| Fierro | 1,84 | mg |
| Potasio | 525,20 | mg |
| Sodio | 72,00 | mg |
| Vitamina A (valor) | 156,00 | UI |
| Tiamina | 0,10 | mg |
| Riboflavina | 0,80 | mg |
| Niacina | 1,44 | mg |
| Ácido ascórbico | 17,60 | mg |
| Valor energético 1 | 36,00 | cal |

* Adaptado por Gebhart y Matthews, 1988.

Cultivo Poroto Granado

Fecha de Cosecha y Disponibilidad de Productos

| Cultivares | NOV | DIC | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO | SEP | OCT |
|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Mercado Fresco (Kg de Capi) | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Agroindustria (Kg de Grano) | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |

ESTÁNDARES DE CALIDAD DEL PRODUCTO

| Atributo | Canal Tradicional | Supermercado | Agroindustria |
|-------------------------|--|--|--|
| Calibres estandarizados | • 1a, 2a | • 1a y 2a | • Todos los calibres |
| Apariencia | • Vainas jaspeadas, con granos bien formados y tiernos • Limpias, sin tierra • Libre de daños mecánicos o causados por insectos y hongos • Sin pudriciones de vainas y granos • Granos turgentes, no deshidratados | • Vainas jaspeadas, con granos bien formados y tiernos • Limpias, sin tierra • Libre de daños mecánicos o causados por insectos y hongos • Sin pudriciones de vainas y granos • Granos turgentes, no deshidratados | • Vainas jaspeadas, con granos bien formados y tiernos • Limpias, sin tierra • Libre de daños mecánicos o causados por insectos y hongos • Sin pudriciones de vainas y granos • Granos turgentes, no deshidratados |
| Tipo de envase | • Sacos de 30 Kg | • Granel | • Capi y granos a granel |
| Inocuidad | • Sin estándar exigible | • Sin estándar exigible | • Varía según las exigencias y programas sanitarios de cada agroindustria |
| Formalidad | • Boleta o Factura según sea el caso | • Transacción con Guía de Despacho y Factura | • Transacción con Guía de Despacho y Factura |



Poroto Granado

(Phaseolus vulgaris)

La familia Leguminosae tiene una gran significación económica como: alimento humano (arveja, chícharo, haba, lenteja, maní, poroto, soya, etc.); forraje (alfalfa, lotera, trébol, etc.), árboles forestales (Acacia, Prosopis, Sophora, etc.), y como condimentos, drogas, etc.

En Chile, sólo hay dos especies de significación: *Phaseolus vulgaris* y *Phaseolus coccineus*.

Su origen se estima en las zonas tropicales de América, centro de México, América Central, Perú, Bolivia y Ecuador. Su período de domesticación ocurrió entre los años 5000 y 300 A.C.

Al resto del mundo, llegó a partir del descubrimiento de América. Es una planta anual, herbácea y de variada morfología. El color de la flor puede ser blanco o coloreado (amarillo, rosado, rojo o violeta), y aunque son atractivas para los insectos polinizadores, su forma favorece la autopolinización que da origen al fruto, una legumbre; ésta es el órgano de consumo del poroto verde. Las semillas que se desarrollan posteriormente en el interior de las vainas son el órgano de consumo del poroto granado.

En el caso del poroto verde, el órgano de consumo corresponde al fruto inmaduro, el que puede ser tableado o cilíndrico, de distintos colores (verde, amarillo, jaspeado, etc.), y de distinta longitud y ancho según el cultivar.

En el poroto granado, el órgano de consumo corresponde a la semilla inmadura, la que casi ha alcanzado su máximo tamaño, pero aún posee un alto contenido de agua (aprox. 70%). Las semillas pueden ser cilíndricas, globulares, arriñonadas u ovoides, de diversos tamaños y colores. En Chile se prefieren para poroto granado, aquellas variedades que poseen vainas jaspeadas rojo con verde.

Los porotos son consumidos cocidos, calientes o fríos en forma de ensalada. La variedad más tradicional para poroto granado es Coscorrón; constantemente surgen variedades del tipo con mejores características agronómicas, por ejemplo Nubarrón y Cimarrón. La zona de cultivo empieza en los valles nortinos, los que suplen de estos productos fuera de temporada; a medida que aumentan las temperaturas, las siembras se desplazan paulatinamente hasta la X región, siendo las principales para poroto granado la V, Metropolitana y VI.



COSTOS ESTIMADOS PRODUCCIÓN DE POROTOS GRANADOS 2009

| POR HÁ. Riego por surcos | CANTIDAD | UNIDAD | PRECIO UNIT. | TOTAL (\$ NETOS) | |
|---|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 1. Arriendo suelo | 6 | meses | \$ 30.000 | \$ 180.000 | |
| 2. Maquinaria | | | | | |
| Preparación suelo | | | | | |
| Aradura | 1 | há | \$ 45.000 | \$ 45.000 | |
| Rastraje | 2 | há | \$ 25.000 | \$ 50.000 | |
| Melgadura | 1 | há | \$ 15.000 | \$ 15.000 | |
| Aplicaciones herbicidas y pesticidas | 3 | há | \$ 9.500 | \$ 28.500 | |
| Aplicación de Fertilizante | 2 | há | \$ 10.000 | \$ 20.000 | |
| Siembra Mecanizada | 1 | há | \$ 30.000 | \$ 30.000 | |
| Subtotal maquinaria | | | | \$ 188.500 | |
| 4. Mano de Obra | | | | | |
| Riegos | 8 | JH | \$ 9.000 | \$ 72.000 | |
| Subtotal Mano de Obra | | | | \$ 72.000 | |
| 5. Insumos | | | | | |
| Semilla | 120 | Kg | \$ 2.000 | \$ 240.000 | |
| Mezcla Porotera (10 - 25 - 17 + 45 + 2Mg) | 350 | Kg | \$ 450 | \$ 157.500 | |
| Urea | 200 | Kg | \$ 252 | \$ 50.400 | |
| Pesticidas | Varía según programa | | | \$ 90.000 | |
| Subtotal Insumos | | | | \$ 537.900 | |
| 6. Administración | | | | | |
| Costo administración general | 8 | meses | \$ 10.000 | \$ 80.000 | |
| 7. Agua de Riego | | | | | |
| Costo agua canal | 3 | meses | \$ 5.000 | \$ 15.000 | |
| SUBTOTAL COSTOS VARIABLES (hasta cosecha) | | | | \$ 1.073.400 | |
| IMPREVISTOS (10%) | | | | \$ 107.340 | |
| TOTAL COSTOS PRODUCTIVOS (hasta cosecha) | | | | \$ 1.180.740 | |
| RENDIMIENTO EN Kg/há de Capi | | | | | |
| | 10.000 | 11.000 | 12.000 | 13.000 | 14.000 |
| Costos productivos en \$/Kg de Capi | \$ 118 | \$ 107 | \$ 98 | \$ 91 | \$ 84 |
| Costo cosecha | \$ 30 | \$ 30 | \$ 30 | \$ 30 | \$ 30 |
| Flete | \$ 5 | \$ 5 | \$ 5 | \$ 5 | \$ 5 |
| Costo Unitario de Equilibrio | \$ 153 | \$ 142 | \$ 133 | \$ 126 | \$ 119 |
| Costo por há (inc. cosecha) | \$ 1.530.740 | \$ 1.565.740 | \$ 1.600.740 | \$ 1.635.740 | \$ 1.670.740 |
| CUADRO DE RENTABILIDAD DEL CULTIVO PARA MERCADO FRESCO | | | | | |
| Rendimiento Kg/há de Capi | | | | | |
| Precio U. (\$/Kg) | 10.000 | 11.000 | 12.000 | 13.000 | 14.000 |
| \$ 100 | -\$ 530.740 | -\$ 465.740 | -\$ 400.740 | -\$ 335.740 | -\$ 270.740 |
| \$ 120 | -\$ 330.740 | -\$ 245.740 | -\$ 160.740 | -\$ 75.740 | \$ 9.260 |
| \$ 140 | -\$ 130.740 | -\$ 25.740 | \$ 79.260 | \$ 184.260 | \$ 289.260 |
| \$ 160 | \$ 69.260 | \$ 194.260 | \$ 319.260 | \$ 444.260 | \$ 569.260 |
| \$ 180 | \$ 269.260 | \$ 414.260 | \$ 559.260 | \$ 704.260 | \$ 849.260 |
| RENDIMIENTO EN Kg/há de Grano | | | | | |
| | 2.000 | 2.500 | 3.000 | 3.500 | 4.000 |
| Costos productivos en \$/Kg de Grano | \$ 590 | \$ 472 | \$ 394 | \$ 337 | \$ 295 |
| Costo cosecha | \$ 100.000 | \$ 100.000 | \$ 100.000 | \$ 100.000 | \$ 100.000 |
| Flete | \$ 75.000 | \$ 75.000 | \$ 75.000 | \$ 75.000 | \$ 75.000 |
| Costo Unitario de Equilibrio | \$ 678 | \$ 542 | \$ 452 | \$ 387 | \$ 339 |
| Costo por há (inc. cosecha) | \$ 1.355.740 | \$ 1.355.740 | \$ 1.355.740 | \$ 1.355.740 | \$ 1.355.740 |
| CUADRO DE RENTABILIDAD DEL CULTIVO PARA AGROINDUSTRIA | | | | | |
| Rendimiento Kg/há de Grano | | | | | |
| Precio U. (\$/Kg) | 2.000 | 2.500 | 3.000 | 3.500 | 4.000 |
| \$ 420 | -\$ 515.740 | -\$ 305.740 | -\$ 95.740 | \$ 114.260 | \$ 324.260 |
| \$ 440 | -\$ 475.740 | -\$ 255.740 | -\$ 35.740 | \$ 184.260 | \$ 404.260 |
| \$ 460 | -\$ 435.740 | -\$ 205.740 | \$ 24.260 | \$ 254.260 | \$ 484.260 |
| \$ 480 | -\$ 395.740 | -\$ 155.740 | \$ 84.260 | \$ 324.260 | \$ 564.260 |
| \$ 500 | -\$ 355.740 | -\$ 105.740 | \$ 144.260 | \$ 394.260 | \$ 644.260 |