



Acción de mellora: “CONSERVACION E MANTEMENTO DO BANCO DE XERMOPLASMA DE CEREAIS DE INVERNO DO CIAM”

Informe das Actuacións realizadas en 2014

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 ou *activas*. Actualmente o CRF non conta coas accesións da colección de trigo autóctono do CIAM.

Tarefas desenvolvidas

1. Colleita a man en xullo de 2014 de 70 parcelas de trigo e 10 de centeo, sementadas en 2013, 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 2014 á dose prevista.
4. Envasado, pesado e etiquetado das mostras de semente que se van a enviar ó CRF.

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.

Tarefas desenvolvidas

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 e 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 Calidade de Córdoba.
4. Xeración de bases de datos

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.

Tarefas a desenvolver

- Realización de análises de peso específico ou hectolítrico, contido en proteína e índice de sedimentación das mostras de gran colleitadas en 2014 no ensaio de caracterización de 114 trigos autóctonos do Banco de Xermoplasma de cereais de inverno do CIAM



Obxectivo 4: 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 e 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

- Realización de análise 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
- Realización de análise de electroforesis ACID-page para a identificación e detección de duplicidades de 60 accesións de trigo autóctono do Banco de Xermoplasma de cereais de inverno do CIAM