



**Acción de mellora: “CONSERVACION E MANTEMENTO DA DIVERSIDADE XENÉTICA DO BANCO DE XERMOPLASMA DE CEREAIS DE INVERNO DO CIAM”. CODIGO: 2015.C006**

**Informe das Actuacións realizadas en 2015**

**Obxectivo 1: conservar e multiplicar a semente de cereais de inverno, tanto para o CIAM, como para o CRF (Centro de Recursos Fitogenéticos 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.

**Tarefas desenvolvidas**

1. Escarda de ensaios para eliminar as malas herbas
2. Aplicación de fitosanitarios (fungicidas), e abonos
3. Colleita a man en xullo de 2015 de 70 parcelas de trigo e 10 de centeo, sementadas en 2014, para evitar a súa mestura na colleitadora.
4. 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.
5. Pesado e ensacado das sementes, para realizar as sementeiras en novembro de 2015 á dose prevista.
6. Envasado, pesado e etiquetado das mostras de semente que se van a enviar ó CRF.

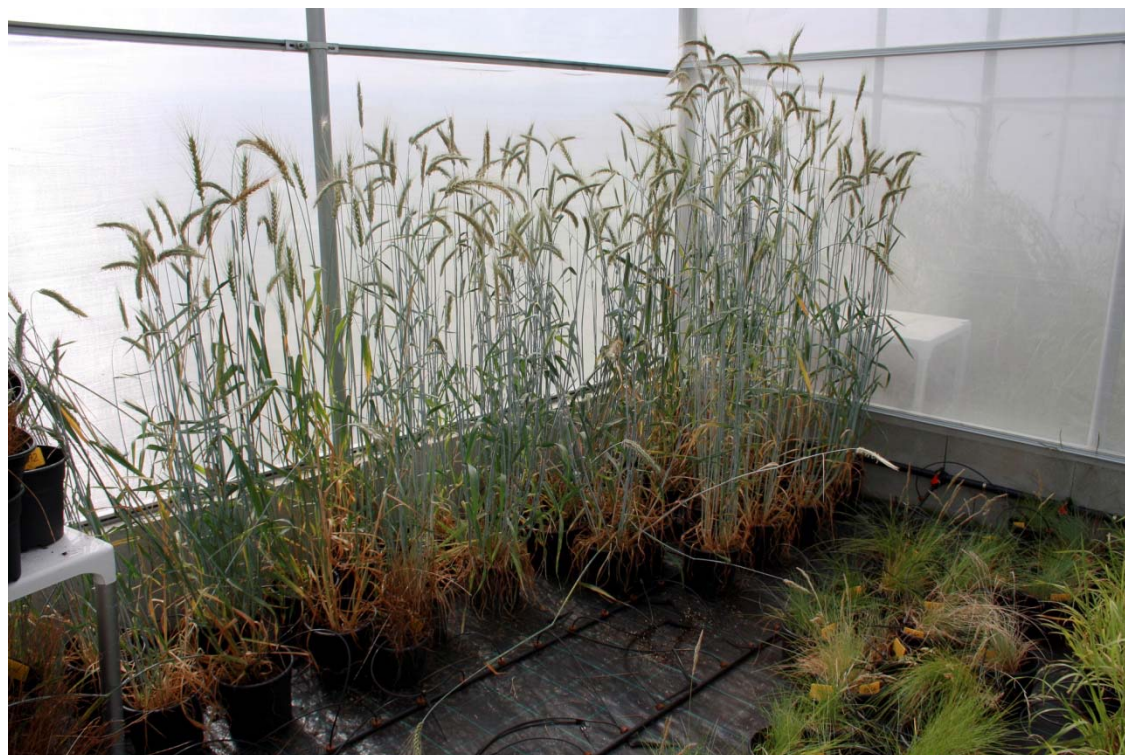


Parcelas de Multiplicación de trigos 06/04/2015



Parcelas de Multiplicación de trigos 16/06/2015





Multiplicación de centenos en microinvernaderos 16/06/2015

**Obxectivo 2: detección de duplicidades e caracterización electroforética 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.**

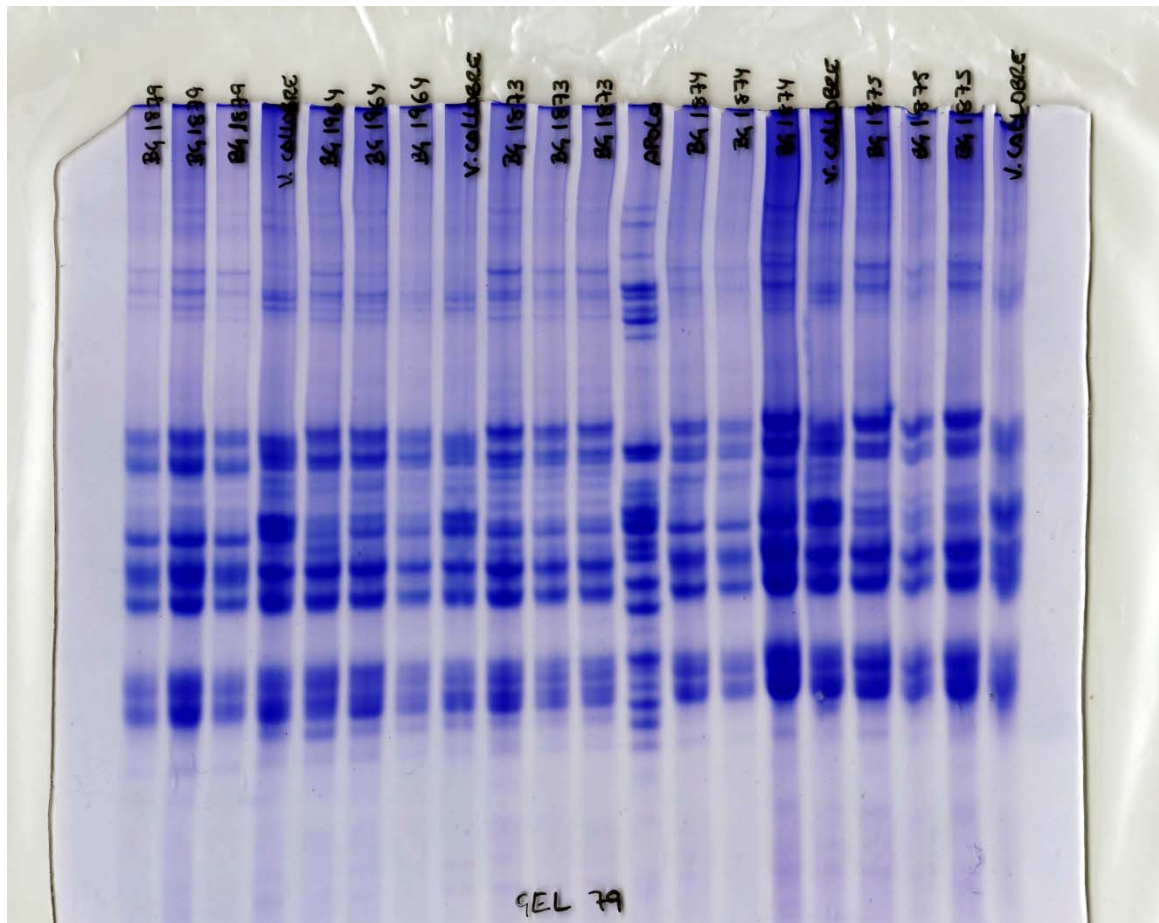
- A posta en disposición dos agricultores de material vexetal de calidade, para fomentar o seu emprego, esixe que se coñezan as súas características de calidade de gran.
- A conservación racional dos recursos fitoxenéticos empeza polo estudo, caracterización e a preparación do inventario da diversidade 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



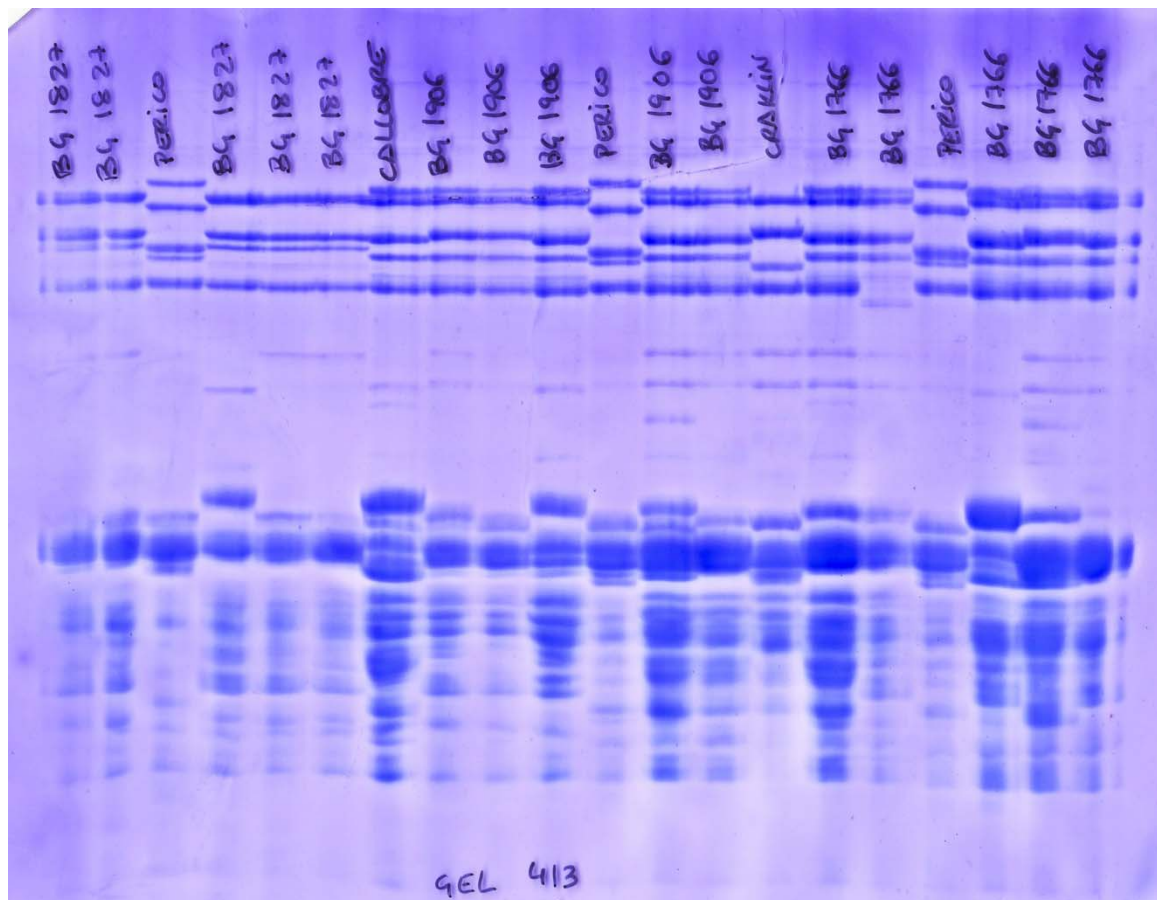
excesivamente grande.

### Tarefas desenvolvidas

1. Realización de análises de electroforesis SDS-page para a avaliación da calidade da semente segundo as bandas de proteína HMW e LMW, de 50 accesións de trigo autóctono do Banco de Xermoplasma de cereais de inverno do CIAM
2. Realización de análises de electroforesis ACID-page para a identificación e detección de duplicidades de 100 accesións de trigo autóctono do Banco de Xermoplasma de cereais de inverno do CIAM



Gel de electroforesis ACID-Page



Gel de electroforesis SDS-Page

**Obxectivo 3: Traslado da colección base de cereais de inverno á nova cámara de conservación, que dispón de mellor tecnoloxía e mais espazo**

O obxectivo desta acción é almacenar as accesións de cereais de inverno do Banco de Recursos Fitoxenéticos do CIAM en mellores condicións, xa que a anterior cámara de conservación estaba chea de material de restos de ensaios e dos Bancos de sementes,

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

- A conservación en bo estado dos recursos fitoxenéticos é básica para a pervivencia no tempo da colección de cereais de inverno do CIAM. Desta forma están en condicións óptimas, e perfectamente ordenados.

**Tarefas desenvolvidas**

1. Sacar todas as accesións de cereais de inverno da cámara antiga.





2. Revisar e cambiar o xel de sílice dos botes, para que se manteña un nivel adecuado de humidade.
3. Trasladar todas as accesións á nova cámara.
4. Ordenar todas as accesións segundo o método de clasificación existente, para que se poida acceder rapidamente a elas.

#### **Obxectivo 4: actualización da base de datos da colección de cereais de inverno do Banco de Xermoplasma do CIAM**

O obxectivo desta acción é actualizar os datos da colección de cereais, segundo todas as novas multiplicacións de accesións do Banco de Recursos Fitoxenéticos do CIAM, e que esta información estea dispoñible na paxina web do CIAM.

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

- A posta en disposición para os agricultores e outros investigadores, de material vexetal autóctono para fomentar o seu uso, esixe que se coñezan as súas características e a súa dispoñibilidade real nos Bancos de Xermoplasma públicos.

##### **Tarefas desenvolvidas**

1. Revisión de todos os botes novos de semente de 2015
2. Actualización da Base de Datos da colección de cereais de inverno
3. Enviar os datos á administración do CIAM

Estas tarefas realizáronse por persoal do CIAM.

O Investigador

Luis Urquijo Zamora

Abegondo, 31 de agosto de 2015