

ENCUADRAMIENTO TAXONÓMICO Y DESCRIPCIÓN BOTÁNICA

La chufa pertenece al orden *Cyperaceae*, subfamilia *Escirpoidea*, género *Cyperus*, especie *esculentus*, variedad botánica *sativus*.

Según distintos autores el origen de *Cyperus esculentus* L. Puede situarse en África y Europa meridional; su hábitat más frecuente está constituido por las zonas tropicales y subtropicales (Bailey, 1963), siendo en la actualidad una mala hierba muy importante en numerosos cultivos de todo el mundo, desde África del Sur al Canadá.

Cyperus esculentus L. es una planta herbácea, perenne, de raíces fasciculadas, de longitud no excesiva y de 1 a 2 mm de diámetro. Posee un sistema rizomático muy desarrollado, formándose en los extremos de los rizomas unos abultamientos de forma más o menos aovada, de 1 a 2,5 cm de longitud y de 0,5 a 1,5 cm de anchura, que son los tubérculos.

Los rizomas presentan un aspecto variable según su estado de desarrollo: cuando son jóvenes y se encuentran en un estado de desarrollo activo, son blanquecinos, observándose a lo largo de los mismos hojas escamosas; cuando envejecen, presentan un color marrón y su consistencia es menos elástica.

Las hojas son alargadas, normalmente de 40 a 60 cm, pudiendo en ocasiones rebasar la longitud de 1 m. Ásperas al tacto, paralelinervias, envainadoras y dobladas por el eje central. Los márgenes foliares son enteros y lisos, su color es verde oscuro en el haz y apagado en el envés. Su disposición alrededor del tallo es helicoidal y trística.

Los escapos florales, que poseen una sección triangular y una longitud de 60-80 cm, pudiendo en ocasiones superar los 90 cm (Martorell, 1994), se rematan en una inflorescencia que puede ser definida como una panícula umbeliforme de espigas, que en conjunto posee una longitud de 15 a 25 cm y de cuya base parten 7 radios. A cada radio le corresponde una bráctea, a excepción del radio terminal que carece de ella. Las brácteas son involucrales, paralelinervias, dobladas por su nerviación central y de color verde oscuro; tienen un aspecto semejante a las hojas, aunque de menor tamaño.

Los radios que componen la panícula umbeliforme terminan en otra panícula umbeliforme o bien en un racimo de espigas. Generalmente los radios de menor longitud (el número es variable) terminan en un racimo de espigas, mientras que los de mayor longitud (en número también variable) y el radio terminal (que posee una reducida longitud, siempre inferior a 1 cm) terminan en una panícula.

Los radios y las brácteas correspondientes se disponen en forma fasciculada; la separación entre nudos es de escasos mm, de manera que parece que todos los radios parten del mismo punto. El primer radio que aparece presenta una longitud mayor que el segundo, y éste a su vez mayor que el tercero, y así sucesivamente hasta llegar al radio terminal, situado en el centro de la panícula umbeliforme.

Las espigas, dispuestas en forma trística, son alargadas, acuminadas, de 1 a 3 mm de anchura, de coloración pajiza, y poseen varias flores dispuestas en dos carreras.

Las flores son pequeñas y aclamídeas; el cáliz y la corola lo forman 6 cerdas. El ovario es unilocular, formado por la soldadura de tres estambres y un carpelo (estigma con tres hendiduras). Las flores pueden ser hermafroditas o unisexuales. La polinización es anemófila.

Tradicionalmente se ha considerado que en nuestras condiciones la chufa no llega a fructificar; no obstante nuestro grupo de trabajo ha constatado que aunque en baja proporción sí que se produce la fructificación. Los frutos son aquenios, de forma irregular, que aproximadamente miden 1,5 por 0,8 mm. El tamaño de las semillas es de 1,2 por 0,5 mm y el de los embriones 100 por 300 μ .

Los tubérculos se producen en los extremos apicales de los rizomas, como consecuencia del progresivo acortamiento de los entrenudos del rizoma, el aumento de su espesor y la acumulación de reservas.

La forma de los tubérculos puede ser redondeada, aovada o alargada, y su peso medio suele oscilar entre 0,6 y 1 g, aunque en algunos clones se superan claramente estos valores. Son de color más o menos oscuro y están recorridos por 4-6 líneas transversales, que son los nudos, que les dan apariencia de un cierto relieve. En nuestros experimentos el valor medio de los nudos visibles, en las diferentes campañas y con los diferentes clones, ha oscilado mayoritariamente entre 4,8 y 5.

En los nudos de los tubérculos se presentan una serie de hojas rudimentarias o catafilos, que en el extremo del tubérculo forman un cono apical saliente, como consecuencia de que los entrenudos se van acortando hacia el ápice.

En las axilas de las hojas escumiformes se forman unas yemas, que al brotar, concretamente las del cono apical, darán lugar a la nueva planta.

En la práctica totalidad de la superficie del tubérculo se observa la presencia de raíces adventicias, insertas de una forma anárquica en relación con la disposición de los nudos.