

CENTRO DE LA CONSERVACION DE LA BIODIVERSIDAD

AGRICOLA DE TENERIFE



**Centro de Conservación de la Biodiversidad
Agrícola de Tenerife**
Carretera Tacoronte Tejina, nº 20 A
CP: 38350
Tacoronte
Tfno: 922 57 31 10 / 08
Fax: 922 57 31 11
E-mail: ccbiodiversidad@cabtfe.es



AREA DE AGUAS Y AGRICULTURA
SERVICIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



CENTRO DE CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD AGRÍCOLA DE TENERIFE

El “Centro de Conservación de la Biodiversidad Agrícola de Tenerife” (CCBAT) se creó por acuerdo de la Comisión de Gobierno del Excmo. Cabildo Insular de Tenerife de fecha 5 de mayo de 2003 en cumplimiento de las previsiones del “Plan Insular de Biodiversidad 2001-2005”. Este Centro se ubica en el municipio de Tacoronte.

El principal objetivo del Centro es la recuperación y conservación de las variedades tradicionales que se cultivan o han cultivado de Tenerife. Estas variedades representan una enorme riqueza agrícola y un importante legado patrimonial, por lo que el papel del CCBAT es, junto con los agricultores, fundamental en la pervivencia de los conocimientos del agro para las generaciones futuras.

Como fuente de colaboración y apoyo, el 4 de diciembre de 2003 se suscribe el Convenio de Colaboración entre el Cabildo de Tenerife y ASAGA, como Jefe de Fila del Proyecto Germobanco Agrícola de la Macaronesia, que persigue “instrumentar la mutua colaboración, para el desarrollo conjunto de cursos y otras actividades formativas, estudios y trabajos de carácter científico-técnico, en especial programas de recolección y conservación de variedades locales de uso agrícola, y, en general, fomentar una activa cooperación para optimizar recursos, armonizar criterios y compartir información”.

TAREAS REALIZADAS EN EL CCBAT

1. **Recolección**

El principal objetivo del Centro desde su creación es la recolección de todas aquellas variedades locales de Tenerife, ya sea de semillas, frutales y de otras especies de multiplicación vegetativa como la papa o la batata, dando prioridad a aquellas con especial riesgo de desaparición. Para ello se ha dividido la isla en 9 zonas de recolección asignadas cada una de ellas a distintos grupos de trabajo, pero siempre con una cierta flexibilidad cuando existan agrosistemas que puedan tener continuidad en dos o más zonas limítrofes.

Esta labor se fundamenta en las entrevistas a los agricultores y es de vital importancia ya que es donde se genera toda la información respecto a nuestras variedades: origen, características morfológicas y agronómicas, usos, Toda esta información se está incluyendo en una base de datos denominada Base de datos de pasaporte.

Hay que tener en cuenta que la metodología empleada en la organización y realización de las expediciones, debe respetar las recomendaciones del “Código Internacional de Conducta para la recolección y transferencia de germoplasma vegetal” (FAO, 1994)

Actualmente se han recolectado casi 1000 entradas incluyendo semillas, frutales, y otras especies de reproducción vegetativa, si bien aún queda mucho por recoger.

Número de entradas conservadas en el CCBAT de las principales especies

| Especie | Número de entradas |
|-------------|--------------------|
| Ajo | 16 |
| Avena | 2 |
| Azafrán | 8 |
| Batata | 25 |
| Bubango | 22 |
| Castaño | 41 |
| Calabaza | 12 |
| Cebada | 7 |
| Cebolla | 15 |
| Centeno | 8 |
| Cerezo | 5 |
| Cilantro | 2 |
| Ciruelo | 42 |
| Col | 8 |
| Chícharo | 6 |
| Chocho | 8 |
| Damasco | 7 |
| Duraznero | 11 |
| Garbanzo | 1 |
| Guisante | 7 |
| Granado | 5 |
| Guayabo | 7 |
| Haba | 12 |
| Higuera | 42 |
| Judía | 95 |
| Lenteja | 4 |
| Limonero | 2 |
| Manzano | 45 |
| Membrillero | 4 |
| Millo | 37 |
| Moral | 4 |
| Naranja | 5 |
| Nogal | 10 |
| Pantana | 7 |
| Papa | 125 |
| Peral | 69 |
| Perejil | 3 |
| Pimiento | 53 |
| Tabaco | 2 |
| Trigo | 44 |

2. Conservación

A grandes rasgos, en el CCBAT se trabaja para la conservación de las variedades de cultivo en sus dos grandes vertientes:

- Conservación ex situ: donde las variedades son conservadas en un lugar distinto a donde fueron recolectadas.
- Conservación in situ: donde las variedades se preservan en sus hábitats originales.

2.1. Conservación ex situ.

La conservación de las variedades sigue diferentes caminos en función de la naturaleza del material vegetal:

- Conservación de semillas: Aquellas variedades que se multiplican por semillas son conservadas en unas condiciones determinadas de temperatura y humedad. No todas las semillas admiten estas condiciones, sólo aquellas denominadas "ortodoxas". En el centro se conservan las semillas, previa desecación con gel de sílice, en cámaras frías a 4°C dando lugar a las denominadas colecciones activas. Así las semillas pueden mantener su viabilidad por largos periodos de tiempo. Las pruebas de germinación tanto iniciales como periódicas permiten conocer el estado de las semillas, procediendo a la regeneración de las muestras cuando sea necesario.



De izquierda a derecha: Cámara de conservación de semillas. Detalle de los botes

- Conservación de plantas: Para aquellas especies de reproducción vegetativa, como los frutales, la papa, el ajo o las batatas, la conservación se realiza manteniendo el cultivo en el campo, ya sea permanentemente como en el caso de los frutales, o bien alternando el cultivo con periodos de almacenamiento, como es el caso de la papa o del ajo.

Las colecciones de frutales del Centro se mantienen en una finca ubicada en el municipio de Candelaria. Estas colecciones se componen de variedades locales de frutales de hueso y pepita, así como variedades de higueras o castañeros.

Otras colecciones, como la de las papas, los ajos o las cebollas, se mantienen con ayuda de los agricultores, en fincas colaboradoras.

La gran diversidad de nuestras variedades de papas de color, conforman una de nuestras más importantes colecciones a la vez que nos ha convertido en centro de referencia nacional respecto a esta especie.



- Conservación in vitro: Algunas especies son conservadas además mediante cultivo in vitro. Es el caso de las papas y más recientemente de las variedades de ajo. Mediante esta técnica se procede además al saneamiento de aquellas especies que actualmente presentan unos elevados índices de infección vírica en campo. Para ello existen convenios de colaboración entre el Cabildo de Tenerife y la Empresa Cultesa así como con el Departamento de Biología vegetal de Universidad de La Laguna.

2.2. Conservando con los agricultores: conservación in situ.

La conservación in situ es una parte importante de la labor del centro ya que las variedades locales son conservadas por los agricultores en sus zonas de origen.

Actualmente se están desarrollando programas de conservación in situ en colaboración con las Agencias de Extensión Agraria que permiten a los agricultores obtener una semilla de calidad y de cierta garantía sanitaria, lo cual va a mejorar su productividad a la vez que mantienen este gran legado que son las variedades locales.

Así se vienen desarrollando programas de conservación in situ en las zonas productoras de cereales de Tenerife, como Icod del Alto, en Los Realejos, en El Palmar, en Buenavista del Norte o en la Laguna.

Otro ejemplo es el programa de conservación de la cebolla de Masca y Los Carrizales en el municipio de Buenavista del Norte



1. **Caracterización**

Es necesario conocer las diferencias entre las variedades, sus características tanto morfológicas como agronómicas, así como su calidad nutritiva. Por este motivo, en el Centro se lleva a cabo la tarea de caracterización de las variedades locales recolectadas ya sea mediante caracteres visuales, con ayuda de los descriptores internacionales, como a nivel molecular, en colaboración con centros especializados. De esta forma se encuentran en periodo de caracterización distintas variedades de papa, cebolla, judías ajos, trigos y centeno así como la higuera o los castaños.

Asimismo, en colaboración con la Universidad de La Laguna se está llevando a cabo el estudio bromatológico de algunas variedades como la cebolla, el ajo o el trigo, y la caracterización molecular de las judías y el apoyo a la caracterización agronómica de Cebollas, Papas y Trigos locales.



2.

Documentación

La documentación es una parte esencial a tener en cuenta en el funcionamiento del Centro de Conservación. Cada entrada debe ir acompañada de información a distintos niveles. Por esto han de elaborarse diferentes bases de datos relacionando cada entrada por su número de banco, número asignado una vez la entrada vaya a formar parte de la colección. Las bases de datos son:

- Base de datos de pasaporte: Se siguen los descriptores Internacionales establecidos por IPGRI - FAO. Esta base datos contienen información referente a todos los datos de recolección (origen de la muestra, agricultor, fecha de recolección, usos, características agronómicas,...).
- Base de datos de gestión: hace referencia a los movimientos de la entrada dentro del banco (posición en la cámara, peso de 100 semillas, fecha de introducción el la cámara, disponibilidad,...).
- Base de datos de germinación: toda la información relativa a las pruebas periódicas de germinación (fecha del ensayo, n° de semillas empleadas, porcentaje de germinación,...).
- Base de datos de caracterización: datos relativos a los diferentes caracteres morfológicos medidos durante la multiplicación. Cada especie tendrá su propia base de datos, ya que no puede unificarse.

