

DESCRIPCIÓN BOTÁNICA Y BIOLOGÍA FLORAL DEL CAQUI

El caqui es una Angiosperma que se encuadra dentro de la Familia: Ebenaceae, Género: Diospyros, Especie: Diospyros kaki Thunb.

El género Diospyros comprende más de 400 especies destacando además de D. kaki que es la más cultivada en todo el mundo y de mayor importancia económica, D. lotus y D. virginiana utilizadas principalmente como portainjertos

El caqui, posiblemente originario de China, es un frutal de zonas templadas que se ha adaptado muy bien a las zonas del arco mediterráneo y a otras zonas de ambos hemisferios. Al igual que otros frutales, la especie requiere un período de reposo invernal, a partir del cual las yemas diferenciadas brotarán en la siguiente primavera. Por lo tanto fenológicamente existe un periodo de reposo, floración, brotación, cuajado del fruto y crecimiento del mismo. El fruto termina su crecimiento al final del ciclo vegetativo antes del siguiente reposo invernal.

2.1 Floración

El árbol de caqui puede desarrollar tres tipos de flores diferentes: femeninas o pistiladas, masculinas o estaminadas, y hermafroditas (con pistilos y estambres en la misma flor).

En un mismo árbol se pueden encontrar solo flores femeninas, flores femeninas y masculinas, o los tres tipos de flor simultáneamente. No obstante las variedades comerciales más importantes solo tienen flores femeninas, ya que los frutos derivados de flores hermafroditas son más pequeños y presentan formas más alargadas. Las variedades comerciales producen solamente frutos derivados de flores femeninas por un proceso de partenocarpia, es decir sin fecundación previa.

Los pedúnculos de las flores masculinas permanecen en el árbol en otoño, por lo que se pueden reconocer aquellas variedades y árboles que las han producido en primavera.

2.2.-Polinización

La polinización del caqui suele realizarse con la ayuda de insectos polinizadores. Para que ocurra, deben existir flores masculinas relativamente cerca de las flores femeninas. Para que exista una polinización cruzada (entre variedades distintas), debe de haber solape en la floración de ambas. En el anejo 1 se muestra la época de floración de diversas variedades, fruto de la observación de las mismas en el Banco de Germoplasma del IVIA.

2.3. Fructificación. Tipos de variedades de caqui

El fruto del caqui en desarrollo es muy astringente, debido a la presencia de taninos solubles. Los taninos se insolubilizan durante la maduración, permitiendo el consumo de la fruta no astringente al final de la misma. La eliminación de la astringencia no se produce del mismo modo en todas las variedades. Algunas variedades pierden la astringencia en el árbol mientras el fruto es duro. Otras, cuando se produce una sobremaduración natural o artificial. La facilidad de pérdida de la astringencia también está ligada a la polinización y a la formación de semillas, de manera que combinando todos los factores que influyen en este carácter se pueden distinguir 4 tipos de variedades de caqui.



DESCRIPCIÓN BOTÁNICA Y BIOLOGÍA FLORAL DEL CAQUI

2.3. Fructificación. Tipos de variedades de caqui

El fruto del caqui en desarrollo es muy astringente, debido a la presencia de taninos solubles. Los taninos se insolubilizan durante la maduración, permitiendo el consumo de la fruta no astringente al final de la misma. La eliminación de la astringencia no se produce del mismo modo en todas las variedades. Algunas variedades pierden la astringencia en el árbol mientras el fruto es duro. Otras, cuando se produce una sobremaduración natural o artificial. La facilidad de pérdida de la astringencia también está ligada a la polinización y a la formación de semillas, de manera que combinando todos los factores que influyen en este carácter se pueden distinguir 4 tipos de variedades de caqui.

Grupo CFA (PCA). Constantes a la Fecundación, Astringentes. Son variedades con frutos siempre astringentes en el momento de la recolección comercial, independientemente de si ha habido fecundación y se han formado semillas. La carne es clara y no presentan manchas de oxidación alrededor de las semillas. Los frutos sólo son comestibles cuando están sobremaduros (blandos) de forma natural o artificial.



Grupo CFNA (PCNA). Constantes a la Fecundación, no Astringentes. Son variedades con frutos no astringentes en el momento de la recolección comercial, independientemente de si tienen semillas o no. La carne es clara y a veces presenta punteaduras. Los frutos son comestibles desde la recolección comercial (duros), tanto si están fecundados como si no. Estas variedades suelen ser de origen japonés y, entre ellas podemos citar, las variedades "Fuyu" y "Cal Fuyu".



DESCRIPCIÓN BOTÁNICA Y BIOLOGÍA FLORAL DEL CAQUI

Grupo VFNA (PVNA). Variables a la Fecundación, no Astringentes. Son variedades con frutos que no son astringentes en el momento de la recolección comercial si se han polinizado y se han formado semillas. En este caso, la carne es oscura, debido a los exudados oxidativos que producen las semillas.

Si los frutos no se han fecundado y no presentan semillas, son astringentes y su carne es de color claro. Por tanto, requieren de una sobremaduración natural o artificial para ser consumidos. Ejemplos de estas variedades son “Amankaki”, de origen japonés o “Kaki tipo”, que es mayoritaria en Italia.



Grupo VFA (PVA). Variables a la Fecundación, astringentes. Estas variedades tienen frutos con carne astringente, que pierde su astringencia de manera natural alrededor de las semillas, ya que éstas producen exudados que la eliminan. Sin embargo, alrededor de las semillas aparecen pardeamientos que reducen su valor comercial. Por tanto, se comercializan solamente los frutos no polinizados, los cuales requieren de una sobremaduración natural o artificial para ser consumidos.

Ejemplos: “Rojo Brillante”, “Xato de Bonrepós”.



DESCRIPCIÓN BOTÁNICA Y BIOLOGÍA FLORAL DEL CAQUI

ANEJO 1

Periodo de floración de las variedades del Banco de Germoplasma del IVIA en Moncada (media de tres años). Se ha marcado el solape con la variedad "Rojo Brillante".

