

CONTRIBUCIÓN DEL CRF



Repositorio de
Datos de
Investigación
Agroalimentarios

Lucía De la Rosa Fernández
Madrid, 3 julio 2015



CRF-INIA

¿Qué es el CRF?

¿Qué hacemos?

¿Qué información manejamos?

- Información propia
 - Datos de pasaporte
 - Datos de gestión
 - Datos de caracterización
 - Información gráfica
 - Base de datos de referencias bibliográficas
 - Protocolos de trabajo

- Información de otras colecciones



¿Dónde estamos?

¿Qué falta para mejorar la información de RFs en España?

EL CENTRO NACIONAL DE RECURSOS FITOGENÉTICOS: Funciones

- i) Centro de Conservación de duplicados en Colección de Semillas Base de la Red Española**
- ii) Centro de Documentación de la Red Española. Elaborar y mantener el Inventario Nacional de Recursos Fitogenéticos**

La documentación de recursos genéticos como herramientas de transferencia de información



- ¿Qué hay conservado ?
- ¿Cómo está?
- ¿Dónde está?
- ¿Cuándo se obtuvo?
- ¿Qué sabemos de ese material?

La información aumenta el valor de las muestras

DATOS DE PASAPORTE

CRF-INIA

datos de la entrada

NUMCAT	ESTADO	NOMBAN	NUMBAN	FECADQ	NOMBA1	NUMBA1	FECAD1	NOMBA2	NUMBA2	FECAD2	NOMBA3	NUMBA3
NC018477	C	ESP004	BGE007229	198312--	ESP027	BGHZ0030		ESP026	BGV010194			
NC018506	C	ESP004	BGE007258	198312--	ESP027	BGHZ0021		ESP026	BGV010223			
NC018817	C	ESP004	BGE008352	198506--	ESP027	BGHZ0163		ESP026	BGV010242			
NC107135	C	ESP004	BGE048094	20150519	ESP027	BGHZ5932						

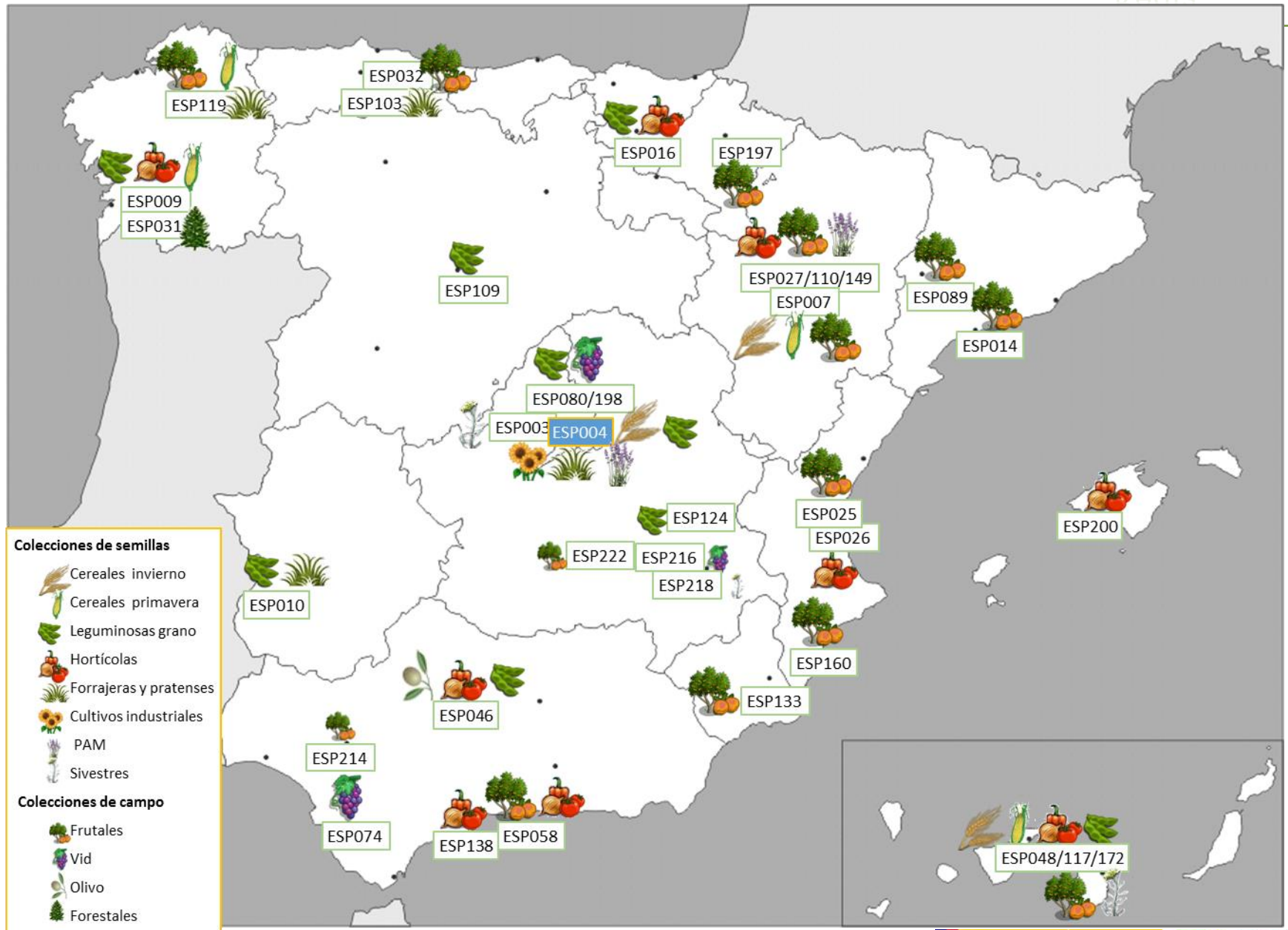
taxonómicos

FAMILIA	GENERO	ESPECI	SPECI AUTO	SUBTAX	UBTAX AUTO	NOMCOM	NOMLOC
Solanaceae	Solanum	lycopersicum	L.	var. lycopersicum		Tomate	Tomate enano
Solanaceae	Solanum	lycopersicum	L.	var. lycopersicum		Tomate	Tomática ramet
Solanaceae	Solanum	lycopersicum	L.	var. lycopersicum		Tomate	Tomate negrito
Solanaceae	Solanum	lycopersicum	L.	var. lycopersicum		Tomate	Tomate de untar

recolección

INSREC	CODREC	NUMREC	FECREC	PAIORI	ESTREG	PROVIN	MUNICI	LOCALI	LATITU	LONGIT	ALTITU
ESP027	C004	1928	198108--	ESP	Castilla-La Mancha	Toledo	Yuncos		400508N	0035223W	553
ESP027	C004	1909	198108--	ESP	Cataluña	Lerida	Balaguer		414734N	0004821E	233
ESP027	C004	2046	198208--	ESP	Andalucía	Sevilla	Badolatosa		371833N	0044016W	236
ESP004	E065	5/2	19970930	ESP	Andalucía	Almería	Instincion		365940N	0023931W	437

RED DEL PCURF



Colecciones de semillas

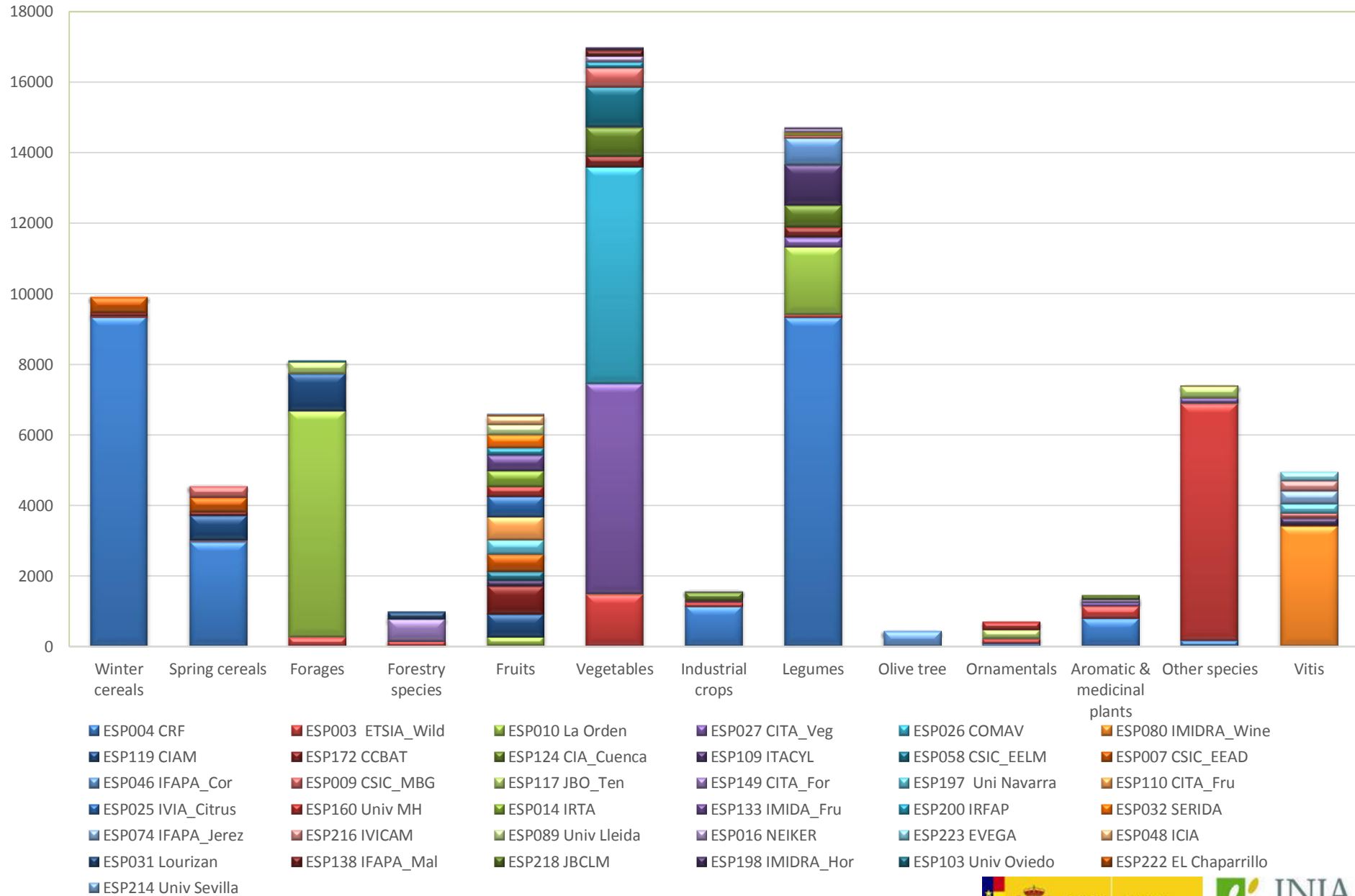
-  Cereales invierno
-  Cereales primavera
-  Leguminosas grano
-  Hortícolas
-  Forrajeras y pratenses
-  Cultivos industriales
-  PAM
-  Sivestres

Colecciones de campo

-  Frutales
-  Vid
-  Olivo
-  Forestales

INVENTARIO ESPAÑOL

CRF-INIA



Información básica para el manejo en el banco



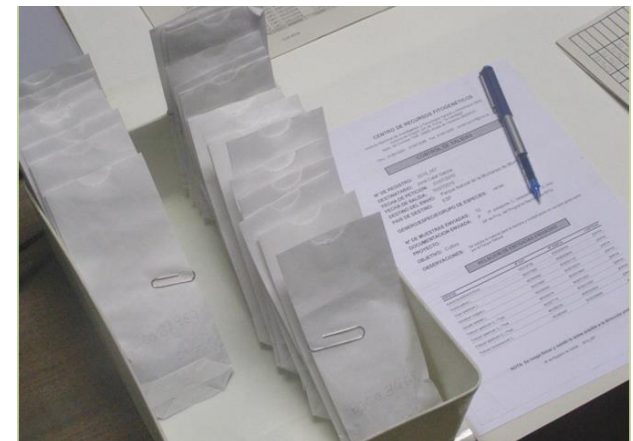
CONSERVACIÓN



MULTIPLICACIÓN
REGENERACIÓN



DISTRIBUCIÓN DE
MATERIAL



CARACTERIZACIÓN

EVALUACIÓN

Discriminación fácil y rápida entre fenotipos

Estudio de caracteres de alto valor agronómico

Consulta datos de caracterización/pasaporte de *Triticum aestivum* (L.) Thell.

Este formulario de búsqueda permite acceder a los datos de Caracterización/ Pasaporte de *Triticum aestivum* (L.) Thell.. En los campos de búsqueda *Institución*, *Tipo de material*, *País de origen* y *Provincia* la selección se realiza señalando una opción de la lista desplegable correspondiente. En el resto de los campos puede introducirse cualquier cadena de caracteres, realizándose la búsqueda por coincidencia en cualquier parte del campo de la base de datos.

Número de la entrada en la colección del CRF:

Datos de caracterización

[Fecha de siembra \(AAAAMDD\):](#)

[Hábito de crecimiento:](#)

[Días hasta el espigado:](#)

[Días hasta la maduración:](#)

[Altura de la planta \(cm\):](#)

[Rugosidad de las barbas:](#)

[Color de las barbas:](#)

[Longitud de las barbas \(cm\):](#)

[Longitud de la espiga \(mm\):](#)

Año

Todos

Todos

Todos

Todos

Todos

Todos

Todos

[Lista de Descriptores](#)


Centro de Recursos Fitogenéticos (CRF)



Contacto 

Introducción | Datos de Pasaporte | Datos de Caracterización | Peticiones al CRF | Inventario Nacional

Resultados de la búsqueda de los datos de Pasaporte/Caracterización de *Triticum aestivum (L.) Thell.*

La consulta realizada fue:

Todas las entradas

Registros 1 a 10 de 1105 que coinciden con la consulta.

Caracterización y Evaluación de: *BGE000087 (Triticum aestivum (L.) Thell.)*

Lugar: [ESP004](#)

Persona responsable: Rosario Fité

Latitud: 403059N

Longitud: 0031941W

Altitud: 600

Fecha: 2006-2007

Descriptor	Descripción	Valor
FECSE	Fecha de siembra (AAAAMMDD)	06112006
HCRE	Hábito de crecimiento	5
DESP	Días hasta el espigado	177
DMAD	Días hasta la maduración	227
PALT	Altura de la planta (cm)	109
BRUG	Rugosidad de las barbas	
BCOL	Color de las barbas	

[Datos de la Recolección](#)

DATOS C&E

CRF-INIA

Centro de Recursos Fitogenéticos (CRF)

Resultados de la búsqueda de los datos de Pasaporte/Caracterización

La consulta realizada fue: Todas las entradas

Registros 111

Pasaporte | **Planta y flor** | Semilla | Culinarios y sensoriales | Resistencia

BGE011037

Descripción	Valor
Número de catálogo:	NC026585
Fecha de adquisición:	198801--
Nombre local o comercial:	Alubia bolo:Pocha
País:	ESP
Estado/Región:	Navarra
Provincia:	Navarra
Municipio:	Puente la Reina/Gares
Localidad:	
Latitud:	424024N
Longitud:	0014846W
Altitud:	346
Tipo de material:	Cultivar tradicional

Centro de Recursos Fitogenéticos (CRF)

Resultados de la búsqueda de los datos de Pasaporte/Caracterización de *Phaseolus vu*

La consulta realizada fue: Todas las entradas

Registros 111 a 120 de 202 que co

Pasaporte | **Planta y flor** | Semilla | Culinarios y sensoriales | Resistencia

BGE011037

Descripción	Valor
Número de catálogo:	NC026585
Hábito de crecimiento:	Indeterminado postrado
Días de floración:	40
Color de las alas:	Blanco
Color del estandarte:	Blanco
Presencia de estrias:	No
Homogeneidad del color de la flor:	Corola concolora
Forma de la bractea:	Lanceolada
Longitud de la vaina (cm):	8,66
Color de la vaina:	Verde
Utilidad verdeo:	Si



Centro de Recursos Fitogenéticos (CRF)

Resultados de la búsqueda de los datos de Pasaporte/Caracterización de *Phaseolus vu*

La consulta realizada fue: Todas las entradas

Registros 111 a 120 de 202 que co

Pasaporte | **Planta y flor** | **Semilla** | Culinarios y sensoriales | Resistencia

BGE011037

Descripción	Valor
Número de catálogo:	NC026585
Color de la semilla:	Blanco
Color principal:	
Color secundario:	
Dibujo de la semilla:	Sin dibujo
Forma semilla I:	Oval
Forma semilla II:	Esférica
Brillo semilla:	Medio
Veteado de la semilla:	Medio
Anillo alrededor del hilo:	Ausente
Peso de 100 semillas:	41,74
Tamaño semilla:	Normal
Longitud semilla (mm):	10
Anchura semilla (mm):	8
Grosor semilla (mm):	7
Llenado semilla:	Llena
Clase comercial:	Marrow



Centro de Recursos Fitogenéticos (CRF)

Resultados de la búsqueda de los datos de Pasaporte/Caracterización de *Phaseolus vu*

La consulta realizada fue: Todas las entradas

Registros 111 a 120 de 202 que co

Pasaporte | **Planta y flor** | Semilla | **Culinarios y sensoriales** | Resistencia

BGE011037

Descripción	Valor
Número de catálogo:	NC026585
Absorción de agua en 24h (%):	111,4
Velocidad de absorción de agua (%):	86
Tiempo de cocción (min):	61
Absorción de agua al final de la cocción (%):	177,82
Agua absorbida en la cocción:	66,42
% de judías enteras tras la cocción:	93,64
Rugosidad:	Baja
Brillo:	Medio-alto
Aroma:	Medio-alto
Percepción de la piel:	Baja
Harinosidad:	Alta
Sabor:	Medio-alto

Centro de Recursos Fitogenéticos (CRF)

Resultados de la búsqueda de los datos de Pasaporte/Caracterización de *Phaseolus vu*

La consulta realizada fue: Todas las entradas

Registros 111 a 120 de 202 que co

Pasaporte | **Planta y flor** | Semilla | Culinarios y sensoriales | **Resistencia**

BGE011037

Descripción	Valor
Resistencia Sclerotinia:	Susceptibilidad alta
Resistencia Pseudomonas Hoja:	Susceptibilidad alta
Resistencia Pseudomonas Vaina:	Susceptibilidad muy alta
Resistencia Xanthomonas Campestris Hojas:	Susceptibilidad alta
Resistencia Xanthomonas Campestris Vaina:	Susceptibilidad muy alta
Resistencia Mosaico común:	Presencia de síntomas
Resistencia Mosaico Necrótico:	Ausencia de síntomas

DATOS BIBLIOGRÁFICOS

CRF-INIA

www.inia.es/webcrf/CRFesp/Paginaprinicipal.asp

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD
INIA
Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria

Inventario Nacional de Recursos Fitogenéticos

Resultados de la búsqueda de bibliografía

La consulta realizada fue:

Género: Todos
Autor: Martín, I.

Registros 11 a 20 de 48 que coinciden con la consulta.

Tello, J.L., Blanco, R., Martín, I., De la Cuadra, C., 1998. [Mycoflora of corn \(Zea mays L.\) kernels harvested in Spain](#). *Proceedings 25th International Seed Testing Congress*, Pretoria, South Africa, 120–120.

Lázaro, A., Martín, I., De la Rosa, L., 1999. [Recursos genéticos autóctonos conservados en el CRF-INIA](#). *Agricultura*, 799, 128–131.

De la Rosa, L., Martín, I., Varela, F., 1999. [La colección de algarrobas \(Vicia articulata Hornem.\) del Centro de Recursos Fitogenéticos del INIA](#). *Investigación Agraria: Producción y Protección Vegetal*, 14, 367–381.

Ruiz, M., Martín, I., De la Cuadra, C., 1999. [Cereal Seed Viability after 10 years of storage in active and base germplasm collections](#). *Field Crops Research*, 3813, 1–8.

Martín, I., De la Rosa, L., De la Cuadra, C., 2000. [Evaluación de la conservación en las colecciones de judía \(Phaseolus spp.\) del CRF-INIA](#). *Actas de Horticultura*, 30, 89–95.

De la Rosa, L., Peluzzo, A., Lázaro, A., Martín, I., Varela, F., 2000. [Recolección de variedades locales de cultivos hortícolas en Castilla y León \(Zamora, Salamanca, Ávila y Segovia\)](#). *Actas de Horticultura*, 30, 45–51.

De la Cuadra, C., Martín, I., De la Rosa, L., Rodríguez, A., Varela, F., 2000. [Trabajos actuales sobre Phaseolus desarrollados en el Centro de Recursos Fitogenéticos del INIA](#). *Actas de la Asociación Española de Leguminosas*. ISBN: 84-7847-532-X, 1, 45–54.

Ruiz, M., Martín, I., 2000. [Las variedades autóctonas. Un patrimonio genético que no debemos perder](#). *Cámara Agraria de León*, 13–14.

Álvarez, J.M., Ayerbe, L., De la Cuadra, C., De la Rosa, L., Lázaro, A., Martín, I., Ruiz, M., Varela, F., 2000. [El Centro de Recursos Fitogenéticos del INIA \(CRF-INIA\)](#). *I Seminario de Mejora Genética Vegetal*, 35–38.

Carrillo, J.M., Vázquez, J.F., Rodríguez Quijano, M., Nieto Taladriz, M.T., Ruiz, M., Gómez, M., Martínez, M.C., 2000. [La mejora genética de la calidad en trigo blanco y en trigo duro](#). *I Seminario de Mejora Genética Vegetal*, 81–84.

[Anteriores 10 registros](#) [Siguientes 10 registros](#)

25th INTERNATIONAL SEED TESTING CONGRESS - SEED SYMPOSIUM

Mycoflora of corn (Zea mays L.) kernels harvested in Spain

By: J.L.Tello¹, R. Blanco², I. Martín² and C. de la Cuadra²

¹Departamento de Biología Vegetal, Protección Vegetal y Ecología, Universidad de Almería, Cañada de San Liribano s/n 04012 Almería, ES-Spain

²Centro de Recursos Fitogenéticos INIA (Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria), Avda de Aragón km 38, Apartado 45 28800 Alcala de Henares (Madrid), ES-Spain

Corn (Zea mays L.) is one cereal produced in Spain. Analysis of corn kernels' mycoflora provides information and control about its health status but also about the risk of contamination by mycotoxins related to



30

SEPTIEMBRE
2000

ACTAS DE
HORTICULTURA

Comunicaciones Técnicas
Sociedad Española de Ciencias Hortícolas

XII JORNADAS
DE SELECCIÓN Y MEJORA

Reprinted from

FIELD CROPS
RESEARCH

Field Crops Research 64 (1999) 229–236

Cereal seed viability after 10 years of storage
in active and base germplasm collections

Magdalena Ruiz¹, Isaura Martín, Celia de la Cuadra

Centro de Recursos Fitogenéticos (CRF), Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria (INIA),
Avda de Aragón Km 38, Apdo 45, 28800 Alcala de Henares, Madrid, Spain

Acuerdo de Transferencia de Material *ex situ* para fines no comerciales

I. OBJETO

El presente Acuerdo tiene por objeto transferir material vegetal entre las partes contratantes conforme a las disposiciones sobre acceso a los recursos fitogenéticos de la Ley 30/2006 de Semillas y Plantas de Vivero y Recursos Fitogenéticos y su Reglamento sobre Recursos Fitogenéticos.

II. PARTES CONTRATANTES

2.1. El presente Acuerdo se firma:

ENTRE: el **Centro de Recursos Fitogenéticos (CRF) del Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria**, (en lo sucesivo denominado "el **Proveedor**") cuyo representante y Director/a es **Luis Ayerbe Mateo-Sagasta**.

Y: (nombre y dirección de la institución receptora) (en lo sucesivo denominado "el **Receptor**") cuyo representante y Director/a es que autoriza a (miembro o científico autorizado de la plantilla) a adquirir y utilizar el material.

2.2 Las partes Proveedora y Receptora del presente **Acuerdo** convienen en lo siguiente:

III. DEFINICIONES

Por "**Comercialización**" se entiende la venta, licencia o transferencia de un producto o productos en el mercado a cambio de una contraprestación monetaria. La comercialización no incluirá forma alguna de transferencia de recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura **en fase de mejora**.

Por recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura "**en fase de mejora**" se entiende el material derivado del **Material**, y por tanto distinto de éste, que aún no esté listo para la comercialización y cuyo mejorador tenga intención de seguirlo desarrollando o transferirlo a otra persona o entidad para su desarrollo ulterior. Se considerará que el período de desarrollo de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura en fase de mejora ha terminado cuando tales recursos pasen a comercializarse como un **Producto**.

ACUERDO NORMALIZADO DE TRANSFERENCIA DE MATERIAL

PREÁMBULO

CONSIDERANDO QUE

El Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (en lo sucesivo denominado el "**Tratado**")¹ fue aprobado por la Conferencia de la FAO en su 31.º período de sesiones, el 3 de noviembre de 2001, y entró en vigor el 29 de junio de 2004;

Los objetivos del **Tratado** son la conservación y la utilización sostenible de los **recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura** y la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de su utilización, en armonía con el Convenio sobre la Diversidad Biológica, para una agricultura sostenible y la seguridad alimentaria;

Las Partes Contratantes en el **Tratado**, en el ejercicio de sus derechos soberanos sobre sus **recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura**, han establecido un **Sistema multilateral** para facilitar el acceso a los **recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura** y compartir, de manera justa y equitativa, los beneficios derivados de la utilización de tales recursos, sobre una base complementaria y de fortalecimiento mutuo;

Se tienen presentes los artículos 4, 11, 12.4 y 12.5 del **Tratado**;

Se reconoce la diversidad de los sistemas legales de las Partes Contratantes respecto a sus normas de procedimiento que rigen el acceso a tribunales y al arbitraje, y las obligaciones derivadas de los convenios internacionales y regionales aplicables a esas normas;

El artículo 12.4 del **Tratado** establece que deberá facilitarse el acceso al amparo del **Sistema multilateral** con arreglo a un acuerdo normalizado de transferencia de material, y el **Órgano Rector** del **Tratado**, en su resolución 1/2006 de 16 de junio de 2006, aprobó el Acuerdo normalizado de transferencia de material.

CRF-INIA



INFORMACIÓN DISPONIBLE EN EL CRF

VARIABLE	Nº ENTRADAS
BASE DE DATOS DE PASAPORTE	92842
ENTRADA CON FOTO	8500
RECOLECTORES CON CÓDIGO	580
NOMBRES VULGARES DE ESPECIES	519
ENTRADA CON DATOS DE GESTIÓN	46967
INTERCAMBIO. Nº DE SALIDAS	1708
INTERCAMBIO. SALIDAS Nº MUESTRAS	46121
INTERCAMBIO. ENTRADAS	638
INTERCAMBIO. ENTRADAS Nº MUESTRAS	33219

CRF-INIA



www.inia.es/inventarionacional/

Inventario Nacional de Recursos Fitogenéticos

Introducción | Datos de Pasaporte | Datos de Caracterización | Publicaciones | SIERFE

La conservación racional de los recursos fitogenéticos empieza por el estudio de la diversidad existente y la organización de los datos asociados. La disponibilidad y difusión de esta información relacionada con el germoplasma facilita el acceso al mismo, así como su gestión y utilización. Estos aspectos quedan plenamente recogidos en el [Segundo Plan de Acción Mundial](#) de la FAO para los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura, en el que se reconoce como actividad prioritaria la creación y el fortalecimiento de sistemas amplos de información sobre los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura.

En España, el Programa de Conservación y Utilización de Recursos Fitogenéticos, creado por O.M. de 23 de Abril de 1993 (BOE de 7 de Mayo), y los Planes de Actuación aprobados hasta el momento, contemplan, dentro de sus líneas prioritarias, el desarrollo del Inventario de las colecciones ex situ de la Red del Programa.

Desde 1994 el Centro Nacional de Recursos Fitogenéticos (CRF), entre sus actividades como centro de documentación de los recursos fitogenéticos de la Red, desarrolla, publica y mantiene actualizado el Inventario Nacional de las colecciones del Programa.

En esta página se pueden consultar los datos de pasaporte de todos los materiales que forman parte de esta Red de colecciones, incluyendo los datos de contacto de las instituciones que las conservan.



Actualizado en Febrero de 2015 **2 6 4 2 4**

<http://wwwx.inia.es/inventarionacional/>



www.inia.es/coleccionescrf/

Centro de Recursos Fitogenéticos (CRF)

Introducción | Datos de Pasaporte | Datos de Caracterización | Peticiones al CRF | Inventario Nacional

COLECCIONES CONSERVADAS EN EL CRF

En España, el Programa de Conservación y Utilización de los Recursos Fitogenéticos, creado por O.M. de 23 de Abril de 1993 (BOE de 7 de Mayo), establece las funciones del Centro Nacional de Recursos Fitogenéticos (CRF) como centro de conservación de colecciones base de semillas y como centro de documentación de la Red del Programa. Asimismo, conserva en sus instalaciones colecciones activas de germoplasma, principalmente cereales y leguminosas grano, para su intercambio con los usuarios y realiza las labores de apoyo técnico y coordinación del Programa que le son encomendadas.

En esta página se pueden consultar los datos de pasaporte y caracterización de las colecciones conservadas en el CRF, así como realizar peticiones de materiales conservados en sus colecciones activas. La solicitud de material se puede hacer a través de la sección "Peticiones al CRF" y rellenando el formulario que aparece pinchando en el botón "Formulario de solicitud" situado al final de la página.



Actualizado en Febrero de 2015 **1 9 8 8 8**

<http://wwwx.inia.es/coleccionescrf/>

VARIABLE	Nº ENTRADAS
INVENTARIO NACIONAL	76046
INSTITUCIONES CONSERVADORAS	37
PUBLICACIONES	537
ESPECIES CON DATOS DE CARACTERIZACION	28
CN CEBADA	175
CN JUDIA	202
ESPIGARIO CRF	288/3111

- Mejorar la disponibilidad y la calidad de datos de pasaporte, caracterización (**morfológica, molecular, sensorial, composición nutricional**) y evaluación (**resistencia/tolerancia a estreses bióticos y abióticos**) de las colecciones de la red
- Cohesionar paquetes de información
- Resultados de proyectos de RFs
- Acceso a información restringida de MAGRAMA (datos de variedades registradas, IGP, DO, variedades conservadas *in situ*, especies de zonas protegidas...)
- Acceso a información de CCAA sobre RFs (publicaciones, datos)
- Información bibliográfica en repositorios de acceso restringido
- Capas de información ecogeográfica



GRACIAS POR SU ATENCIÓN