



## INFORME DAS ACTUACIONES REALIZADAS EN 2013

### **Obxectivo 1: conservar e multiplicar a semente de cereais de inverno, tanto para o CIAM, como para o CRF (Centro de Recursos Fitoxenéticos do INIA)**

O obxectivo desta acción é conseguir semente dabondo para evitar a perda de ecotipos do Banco de Recursos Fitoxenéticos do CIAM pola diminución do seu poder xerminativo, e ademais poder enviar parte desta semente ó CRF, que son os que mantén a Colección Activa de Trigo no territorio español.

#### **Impacto da actuación sobre a conservación dos recursos fitoxenéticos.**

- A posta en disposición dos agricultores de material vexetal de calidade, para fomentar o seu uso, esixe que este se encontre con boa capacidade xerminativa, e limpa doutros cereais e malas herbas.
- O CRF, creado en 1993, actúa como centro de conservación de coleccións base de sementes e como centro de documentación dos recursos fitoxenéticos da rede, realizando ademais as actividades correspondentes á xestión do xermoplasma depositado, sexan coleccións base o *activas*. Actualmente o CRF non conta coas accesións da colección de trigo autóctono do CIAM.

#### **Tareas desarrolladas**

1. Colleita a man en xullo de 2013 de 70 parcelas de trigo e 10 de centeo, sementadas en 2012, para evitar a súa mestura na colleitadora.
2. Trillado, limpeza, e procesado do gran recollido na limpadora de ensaios Westrup LA-LS, para separar o trigo de sementes de outras especies (malas herbas) e impurezas.
3. Pesado e ensacado das sementes, para realizar as sementeiras en novembro de 2013 á dose prevista.
4. Envasado, pesado e etiquetado das mostras de semente que se van a enviar ó CRF.

#### **En que ha consistido el subministro:**

A factura de Servitec Plus S.L. corresponde ó subministro de asistencia técnica para labores de multiplicación de 70 accesións de trigo autóctono e 10 de centeo autóctono do Banco de Xermoplasma de cereais de inverno do CIAM.

### **Obxectivo 2: caracterización agromorfolóxica de 114 trigos galegos do Banco de Xermoplasma de cereais de inverno do CIAM**

O obxectivo desta acción é coñecer as características dos trigos autóctonos conservados no



Banco de Recursos Fitoxenéticos do CIAM, é detectar as duplicacións de accesións que poidan existir.

### **Impacto da actuación sobre a conservación dos recursos fitoxenéticos.**

- A posta en disposición dos agricultores de material vexetal de calidade, para fomentar o seu uso, esixe que se coñezan as súas características agronómicas.
- A conservación racional dos recursos fitoxenéticos empeza polo estudo, caracterización e a preparación do inventario da diversidade existente. A recollida, intercambio e difusión da información facilita o acceso ó xermoplasma, así como a mellor xestión e utilización do mesmo. Estes aspectos quedan plenamente recollidos no Plan de Acción Mundial da FAO para a conservación e a utilización sustentable dos recursos fitoxenéticos para a alimentación e a agricultura.

### **Tareas desarrolladas**

1. Recollida en campo de datos fenolóxicos (data de madurez fisiolóxica), e morfolóxicos (altura da planta, lonxitude da espiga, número de espiguillas por espiga, densidade da espiga, color da espiga) de 114 accesións de trigo autóctono
2. Recollida de 5 espigas seleccionadas de cada accesión y repetición, e toma de datos morfolóxicos das espigas.
3. Recollida de datos de calidade das mostras seleccionadas a través da técnica NIRS, e procesado de submostras para o posterior envío ó Laboratorio de Calidad de Córdoba.
4. Xeración de bases de datos

### **En que ha consistido el subministro:**

A factura de Servitec Plus S.L. corresponde ó subministro de asistencia técnica para labores de recollida de datos do ensaio de caracterización agromorfolóxica de 114 accesións de trigo autóctono do Banco de Xermoplasma de cereais de inverno do CIAM.

A factura de Jose Manuel Teijeiro Ruanova corresponde ó subministro de abonos e herbicidas necesarios para o ensaio de caracterización agromorfolóxica.

A factura de Rioverde corresponde ó subministro de rede de protección do ensaio de caracterización agromorfolóxica.

A factura de Tecnoagro corresponde ó subministro de Cóncono de trilladora LD-350 para trillado e limpeza do gran do ensaio de caracterización agromorfolóxica.

### **Obxectivo 3: análise de parámetros de calidade do gran do ensaio de caracterización de 114 trigos autóctonos do Banco de Xermoplasma de cereais de inverno do CIAM**

O obxectivo desta acción é coñecer as características de calidade do gran dos trigos autóctonos conservados no Banco de Recursos Fitoxenéticos do CIAM



### **Impacto da actuación sobre a conservación dos recursos fitoxenéticos.**

- A posta en disposición dos agricultores de material vexetal de calidade, para fomentar o seu uso, esixe que se coñezan as súas características de calidade de gran.
- O estudo da calidade do gran a través dos parámetros de peso específico ou hectolítrico, contido en proteína e índice de sedimentación (relacionado coa forza panadeira), permítenos coñecer aqueles trigos con mellores aptitudes panadeiras.

### **Tareas a desenvolver**

- Realización de análises de peso específico ou hectolítrico, contido en proteína e índice de sedimentación das mostras de gran colleitadas en 2013 no ensaio de caracterización de 114 trigos autóctonos do Banco de Xermoplasma de cereais de inverno do CIAM

### **En que consiste el subministro:**

O presuposto do Laboratorio Agroalimentario de Córdoba corresponde ó subministro de asistencia técnica para análises de parámetros de calidade do gran do ensaio de caracterización de 114 trigos autóctonos do Banco de Xermoplasma de cereais de inverno do CIAM. O subministro non se pode realizar hasta que nos concedan o presuposto e se paguen as taxas administrativas (pago por anticipado esixido).

### **Obxectivo 4: detección de duplicidades e caracterización electroforetica dos trigos autóctonos do Banco de Xermoplasma de cereais de inverno do CIAM, por medio de xeles ACID-page e SDS-page**

O obxectivo desta acción é coñecer as características electroforéticas (calidade do gran) dos trigos autóctonos conservados no Banco de Recursos Fitoxenéticos do CIAM, é detectar as duplicidades que poidan existir, para non conservar varias accesións de trigos idénticos. Este obxectivo é complementario á caracterización agromorfolóxica.

### **Impacto da actuación sobre a conservación dos recursos fitoxenéticos.**

- A posta en disposición dos agricultores de material vexetal de calidade, para fomentar o seu emprego, esixe que se coñezan as súas características de calidade de gran.
- A conservación racional dos recursos fitoxenéticos empeza polo estudo, caracterización e a preparación do inventario da diversidade existente. O estudo da calidade do gran a través da técnica SDS-page, permítenos coñecer aqueles trigos con mellores aptitudes panadeiras. A identificación dos ecotipos mediante a técnica Acid-page, permítenos distinguir uns ecotipos doutros e eliminar aquelas accesións que son repetición doutras, aínda que proveñan de diferentes localidades. Desta maneira, reducimos no futuro o custe e o traballo de manter un Banco de Xermoplasma excesivamente grande.



**XUNTA DE GALICIA**

CONSELLERÍA DO MEDIO RURAL E DO MAR  
Centro de Investigacións Agrarias de Mabegondo

Estrada AC-542, Betanzos a Mesón do Vento, km 7  
San Tirso de Mabegondo, Abegondo 15318 A Coruña  
Dirección postal: Apartado 10. 15080 A Coruña.  
España  
Teléfonos: Consultar [www.ciam.es](http://www.ciam.es) Fax: 881881800



**INGACAL**  
INSTITUTO GALEGO  
DA CALIDADE ALIMENTARIA

### Tareas desarrolladas

- Realización de análisis de electroforesis SDS-page para a avaliación da calidade da semente segundo as bandas de proteína HMW e LMW, de 50 accesions de trigo autoctono do Banco de Xermoplasma de cereais de inverno do CIAM
- Realización de análisis de electroforesis ACID-page para a identificación e detección de duplicidades de 60 accesions de trigo autóctono do Banco de Xermoplasma de cereais de inverno do CIAM

El Investigador

Luis Urquijo Zamora

El Director del CIAM



Juan Castro Insua

Abegondo, 29 de agosto de 2013