



C.R.D.O.
CHUFA DE
VALENCIA

INSTRUCCIÓN TÉCNICA PARA LA REALIZACIÓN DE ENSAYOS MORFOLÓGICOS

IT-02
Hoja 1 de 4
Edición: 5
Fecha: 04/03/16

INSTRUCCIÓN TÉCNICA PARA LA REALIZACIÓN DE ENSAYOS MORFOLÓGICOS

Rev nº	FECHA	CAUSA DEL CAMBIO
1	12/12/97	Creación del documento
2	08/04/10	Primera revisión
3	15/01/13	Segunda revisión
4	24/03/14	Auditoría Enac
5	04/03/16	Cambio en cantidad de muestra a ensayar

ELABORADO	REVISADO	APROBADO
Resp. Calidad	Director Técnico	Órgano de Gobierno



C.R.D.O.
CHUFA DE
VALENCIA

INSTRUCCIÓN TÉCNICA PARA LA REALIZACIÓN DE ENSAYOS MORFOLÓGICOS

IT-02
Hoja 2 de 4
Edición: 5
Fecha: 04/03/16

ÍNDICE

- 1.- OBJETO
- 2.- ALCANCE
- 3.- REFERENCIAS
- 4.- DESCRIPCIÓN
- 5.- DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA
- 6.- RESUMEN DE MODIFICACIONES A LAS EDICIONES



1.- OBJETO

Esta instrucción define el método que sigue en el C.R para la realización de los ensayos morfológicos.

2.- ALCANCE

Este documento aplica a los ensayos morfológicos realizados sobre las chufas.

3.- REFERENCIAS

- Manual de Calidad. Capítulos 6.2 y 7.4.
- Norma ISO 17065.
- Norma ISO 17025

4.- DESCRIPCIÓN

Los **ensayos morfológicos** que se deben realizar sobre las chufas marcadas o listas para marcado y los efectuará el propio personal del CRDO, ya que por la singularidad del producto no existe ningún laboratorio acreditado para hacerlo. Puesto que los inspectores del CRDO son expertos en el tubérculo, están capacitados para la realización de esta tarea.

Los parámetros a ensayar serán: Variedad (verificación visual), Calibre, Achocolatados, Alteraciones Organolépticas, Ataques de plagas de Campo, Ataques de plagas de almacén, Cortes y Materias Extrañas.

- **Tubérculos achocolatados:** esta alteración se produce por un deficiente e inadecuado secado de los tubérculos. Consiste en el oscurecimiento del tubérculo, apreciable tanto externa como internamente. El color que pueden adquirir los tubérculos achocolatados va desde el marrón hasta el negro. Esta alteración hace que los tubérculos adquieran mal sabor, lo que afecta negativamente a la calidad de la horchata elaborada con ellos.
- **Tubérculos con alteraciones organolépticas:** aquellos cuya coloración externa y/o interna sean anómalos y puedan transmitir mal sabor a la horchata elaborada con ellos.
- **Tubérculos con cortes:** estos cortes pueden haberse producido durante alguna de las fases de recolección, secado, selección y pueden ser vía de entrada de microorganismos.
- **Las materias extrañas:** englobamos dentro de este apartado los carbones, pequeños trozos de madera, caracoles, piedras, etc.
- **Tubérculos atacados por plagas de campo:** se observan en los tubérculos agujeros de contorno circular y de diámetro y profundidad variable o bien, en caso de tratarse de insectos mordedores,



se pueden ver las marcas de la mordida en el exterior del tubérculo. Suelen observarse heridas cicatrizadas, de coloración oscura, de distinta magnitud, realizadas en cualquier punto del tubérculo.

- **Tubérculos atacados por plagas de almacén:** se observan en los tubérculos las lesiones de las plagas de almacén (polillas/corcones/etc).

El análisis se efectuará como se describe a continuación:

1. La muestra de chufas se presenta debidamente etiquetada y lacrada. Su peso deberá ser superior a 300 g. En la etiqueta consta el número de la muestra, la fecha en que se ha tomado, el número de acta correspondiente y el nombre de la muestra, así como la firma del inspector que la ha tomado y de la empresa (si procede)
2. En primer lugar, anotaremos en la plantilla la identificación de la muestra.
3. Iniciaremos el análisis pesando la muestra empleando la balanza.
4. Se irán revisado una por una todas las chufas de la muestra. Se medirán con el pie de rey para comprobar el calibre y se irán separando aquellas con alteraciones organolépticas.
5. Cuando tengamos todas las chufas con defectos clasificadas, las pesaremos y anotaremos los pesos de cada defecto y calcularemos el porcentaje. Se podrán acompañar fotografías o cualquier otro tipo de prueba documental.
6. Transcribiremos los porcentajes, así como los datos nombre y número de la muestra al formato Informe de Análisis Morfológico (FOP-11/01), donde se incluye también la fecha de inicio y finalización del análisis, así como las desviaciones, si las hubiera, respecto al valor de los parámetros exigidos.

Los resultados se remitirán al comercializador responsable de dichas chufas y se le solicitarán las acciones correctoras oportunas, si procede.

5.- DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

- FIT-02/01 Plantilla para el análisis morfológico
- FPO-11/01 Informe de análisis morfológico