



## Semillas: temporadas agrícolas 2004/05 y 2005/06

07/12/2005

Dos acontecimientos importantes ocurrieron durante este año en el ámbito de la producción de semillas.

El primero fue la realización en Santiago de Chile, a fines de mayo de 2005, del XXI Congreso Mundial de Semillas de la International Seed Federation (ISF). En esa ocasión, el sector productivo nacional de semillas, con la participación de todos los agentes involucrados, tuvo la oportunidad de reunir durante tres días a 1.083 participantes, que representaban a 490 empresas del rubro y a 60 países.

En el encuentro se realizaron reuniones técnicas en materia de propiedad intelectual, acceso a material genético, restricciones derivadas de barreras fitosanitarias y definiciones de términos técnicos relacionados con las semillas. Además se efectuó una rueda de negocios, instancia que permitiría proyectar las exportaciones chilenas de semillas en torno a los 200 millones de dólares en el mediano plazo.

De acuerdo a lo informado por la Asociación Nacional de Productores de Semillas (ANPROS), a partir de este evento se procederá a desarrollar una estrategia de presencia en los principales eventos internacionales de la industria, de manera de maximizar el efecto imagen país y los contactos generados durante el Congreso.

En segundo lugar, referido a la normativa de semillas de especies forestales, el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), tuvo en consulta pública hasta fines de octubre el anteproyecto de reglamento que en términos generales normará la certificación de semillas forestales que será realizada por el SAG.

Según esta normativa, el SAG podrá acreditar a personas jurídicas técnicamente idóneas para que realicen labores dentro del proceso de certificación, bajo su supervisión. También establece que sólo podrán producir semillas forestales certificadas aquellos productores que se encuentren inscritos en el registro que llevará el SAG y sólo podrán someterse al proceso de certificación especies forestales inscritas, para las cuales se hayan establecido normas específicas de certificación.

### Temporada 2004/05

#### Mercado internacional

La ISF estima que el comercio mundial de semillas alcanzaría en 2005 a alrededor de 4.500 millones de dólares, cifra récord de la última década y que probablemente aumentará en el corto plazo. Se estima al mismo tiempo que el valor de las semillas utilizadas en el mundo alcanzaría a unos US\$ 30 mil millones. El primer lugar sería ocupado por los Estados Unidos, con US\$ 5.700 millones, seguidos por la China, con US\$ 3.000 millones. Chile aparece en la ubicación 31, con US\$ 120 millones, y Nueva Zelanda en la posición 35, con US\$ 90 millones.

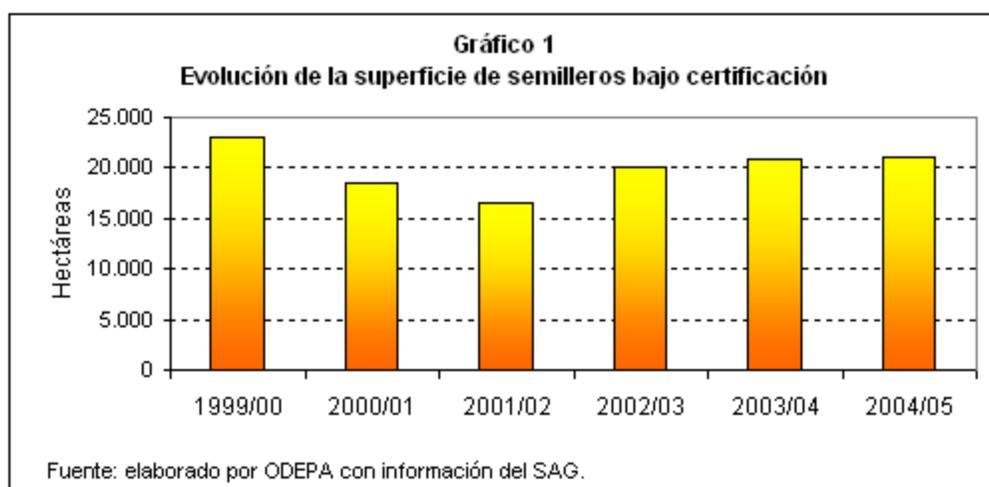
Se espera que, en términos generales, el comercio de semillas debería aumentar.

La restricción de suelos agrícolas a nivel mundial justificará cada vez más el uso de semillas de calidad por parte de los agricultores, aun cuando signifique un mayor costo, porque les permitirá aumentar productividad e ingresos económicos, con una cosecha de productos homogéneos, de calidad y con características nutricionales determinadas.

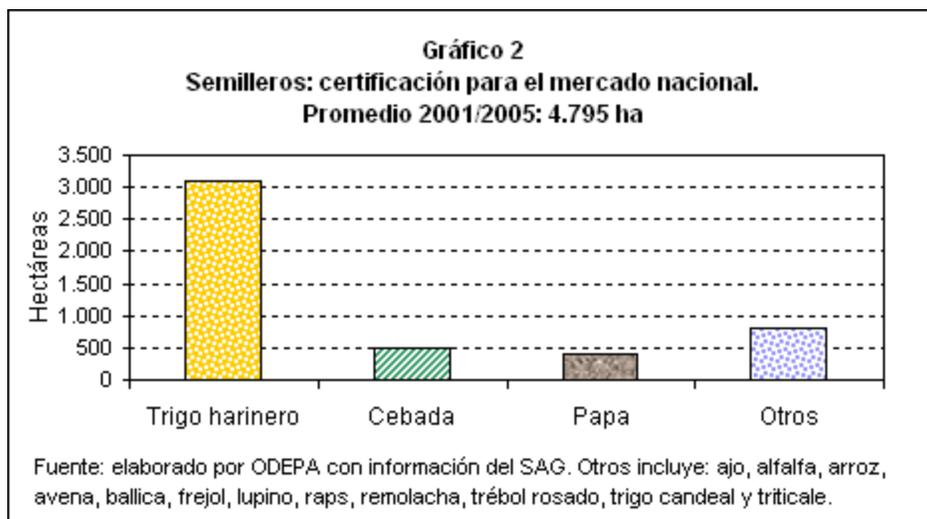
### **Mercado nacional**

En el período 2001-2005, la superficie promedio de semilleros bajo certificación oficial del Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) alcanzó a 19.378 ha, de las cuales un 25% correspondió a semilleros para certificación nacional y el 75% restante, para certificación para la exportación.

En la temporada 2004/05 hubo 20.989 hectáreas de semilleros bajo certificación, un 0,2% más que en la temporada anterior (gráfico 1).



Un 21,9% de esta superficie correspondió a semilleros bajo certificación para el mercado nacional. Como ha sido tradicional en el período 2001-2005, los semilleros de trigo harinero representaron más de 64% de la superficie de semilleros para mercado nacional (gráfico 2). Esta situación se repitió para 2005, año en que, de las 14 especies sembradas, los semilleros de trigo alcanzaron al 61% del total. La cebada tuvo un incremento importante en relación al año anterior, superando las 700 ha sembradas. Otros semilleros, como los de raps, remolacha y ajo chilote, también tuvieron aumentos significativos. Después de cinco temporadas, los semilleros de alfalfa recuperaron la superficie sembrada en 2001, para alcanzar a 130 ha.



Como se ha comentado en otros artículos de semillas, el resultado económico de un cultivo depende en primer término del uso de semillas de origen conocido y de calidad, que cuenten con certificados oficiales y de las cuales, en lo posible, se pueda garantizar su trazabilidad. En general, las especificaciones técnicas de las buenas prácticas agrícolas para los cultivos de trigo, maíz, arroz, papa y hortalizas, hacen referencia a la conveniencia de usar semillas que cumplan con los estándares de germinación, pureza y vigor adecuados. Para el arroz se recomienda utilizar sólo semillas certificadas, con lo que se asegura la pureza varietal y física, la germinación y el vigor de las semillas. Para el cultivo de la papa se sugiere usar papa-semilla certificada, fisiológicamente madura, y en el caso de los semilleros de papa, la época de plantación debe ser tal que la cosecha se anticipe a la aparición de áfidos, los cuales son vectores de virosis. Además se disminuye así el riesgo de tizón tardío.

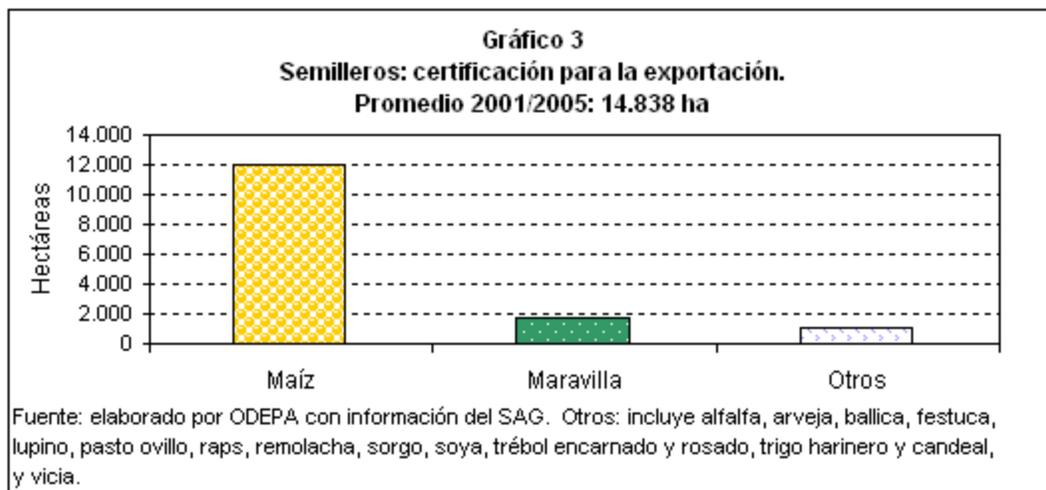
En la medida que el uso de semilla certificada y de calidad se constituya en una práctica común por parte de los agricultores y que sea valorada la propiedad intelectual de los obtentores de variedades, se mantendrá vigente la importancia que para el mercado de semillas nacional y de exportación tienen los registros, tanto de variedades protegidas como de aquellas aptas para certificación.

En relación a lo anterior, al 30 de septiembre de 2005, el SAG tenía 110 variedades inscritas en el Registro de Variedades Protegidas, entre las cuales se encuentran variedades de alfalfa, arroz, arveja, avena, ballica, cebada, cebolla, chícharo, frejol, hierba de San Juan, lenteja, lupino, maíz, melón, papa, pasto miel, pasto ovillo, pepino, quínoa, tomate, trébol blanco, rosado y subterráneo, trigo candeal y panadero, y triticale. Existen 15 variedades protegidas de papa: sólo dos de Chile, Karu INIA y Pukara INIA; cuatro de los Estados Unidos, una de Francia y ocho de Holanda. En trigo, existían inscritas 26 variedades de trigo harinero, 24 de ellas originadas en Chile, una en Francia y otra de México.

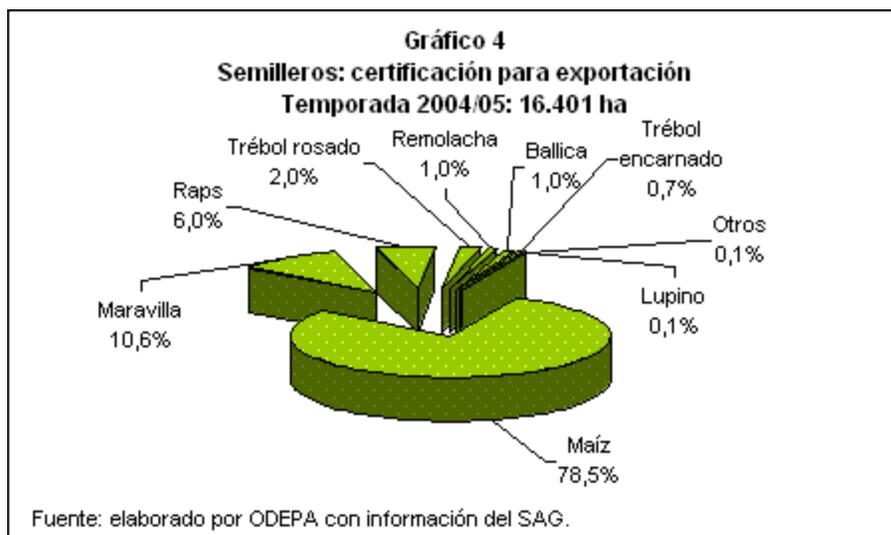
En cuanto a las variedades aptas para la certificación, al mes de agosto de 2005 se encontraban registradas en el SAG 132 variedades de ajo chilote, alfalfa, arroz, avena, ballica italiana, cebada, frejol, lupino, papa, raps, remolacha, trébol rosado, trigo candeal y harinero, y triticale. Las variedades registradas de papa y de trigo harinero constituyen una mayor proporción del total, coincidente con la participación de los semilleros de estas especies en el total para certificación

nacional, que en el período 2001-2005 alcanzó a 8,6% para la papa y 64% para el trigo.

En relación a los semilleros certificados para la exportación, en el período 2001-2005 alcanzaron en promedio a 14.838 ha, con un mínimo de 11.520 ha en 2001/02 y un máximo de 16.440 ha en 2003/04. Se han sembrado entre 8 y 14 especies para la certificación para exportación, dependiendo su número de la demanda en los mercados de destino. Entre ellas, el maíz representó el 81% de la superficie promedio y la maravilla, un 12%. Otras especies, como el raps, el trébol rosado y la remolacha, con menos de 300 ha los dos primeros y cerca de 100 ha la remolacha, mantienen su presencia como semilleros para la exportación (gráfico 3).



En la temporada 2004/05 se sembraron 16.400 ha de estos semilleros, casi 40 ha menos que en la temporada 2003/04. Se observó una disminución cercana a las mil hectáreas de semilleros de maíz y maravilla, la que fue compensada por el incremento que tuvo la superficie de raps para semilla y la recuperación de la ballica, después de dos años sin siembras. En el gráfico 4 se presenta la participación por especie.



Esta misma proporción se observa en las cifras de comercio exterior, donde el maíz

ocupa un lugar importante, tanto en la cantidad como en el valor exportado.

Las exportaciones totales de semillas en 2004 alcanzaron a 69.600 toneladas, por un valor FOB de US\$ 153,7 millones, y fueron superiores en casi 1.300 toneladas y 13 millones de dólares FOB en relación a las exportaciones de 2003, debido especialmente al incremento importante que tuvieron las exportaciones de semillas de maíz a Francia (de seis a 17 millones de dólares FOB), Alemania y EE.UU.

Al mes de septiembre de 2005, las exportaciones de semillas alcanzaban alrededor de 67.000 toneladas, por un valor FOB de 158,4 millones de dólares. En 2005 se alcanzará la mayor cifra de exportación de las últimas cinco temporadas.

Aun cuando las características de las especies exportadas son muy diferentes, el precio promedio total de las exportaciones de semillas fue un 11,3% superior al de enero-septiembre de 2004. Entre las alzas puede anotarse la de las semillas de cártamo, que subieron de US\$ 1,1/kg a US\$ 2,5/kg, y otras semillas de hortalizas, como las de coliflor y brócoli, que subieron de casi 55 a 90 dólares por kilo.

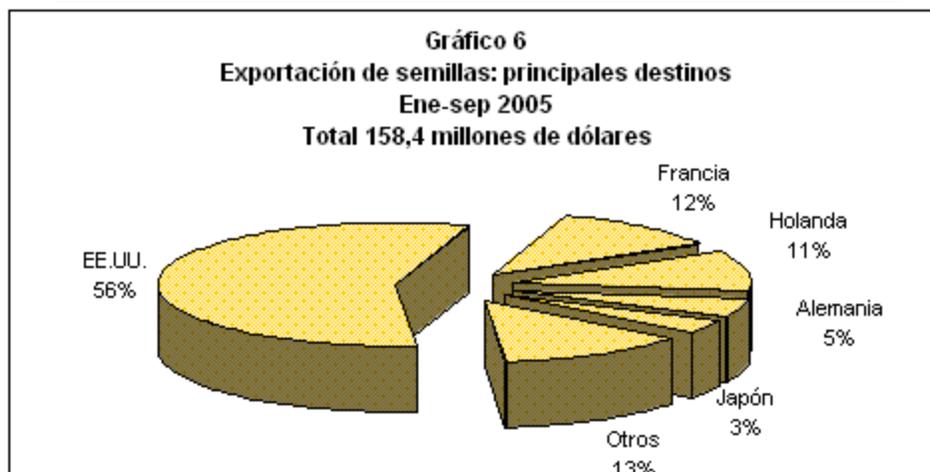
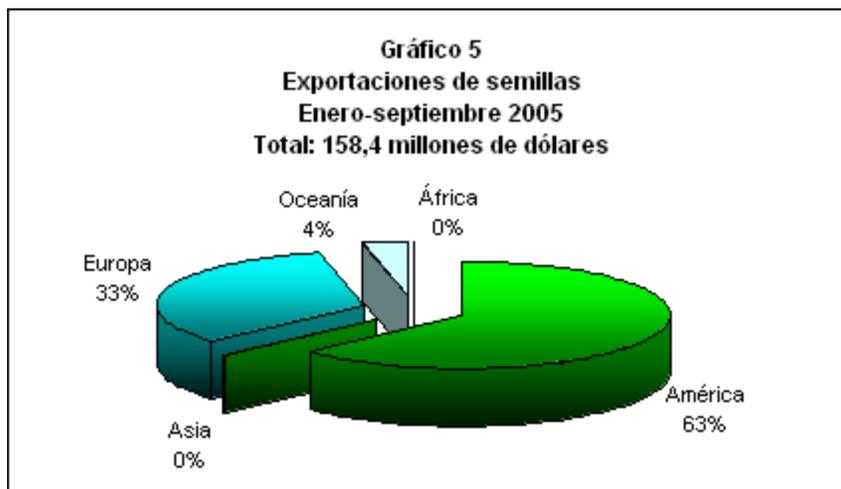
En un ranking por especie (cuadro 1), que incluye las 15 semillas cuyas exportaciones superan los 2 millones de dólares al mes de septiembre de 2005, las semillas de maíz se ubican en primer lugar en los años y períodos considerados, representando cerca del 50% del valor total de las exportaciones. Otras semillas que han logrado mantenerse en los primeros lugares de exportación son las de pimienta, pepino, coliflor y flores. Sin embargo, destaca el incremento de las exportaciones de semillas de raps, que de menos de un millón de dólares alcanzaron a cuatro millones en los meses de enero-septiembre de 2005.

<b>Cuadro 1</b>					
<b>Exportaciones de semillas</b>					
Especie	Valor FOB US\$				Variación % Ene-sep 2005/04
	2003	2004	2004 Ene-sep	2005 Ene-sep	
Maíz	68,1	76	74,6	73,7	-1,3
Pimienta	7,3	13,4	12,2	14	14,6
Flores	14,5	9,8	7,3	8,1	10,3
Las demás hortalizas	5,2	5,1	4,7	6,9	48,2
Pepino	4,6	7,4	7,2	5,8	-19,7
Coliflor	3,2	2,4	2,3	5,8	145,4
Frejol	5	3,9	3,8	5,4	41,3
Sandía	2,5	3,7	3,4	5,2	55,4
Maravilla	5,8	6,6	5,8	5	-14,1
Melón	2,9	3,6	3,5	4,4	26,6
Raps	0,1	0,6	0,6	4,3	596,8
Tomate	5,6	5	4,5	3,7	-18,8
Zapallo	2,4	2,8	2,8	3,4	22
Brócoli	2,2	2,6	2,3	2,5	9,1
Cebolla	2,5	1,7	1,7	2,5	48,5
Subtotal	131,8	144,8	136,8	150,6	10,1
Total semillas	141	153,7	144,5	158,4	9,6

Fuente: Odepa con información del Servicio Nacional de Aduanas. Cifras sujetas a revisión por informes de variación de valor (IVV).

Aun cuando no figuran en el cuadro anterior, las exportaciones de semillas de lechuga y de trébol alcanzaron en conjunto a 3,5 millones de dólares FOB en los meses de 2005, casi un 50% más que en iguales meses de 2004.

En cuanto a los destinos de estas exportaciones, un 63% del valor exportado se realizó a los países de América, donde EE.UU. es el primer lugar de destino. En África destaca Kenya; en Asia, Corea del Sur y Japón; en Europa, Francia (gráficos 5 y 6).



La reciente firma de un acuerdo comercial entre Chile y China podría intensificar una relación que en semillas no es muy significativa en este momento. Es así como en 2005 las exportaciones chilenas de semillas a China se reducen casi exclusivamente a maíz y tomate, y no llegan a US\$ 500.000. Las operaciones desde China a Chile duplican esa cifra y se refieren a maíz, maravilla y hortalizas, constituyendo un 4% del total de importaciones de semillas de nuestro país.

Este comercio podría aumentar en forma importante, si se considera el nuevo tratamiento arancelario de estos productos. En general, Chile clasificó a las semillas entre los productos con desgravación inmediata o a un año. En tanto China, si bien excluyó semillas de algunos granos (trigo, maíz, arroz), concedió desgravación inmediata para otros, tales como avena, centeno, cebada, soya, frejoles, maravilla, y para las semillas de flores, hortalizas y forrajeras. Asimismo concedió la desgravación de semilla de papas en 1 año y un calendario a diez años para raps y

otras oleaginosas. Dada la amplitud del mercado chino de semillas, esto puede tener una gran importancia para el sector en nuestro país.

En cuanto al Acuerdo Estratégico Transpacífico de Asociación Económica (Brunei Darussalam, Nueva Zelanda, Singapur y Chile), los intercambios de semillas han sido escasos y, en el caso de Chile, se limitan a pequeñas exportaciones de semillas de maíz, zapallo y otras hortalizas, y algunas importaciones de semillas de forrajeras, todo ello con Nueva Zelanda.

### Temporada 2005/06

La ventaja de nuestro país de ser un productor de semillas de contraestación adquirió especial relevancia en la temporada de semillas 2005/06. Tanto en Europa, especialmente en España, como en los EE.UU. (nuestro principal destino de las exportaciones de semillas), se presentaron grandes sequías, que dañaron la producción agrícola en general y que limitarán la producción de semillas en especial.

En nuestro país, en contraposición, las disponibilidades de agua a la fecha hacen prever que sus requerimientos serán satisfechos y podría esperarse una buena producción de semillas.

Recientemente, el Área Agroindustrial de la Fundación Chile, a petición de ANPROS, elaboró el informe "Caracterización de las exportaciones de la industria nacional de semillas", como insumo para el Congreso Mundial del ISF realizado en Chile y para dimensionar la situación actual e identificar oportunidades de crecimiento de las exportaciones nacionales. En dicho informe se establece una estimación de la superficie nacional de semilleros, que habría alcanzado para la temporada 2004/05 unas 36.000 ha (cuadro 2).

Cuadro 2 Superficie de semilleros (hectáreas)						
Especies	2001/02			2004/05		
	Fund. Chile *	SAG **	Diferencia	Fund. Chile *	SAG **	Diferencia
Maíz	12.000	9.863	2.137	18.185	12.878	5.307
Forrajeras	4.750	1.031	3.719	4.465	1.608	2.857
Hortalizas	3.000	9	2.991	5.343	5	5.338
Maravilla	1.100	1.274	-174	2.302	1.734	568
Otros	5.430	4.385	1.045	6.534	4.765	1.769
Total	26.280	16.562	9.718	36.829	20.990	15.839

Fuente: elaborado por ODEPA con información del SAG y Fundación Chile.  
 \* Estimaciones sobre la base de entrevistas a empresas asociadas a ANPROS.  
 \*\* Bajo certificación para el mercado nacional y exportación.

Como se aprecia en el cuadro anterior, al efectuar una comparación entre la superficie informada por el SAG y la estimada por ANPROS, existe una diferencia importante entre ambas cifras. Esto se explica porque no necesariamente toda la superficie de semilleros está bajo certificación. Como lo describe la Fundación Chile, en nuestro país existirían cinco sistemas o métodos de producción, libre y contractual, de semillas:

- ≠ agricultores que producen y guardan su propia semilla, para ser usada en sus

- cultivos o para ser transada en el mercado informal, sin certificación nacional y sin fiscalización;
- ⌘ productores que multiplican semillas para su venta en el mercado interno con certificación nacional (ajo chilote, alfalfa, arroz, avena, ballica, cebada, frejol, lupino, papa, raps, remolacha, trébol rosado, trigo harinero y candeal y triticales);
  - ⌘ agricultores que multiplican semilla bajo contrato con empresas procesadoras y comercializadoras, para su exportación;
  - ⌘ empresas de investigación y desarrollo, que realizan ensayos y multiplicaciones para el mercado interno, y
  - ⌘ empresas que producen directamente en terrenos propios para empresas internacionales, especialmente para productos de investigación o de mayor tecnificación.

En base a lo anterior y considerando las cifras de comercio mencionadas y las necesidades esperadas de semillas en el hemisferio norte, es muy probable que para la temporada 2005/06 la superficie de semilleros bordeee las 38.000 ha, considerando además que en las últimas temporadas, en el mercado interno, se ha promovido el uso de semilla certificada en algunos cultivos importantes, como trigo, arroz, papa, lupino y raps, entre otros.

En arroz, para poder mejorar el nivel de productividad de las siembras (en la temporada 2005/06 se estima un área de 28.000 ha), sería altamente recomendable que para los próximos años los semilleros para certificación nacional aumenten o recuperen la superficie de años anteriores, lo que permitiría incrementar la superficie del cultivo sembrada con semilla certificada, desde alrededor de 2.500 ha en la actualidad a cerca de 16.000 ha.

En maíz, dadas las condiciones favorables de disponibilidad de agua y un mercado externo con posibilidades de déficit de semillas, se estima que la superficie de semilleros superará las 18.000 hectáreas.

*Rebeca Iglesias Casanueva*

---

Gobierno de Chile - Oficina de Estudios y Políticas Agrarias - Ministerio de Agricultura  
[www.odepa.gob.cl](http://www.odepa.gob.cl)