XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DO MEDIO RURAL
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 Fax: 881881800

INGACAL
INSTITUTO GALEGO DA CALIDADE ALIMENTARIA

INFORME FINAL 2015

Acción de conservación de recursos xenéticos na agricultura "**Rexeneración de xermoplasma de variedades locais de interese hortícola almacenadas no Banco de Xermoplasma do CIAM. Actualización da base de datos"**

2015.C005

Obxectivo 1: Rexeneración e conservación de variedades locais autóctonas de Galicia, das seguintes especies hortícolas, conservadas no banco de xermoplasma do CIAM

O obxectivo, foi a rexeneración da semente existente no banco de xermoplasma do CIAM, de variedades locais de diferentes especies hortícolas:

- Tomate: 10 variedades locais (5 existentes no banco e 5 entradas novas obtidas no 2014).
- Pemento: 22 variedades locais.(4 existentes no banco e 18 entradas novas obtidas no 2014).
- Cebola: 10 variedades locais. (Novas entradas).
- Brassicas: 8 variedades locais. (Novas entradas).

As novas entradas de material vexetal, foron obtidas nunha recolecta de material vexetal feita no ano 2014. Foi necesaria facer a rexeneración diste material, xa que a condición do mesmo en canto a cantidade e calidade da semente así o esixe. As variedades existentes no banco, son as correspondentes ás variedades das que se dispoñía de menos cantidade de semente e máis antiga.

Impacto da actuación sobre a conservación dos recursos fitoxenéticos.

O material existente no banco, no que se refire ás variedades hortícolas locais, xa tiña, na maior parte dos casos, máis de cinco anos de antigüidade, tempo a partir do cal, o seu poder xerminativo diminúe considerablemente.

Por outra banda, a cantidade de semente dispoñible, para o seu emprego en diferentes proxectos de investigación e en accións de transferencia tecnolóxica, foi diminuindo nos últimos anos.

Á rexeneración do material do banco, permitirá, por unha banda, a conservación en condicións óptimas (poder xerminativo alto, semente san e limpa) e por outra, a dispoñibilidade de cantidade necesaria para seguir traballando con ela en diferentes liñas e proxectos de investigación.

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 Fax: 881881800

Traballos realizados para este obxectivo.

Á data de este informe, os traballos que se realizaron foron os seguintes:

- Preparación de sementeira en bandexas de alveolos, con substrato de turba e perlita, sobre mesas de cultivo en invernadoiro e transplante posterior ós campos de cultivo das distintas variedades, tanto en invernadoiro (pemento e tomate) coma no exterior (brassicas e cebola).

- Mantemento dos diferentes campos de cultivo, tanto en invernadoiro coma no exterior (podas, escardas, tratamentos fitosanitarios, fertirrigación).

- Mantemento dos cultivos mediante entutorado e podas.

- Selección de froitos, unha vez maduros, para a extracción de semente. No caso da cebola, selección de bulbos, para o seu secado, conservación en cámara, para o transplante no ano seguinte para a obtención de semente.

- A extracción de semente, no caso dos tomates e dos pementos, fíxose dos froitos maduros, para proceder posteriormente ó seu secado. No caso das brassicas, fíxose o secado das vainas que conteñen as sementes, para, unha vez secas, extraer a semente.

- Conservación da semente en botes herméticos, e almacenaxe en cámara con control de humidade e temperatura.

Divulgación das accións de conservación.

No mes de xuño, houbo unha visita por parte dos alumnos do CFEA de Guísamo de ciclos de grao medio e superior, ós que se lles amosaron ós diferentes campos de cultivo e as técnicas empregadas, así como o banco de xermoplasma do CIAM e a importancia da conservación das sementes como reserva de material xenético.

Obxectivo 2: Actualización do inventario da base de datos das variedades locais das especies hortícolas conservadas no CIAM.

O obxectivo foi a actualización da base de datos (cantidade de semente, capacidade xerminativa, situación no banco) do banco de xermoplasma de hortícolas, tanto do material existente, como do material novo.

Impacto da actuación sobre a conservación dos recursos fitoxenéticos.

A actualización da base de datos do banco de xermoplasma, é unha ferramenta fundamental para o fin do propio banco, que non é outro que a conservación dos recursos fitoxenéticos.

A realización de probas de xerminación, que permitan saber en que condicións está a semente que se conserva, mostrando a necesidade da súa rexeneración, o inventariado da cantidade de semente dispoñible, para a realización de accións de transferencia tecnolóxica e proxectos de investigación e o control do movemento da semente dentro do banco, son tarefas

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 Fax: 881881800

fundamentais do mantemento do banco.

Traballos realizados para este obxectivo.

- Probas de viabilidade e inventariado da semente a rexenerar, existente previamente no banco de xermoplasma.

- Control de existencias no banco. Probas de xerminación e pesado para o control da cantidade existente.

- Actualización de toda a base de datos.

- Unha vez seca, probas de xerminación da nova semente obtida e inclusión no banco.

- Actualización do inventario na páxina web do CIAM.

Obxectivo 3: Substitución da estrutura dun invernadoiro multitúnel de 576 m2.

Non sendo un obxectivo, era imprescindível para poder levar a cabo esta acción, a substitución dunha das infraestruturas empregada, un invernadoiro multitúnel de 576 m^2, con sistema automatizado de control ambiental, rega e fertirrigación. A situación estrutural do invernadoiro, que tiña unha antigüidade superior ós 30 anos, era crítica, xa que non permitía un axeitado control ambiental, nin un illamento correcto do exterior, producíndose constantes perdas térmicas e entradas de auga do exterior, así como roturas do plástico como consecuencia da súa situación, chegando a un punto onde as reparacións puntuais non eran efectivas nin rendibles.

Traballos realizados para este obxectivo

A construción do invernadoiro realizouse nunha parcela do Centro de Investigacións Agrarias de Mabegondo, no mesmo lugar onde estaba o antigo invernadoiro a substituir.

Esta obra consistiu no seguinte:

- Desmontaxe da estrutura do invernadoiro existente, e das instalacións de control climático e rega. Eliminación dos elementos estruturais.
- Demolición das zapatas de cimentación e eliminación de escombros.
- Apertura das zapatas de cimentación e formigonado. Apertura de zanxa perimetral para recepción de bordillo de bloques de cemento.
- Montaxe dos perfiles de aceiro galvanizado dos pilares centrales e laterales, arcos da cuberta, canalóns e baixantes, ventás zenitales de ventilación e porta de acceso.
- Montaxe das instalacións de control climático e rega.
- Montaxe da cuberta en teito e laterais.

XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DO MEDIO RURAL
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 Fax: 881881800

INGACAL
INSTITUTO GALEGO DA CALIDADE ALIMENTARIA

ANEXO FOTOGRÁFICO DOS CULTIVOS

Sementeira

Variedades en cultivo

XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DO MEDIO RURAL
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 Fax: 881881800

INGACAL
INSTITUTO GALEGO DA CALIDADE ALIMENTARIA

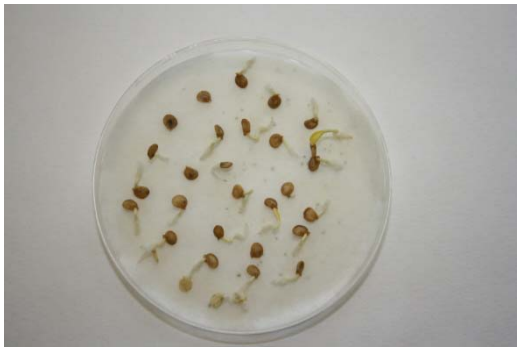
Variedades listas para a recolección

Extracción de semente

XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DO MEDIO RURAL
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 Fax: 881881800

INGACAL
INSTITUTO GALEGO DA CALIDADE ALIMENTARIA



Avaliación da capacidade xerminativa e banco de xermoplasma

XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DO MEDIO RURAL
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 Fax: 881881800

INGACAL
INSTITUTO GALEGO DA CALIDADE ALIMENTARIA

ANEXO FOTOGRÁFICO DO INVERNADOIRO

Estado do antigo invernadoiro

Desmontaxe e demolición de cimentacións do antigo invernadoiro

XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DO MEDIO RURAL
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 Fax: 881881800

INGACAL
INSTITUTO GALEGO DA CALIDADE ALIMENTARIA

Construcción do novo invernadoiro. Detalles da cimentación, peche perimetral e baixantes.

Remate da estructura e peche do invernadoiro. Novo invernadoiro rematado.

XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DO MEDIO RURAL
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 Fax: 881881800

INGACAL
INSTITUTO GALEGO DA CALIDADE ALIMENTARIA

ANEXO: DIVULGACIÓN DAS ACCIÓNS DE CONSERVACIÓN

Divulgación das accións de conservación.

No mes de xuño, tivo lugar unha visita por parte dos alumnos do CFEA de Guísamo de ciclos de grao medio e superior,

Durante a visita, se lles amosaron ós alumnos os diferentes campos de cultivo, tanto en invernadoiro coma no exterior, explicando as diferentes técnicas empregadas na realización da sementeira, a preparación do terreo para o transplante e a labores culturais de cada cultivo (entutorados, podas, tratamentos fitosanitarios) así como as diferenzas e características das diferentes variedades en cultivo.

Tamén se lles amosou o banco de xermoplasma de hortícolas do CIAM, os procedementos empregados na conservación da semente e se lles explicou a importancia dos bancos de xermoplasma como reservorios de variedade xenética.

Divulgación do Banco de Xermoplasma do CIAM

A base de datos de variedades hortícolas do banco de xermoplasma foi actualizada cos datos obtidos este ano. Esta base de datos pode ser consultada no enlace seguinte:

http://ciam.gal/sp/index/?r=recursosfitoxeneticos.index

Divulgación dos recursos fitoxenéticos hortícolas do CIAM

Nos próximos meses iranse publicando por diferentes medios (revistas especializadas do sector, revistas electrónicas e páxinas web, publicacións propias na web do CIAM) diferentes artigos e guías da colección de variedades hortícolas do banco de xermoplasma do CIAM.