

**COMISION DE RECURSOS GENETICOS PARA LA ALIMENTACION  
Y LA AGRICULTURA****Quinta reunión extraordinaria****Roma, 8 - 12 de junio de 1998****ANEXO DEL DOCUMENTO CGRFA-Ex5/98/Inf.1****CARACTERISTICAS DESTACADAS DE LOS CULTIVOS Y LOS  
GENEROS DE LA *LISTA PROVISIONAL DE CULTIVOS* QUE  
FIGURA COMO ANEXO DEL ARTICULO 11 DEL TEXTO DE  
NEGOCIACION REFUNDIDO**

En su cuarta reunión extraordinaria, la Comisión de Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura pidió al Instituto Internacional de Recursos Fitogenéticos (IIRF) que preparase, en consulta con la Secretaría de la Comisión, un estudio de los aspectos técnicos de la *Lista provisional de cultivos* que figura como Anexo del Artículo 11 del Texto de negociación refundido. El documento CGRFA-Ex5/98/Inf. 1, complementado por este Anexo, da respuesta a esa petición.

El presente Anexo contiene, en forma tabulada a fin de facilitar la labor de la Comisión, alguna información adicional ilustrativa sobre los cultivos de la *Lista provisional*, preparada por la Comisión en su cuarta reunión extraordinaria y adjunta como Anexo del Artículo 11 del Texto de negociación refundido. Para facilitar la referencia, los cultivos se enumeran en el mismo orden en el que aparecen en la *Lista provisional*. Hay que reconocer que en varios aspectos la información es incompleta (registrados como “desconocido”), que tal vez no siempre refleje los resultados más recientes y que, por su propia naturaleza, contiene elementos de apreciación por parte de los compiladores. Las autoridades difieren, por ejemplo, en cuanto al número de especies de un género o los límites de los acervos genéticos. El material se ha reunido a partir de varias compilaciones de información<sup>1</sup> fácilmente accesibles.

---

<sup>1</sup> Las fuentes más utilizadas son:

J. Smartt y N.W. Simmonds (eds.), 1995. *Evolution of Crop Plants*, segunda edición, Longman, Reino Unido.

L. Watson y M.J. Dallwitz, 1992. *The Grass Genera of the World*, CAB International, Reino Unido.

Cuando se identifica más de una especie con un cultivo o género, los acervos génicos se describen con referencia a la especie más importante o la mencionada en primer lugar.

CARACTERISTICAS DESTACADAS DE LOS CULTIVOS Y LOS GENEROS DE LA LISTA  
PROVISIONAL DE CULTIVOS QUE FIGURA COMO ANEXO DEL ARTICULO 11 DEL  
TEXTO DE NEGOCIACION REFUNDIDO

Cultivo		Arroz	Avena	Centeno
Género		<i>Oryza</i>	<i>Avena</i>	<i>Secale</i>
Número de especies del género <sup>1</sup>		II	II	I
Especies cultivadas/cultivos del género		<i>O. sativa</i> : arroz asiático; <i>O. glaberrima</i> : arroz africano	<i>A. sativa</i> : avena; <i>A. nuda</i> : avena desnuda; <i>A. byzantina</i> ; <i>A. abyssinica</i>	<i>Secale cereale</i> : centeno
Acervos génicos	Primario	El “complejo <i>sativa</i> ” del genoma “A” spp. está formado por 7 especies	4 especies silvestres y cultivadas	Taxones silvestres y cultivados del complejo de la especie <i>S. cereale</i>
	Secundario		Otra Avena spp.	Sin determinar
	Terciario	Otras especies del género	Otras especies de cereales	Otros cereales spp.
Uso de acervos génicos en investigación de mejoramiento	Acervo génico primario	Amplio, aportación importante de caracteres fundamentales (p.e. <i>O.</i> <i>nivara</i> )	Amplio	Desconocido
	Acervos génicos secundario y terciario	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Notas			<i>Avena</i> spp. forma una serie poliploide, de diplides a hexaploides	El cultivo <i>Triticale</i> es producto de la hibridación trigo/centeno

<sup>1</sup> I = 1-15 especies; II= 15-50 especies; III = más de 50 especies.

<b>Cultivo</b>		Mijo perla	Panizo común	Mijo africano
<b>Género</b>		<i>Pennisetum</i>	<i>Setaria</i>	<i>Eleusine</i>
<b>Número aprox. de especies del género<sup>1</sup></b>		III	III	I
<b>Especies cultivadas/cultivos del género</b>		<i>P. glaucum</i> : mijo perla	<i>S.italica</i> : panizo común	<i>E. corocana</i> : mi
<b>Acervos génicos</b>	<b>Primario</b>	2 especies silvestres ( <i>P. violaceum</i> , <i>P. sieberanum</i> )	1 taxón coespecífico ( <i>S. italica ssp. viridis</i> )	<i>E. africana</i> silv considerado a m coespecífico cor <i>E. indica</i>
	<b>Secundario</b>	Desconocido	Desconocido	Desconocido
	<b>Terciario</b>	Desconocido	Desconocido	Desconocido
<b>Uso de acervos génicos en la investigación de mejoramiento</b>	<b>Acervo génico primario</b>	Escaso	Escaso	Desconocido
	<b>Acervos génicos secundario y terciario</b>	Desconocido	Desconocido	No utilizados
<b>Notas</b>		Es común el cruzamiento natural entre formas cultivadas y silvestres del acervo génico primario		

<sup>1</sup> I = 1-15 especies; II= 15-50 especies; III = más de 50 especies.

<b>Cultivo</b>		Digitaria	Maíz	Sorgo
<b>Género (especie cultivada)</b>		<i>Digitaria</i>	<i>Zea</i>	<i>Sorghum</i>
<b>Número aprox. de especies del género<sup>1</sup></b>		III	I	II
<b>Otras plantas cultivadas del género</b>		<i>D. exilis</i> : digitaria; <i>D. sanguinalis</i> : cebadilla; <i>D. cruciata</i> : raishan; <i>D. iburua</i> : digitaria negra	<i>Z. mays</i> : maíz	<i>S. bicolor</i> : sorgo
<b>Acervos génicos</b>	<b>Primario</b>	Desconocido	Todas las spp. del género <i>Zea</i>	Incluidas formas silvestres y cultivadas ( <i>S. propinquum</i> y <i>S. bicolor</i> )
	<b>Secundario</b>	Desconocido	Otros miembros de la tribu Maydeae (incluido <i>Tripsacum</i> )	<i>S. halepense</i>
	<b>Terciario</b>	Desconocido		<i>S. purpureosericeum</i> , Australian spp.
<b>Uso de acervos génicos en investigación de mejoramiento</b>	<b>Acervo génico primario</b>	No utilizado	Amplio (también se producen numerosos cruzamientos naturales)	Introgresión de formas silvestres importadas en la evolución del cultivo. Se estima que 21 % de los cultivares distribuidos poseen genes obtenidos de material silvestre
	<b>Acervos génicos secundario y terciario</b>	No utilizados	Utilizados raras veces	Se han efectuado cruzamientos intergenéricos ( <i>Sorghum</i> x <i>Saccharum</i> )
<b>Notas</b>		Varias <i>Digitaria</i> spp. se cultivan en regiones muy localizadas. La digitaria sigue siendo importante en África occidental		También se encuentran tipos forrajeros importantes y se obtienen de cruzamientos específicos

<sup>1</sup> I = 1-15 especies; II= 15-50 especies; III = más de 50 especies.

<b>Cultivo</b>		Maní	Caupí	Guisantes
<b>Género</b>		<i>Arachis</i>	<i>Vigna</i>	<i>Pisum</i>
<b>Número aprox. de especies del género<sup>1</sup></b>		III	III	I
Especies cultivadas/cultivos del género		<i>A. hypogaea</i> : maní, cacahuete	<i>V. unguiculata</i> : caupí; <i>V. subterranea</i> : bambara; <i>V. radiata</i> : frijol mungo, <i>V. mungo</i> : caraota; <i>V. angularis</i> : frijol adzuki; <i>V. aconitifolia</i> : frijol moth; <i>V. umbellata</i> : frijol arroz	<i>P. sativum</i> : guisantes
<b>Acervos génicos</b>	<b>Primario</b>	<i>A. hypogaea</i> , <i>A. monticola</i> y otras formas tetraploides silvestres	spp. silvestres y cultivadas de <i>V. unguiculata</i>	<i>P. sativum (sensu lato)</i>
	<b>Secundario</b>	spp silvestres de la sección <i>Arachis</i> (aprox. 12 spp).	No se han comunicado todavía cruzamientos interespecíficos viables	<i>P. fulvum</i>
	<b>Terciario</b>	Otros miembros del género		<i>Vicia</i> , <i>Lathyrus</i> , <i>Vavilovia</i>
<b>Uso de acervos génicos en investigación de mejoramiento</b>	<b>Acervo génico primario</b>	Utilizado en el mejoramiento del rendimiento y la resistencia a las presiones bióticas y abióticas	Poco utilizado	Ampliamente utilizado
	<b>Acervos génicos secundario y terciario</b>	Utilizados en el mejoramiento para la presión biótica	No utilizados	Poco utilizados
<b>Notas</b>		Algunas especies de <i>Arachis</i> también cultivadas como forraje	Un número considerable de spp. de <i>Vigna</i> se cultivan y utilizan como forraje	<i>P. sativum</i> , <i>P. elatius</i> y <i>P. humile</i> puede fecundarse mutuamente y se han clasifica en una sola especie ( <i>P. sativum</i> )

<sup>1</sup> I = 1-15 especies; II= 15-50 especies; III = más de 50 especies.

<b>Cultivo</b>		Lentejas	Soja	Papa
<b>Género</b>		<i>Lens</i>	<i>Glycine</i>	<i>Solanum</i>
<b>Número aprox. de especies del género<sup>1</sup></b>		I	I	III
<b>Especies cultivadas/cultivos del género</b>		<i>L. culinaris</i> : lenteja	<i>G. max</i> : soja	<i>S. tuberosum</i> : papa; <i>S. melongena</i> : berenjena (véase nota); <i>S. quitoense</i> : lulo; <i>S. muricatum</i> : pepino; <i>S. tojiro</i> : cocona
<b>Acervos génicos</b>	<b>Primario</b>	<i>L. culinaris</i> , <i>L. orientalis</i>	<i>G. soja</i> : taxones silvestres y domesticados	<i>S. tuberosum</i>
	<b>Secundario</b>	<i>L. odemensis</i> , <i>L. nigricans</i>	Ninguno	<i>S. acaule</i> , <i>S. spegazzinii</i> , <i>S. stoloniferum</i> , <i>S. verneti</i> , <i>S. demissum</i>
	<b>Terciario</b>	Restantes spp. del género	Otras spp. del género	Otras spp. del género
<b>Uso de acervos génicos en investigación de mejoramiento</b>	<b>Acervo génico primario</b>	Escaso	Algo	Amplio
	<b>Acervos génicos secundario y terciario</b>	No utilizados	No utilizados	Utilización limitada
<b>Notas</b>			Existe aislamiento genético entre la mayoría de las spp. del género	Un número considerable de especies de <i>Solanum</i> se cultivan por sus tubérculos, como <i>S. stenotomum</i> , <i>S. phyllaja</i> , <i>S. goniocalyx</i> e híbridos interespecíficos

<sup>1</sup> I = 1-15 especies; II= 15-50 especies; III = más de 50 especies.

<b>Cultivo</b>		Ñame	Yuca	Bananos, plátanos
<b>Género</b>		<i>Dioscorea</i>	<i>Manihot</i>	<i>Musa</i>
<b>Número aprox. de especies del género<sup>1</sup></b>		III	III	II
<b>Especies cultivadas/cultivos del género</b>		Africa occ.: <i>D. rotundata</i> : ñame blanco; <i>D. cayenensis</i> : ñame amarillo; <i>D. dumetorum</i> : ñame trifoliado; Asia: <i>D. alata</i> : ñame de agua; <i>D. esculenta</i> : ñame papa; Asia y Africa: <i>D. bulbifera</i> : batata de aire; América: <i>D. trifida</i> : ñame cus-cus	<i>Manihot esculenta</i> : yuca	<i>M. acuminata</i> ; <i>M. balbiana</i> ; ( <i>Eui Australimusa</i> ); bananos de Fe'i; <i>M. textilis</i> : abacá
<b>Acervos génicos</b>	<b>Primario</b>	Silvestres afines de origen geográfico análogo	Variedades locales o introducidas, cultivares mejorados y spp. silvestres afines <i>M. tristis saxicola</i> silvestre	<i>M. acuminata</i> silvestre; <i>M. balbisi</i> ; <i>M. schizocarpa</i> para bananos y plát
	<b>Secundario</b>		<i>M. glaziovii</i> silvestre	<i>M. textilis</i> , otras <i>Eumusa</i> spp.
	<b>Terciario</b>	Otras spp. del género	Desconocido	Sección <i>Callimusa</i> y otras spp. del
<b>Uso de acervos génicos en investigación de mejoramiento</b>	<b>Acervo génico primario</b>	Escaso	Moderado	Amplio
	<b>Acervos génicos secundario y terciario</b>	Desconocido	Escaso	No utilizados

<b>Notas</b>			Un número importante de especies cultivadas como fibra, forraje, medic etc. La designación del acervo génico d bananos fe'i y el abacá difiere de la indicada arriba
--------------	--	--	---

<sup>1</sup> I = 1-15 especies; II = 15-50 especies; III = más de 50 especies.

<b>Cultivo</b>		Caña de azúcar	Remolacha	Calabazas, zapallos
<b>Género</b>		<i>Saccharum</i>	<i>Beta</i>	<i>Curcubita</i>
<b>Número aprox. de especies del género<sup>1</sup></b>		I	II	II
<b>Especies cultivadas/cultivos del género</b>		<i>S. officinarum</i> : caña de azúcar; <i>S. edule</i>	<i>B. vulgaris</i> : remolacha azucarera; acelga, remolacha forrajera, betarraga	<i>C. argyrosperma</i> , <i>C. ficifolia</i> , <i>C. moschu</i> <i>C. maxima</i> , <i>C. pepo</i>
<b>Acervos génicos</b>	<b>Primario</b>	<i>S. robustum</i> , <i>S. spontaneum</i>	Todas las especies de la sección <i>Beta</i>	Formas silvestres o de malas hierbas de especies cultivadas
	<b>Secundario</b>	Sin determinar	Otras especies del género	Algunas especies silvestres del género
	<b>Terciario</b>	Otros géneros de Poaceae		Mayoría de las especies del género
<b>Uso de acervos génicos en investigación de mejoramiento</b>	<b>Acervo génico primario</b>	Sustancial	Utilizado	Alguno
	<b>Acervos génicos secundario y terciario</b>	Considerable	Se ha intentado utilizar la sección <i>Patellares</i>	Ocasional
<b>Notas</b>		El vigor y la resistencia a las enfermedades proporcionados por la spp. silvestre <i>S. spontaneum</i> han influido notablemente en la producción mundial	Es importante el mejoramiento de la resistencia a las enfermedades utilizando spp. silvestres	Las spp. domesticadas suelen tener aislamiento reproductivo entre ellas. Lo acervos génicos de distintas especies se superponen y la definición es difícil. Se obtenido cultivares a partir de híbridos entre algunas especies cultivadas

<sup>1</sup> I = 1-15 especies; II= 15-50 especies; III = más de 50 especies.

<b>Cultivo</b>		Coco	Yautía	Colocasia	Coles, colza, r
<b>Género</b>		<i>Cocos</i>	<i>Xanthosoma</i>	<i>Colocasia</i>	<i>Brassica</i>
<b>Número aprox. de especies del género<sup>1</sup></b>		I	I	I	II
<b>Especies cultivadas/cultivos del género</b>		<i>C. nucifera</i> : coco. Tanto el tipo silvestre como el doméstico son idóneos para la producción comercial	<i>X. sagittifolium</i> : yautía	<i>C. esculenta</i> : colocasia; <i>C. fallax</i> : hortaliza; <i>C. affinis</i> var. <i>jenningsii</i> (ornamental)	Seis spp. de <i>B</i> semillas oleag etíope; <i>B. jun</i> <i>B. nigra</i> : mos Bruselas, etc.:
<b>Acervos génicos</b>	<b>Primario</b>	Tipos silvestres de la especie	Formas silvestres y de malas hierbas de la especie	Taxones cultivados y silvestres	<i>B. oleracea</i> : v existen en for
	<b>Secundario</b>	Desconocido	Desconocido	<i>Colocasia</i> spp.	Son posibles i spp. cultivada algunos cruza <i>sativus</i> )
	<b>Terciario</b>	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Muchas spp. c pueden cruzar embriones
<b>Uso de acervos génicos en investigación de mejoramiento</b>	<b>Acervo génico primario</b>	Utilizado	Desconocido	Poco utilizado	Habitual y am
	<b>Acervos génicos secundario y terciario</b>	No utilizados	Desconocido	No utilizados	Considerable
<b>Notas</b>		Género monoespecífico			No se han enu cultivos análc <i>Lepidium</i> : ma

<sup>1</sup> I = 1-15 especies; II= 15-50 especies; III = más de 50 especies.

<b>Cultivo</b>		Cebolla, puerro, ajo	Garbanzo	Haba	Guand
<b>Género</b>		<i>Allium</i>	<i>Cicer</i>	<i>Vicia</i>	<i>Cajan</i>
<b>Número aprox. de especies del género<sup>1</sup></b>		III	II	III	II
<b>Especies cultivadas/cultivos del género</b>		<i>A. cepa</i> : cebolla; <i>A. cepa</i> var. <i>ascalonicum</i> : chalote; <i>A. cepa</i> var. <i>aggregatum</i> : cebolla patata; <i>A. schoenoprasum</i> : cebollino; <i>A. tuberosum</i> : cive chino; <i>A. fistulosum</i> : cebolleta; <i>A. sativum</i> : ajo; <i>A. ampeloprasum</i> var. <i>porrum</i> syn. <i>A. porrum</i> : puerro; <i>A. chinense</i> : cebolla china	<i>C. arietinum</i> : garbanzo	<i>V. faba</i> : haba	<i>C. caji</i>
<b>Acervos génicos</b>	<b>Primario</b>	Spp. silvestres	<i>C. arietinum</i> y <i>C. reticulatum</i>	<i>V. faba</i> spp. <i>faba</i> , <i>V. faba</i> spp. <i>paucijuga</i> Taxones cultivados	Taxon
	<b>Secundario</b>	<i>A. fistulosum</i>	<i>C. echinospermum</i>	Desconocido	<i>C. aculeoscarab</i>
	<b>Terciario</b>	Desconocido	<i>C. bijugum</i> , <i>C. judaicum</i> , <i>C. pinnatifidum</i> , <i>C. cuneatum</i> y posiblemente todas las restantes spp. de <i>Cicer</i>	Otras especies del género	<i>C. goeplatyc</i> (por ej
<b>Uso de acervos génicos en investigación de mejoramiento</b>	<b>Acervo génico primario</b>	Escaso	Escaso	Escaso	Escaso
	<b>Acervos génicos secundario y terciario</b>	Escaso	No utilizados	Escaso	Escaso
<b>Notas</b>		Se utilizan otras 18 spp. como hortalizas frescas, aromatizantes o en salmuera. Con frecuencia es escasa la fecundidad entre la cebolla y las plantas silvestres afines. El aislamiento y cultivo de embriones ofrece la posibilidad de aumentar el número		Cierto grado de autopolinización dentro de las spp. Hasta ahora no ha sido posible producir híbridos interespecíficos viables con <i>V. faba</i>	

<sup>1</sup> I = 1-15 especies; II= 15-50 especies; III = más de 50 especies.

<b>Cultivo</b>		Melones	Lino	Girasol	A
<b>Género</b>		<i>Cucumis</i>	<i>Linum</i>	<i>Helianthus</i>	C
<b>Número aprox. de especies del género<sup>1</sup></b>		II	III	III	I
<b>Especies cultivadas/cultivos del género</b>		<i>C. sativus</i> : pepino; <i>C. melo</i> : melón; <i>C. anguria</i> : cohombro; <i>C. metuliferus</i> : cohombro africano	<i>L. usitatissimum</i> : lino, linaza	<i>H. annuus</i> : girasol; <i>H. tuberosus</i> : pataca	C a a
<b>Acervos génicos</b>	<b>Primario</b>	<i>C. sativus</i> var. <i>sativus</i> , <i>C. sativus</i> var. <i>hardwickii</i>	Siete especies, particularmente <i>L. angustifolium</i>	<i>H. annuus</i> , variedades de malas hierbas silvestres, <i>H. agrophyllus</i> , <i>H. petiolaris</i>	E g
	<b>Secundario</b>	<i>C. melo</i> , <i>C. metuliferus</i> , <i>C. anguria</i> , <i>C. zeyheri</i>	Otras especies del género	<i>H. tuberosus</i>	C
	<b>Terciario</b>	Desconocido		Desconocido	
<b>Uso de acervos génicos en investigación de mejoramiento</b>	<b>Acervo génico primario</b>	Escaso	Escaso	Moderado	S
	Acervos génicos secundario y terciario	Escaso	No utilizados	Escaso	M
<b>Notas</b>		Se necesitan estudios moleculares para solucionar los problemas sistemáticos y filogenéticos del género			I d o

<sup>1</sup> I = 1-15 especies; II= 15-50 especies; III = más de 50 especies.

<b>Cultivo</b>		Palma de aceite
<b>Género</b>		<i>Elaeis</i>
<b>Número aprox. de especies del género<sup>1</sup></b>		I
<b>Especies cultivadas/cultivos del género</b>		<i>E.guineensis</i> : palma de aceite; <i>E. oleifera</i>
<b>Acervos génicos</b>	<b>Primario</b>	<i>E. guineensis</i> , <i>E. oleifera</i>
	<b>Secundario</b>	Desconocido
	<b>Terciario</b>	Desconocido
<b>Uso de acervos génicos en investigación de mejoramiento</b>	<b>Acervo génico primario</b>	Moderado
	<b>Acervos génicos secundario y terciario</b>	Moderado
<b>Notas</b>		Se ha conseguido un paso importante en el mejoramiento con la posibilidad de reproducción vegetativa mediante cultivo de tejidos

<sup>1</sup> I = 1-15 especies; II= 15-50 especies; III = más de 50 especies.