

EL CULTIVO DEL CAQUI: SITUACIÓN ACTUAL, RECOMENDACIONES DE RIEGO Y ABONADO

Estimaciones recientes sitúan la **producción española** de caqui alrededor de las **650.000 Tm.**, de las cuales alrededor del **90 %** corresponden a la Comunitat Valenciana y a la variedad 'Rojo Brillante'. La producción de caqui ha aumentado exponencialmente gracias a los avances en las **técnicas de post-recolección**

La producción del caqui en España se ha incrementado de forma exponencial, debido principalmente a los **avances realizados en las técnicas de post-recolección**, que eliminan la astringencia sin pérdida de firmeza y calidad, permitiendo su comercialización a largas distancias y, en el caso de España, la exportación a un gran número de países, además del buen precio que se está pagando a los productores.

Aunque no existen estadísticas oficiales, debido a que este frutal se incluye dentro del apartado de "otros frutos carnosos" en el Anuario de Estadística Agroalimentaria, **estimaciones recientes sitúan la producción española de caqui alrededor de las 650.000 Tm.**, de las cuales alrededor del 90 % corresponden a la Comunitat Valenciana y a la variedad 'Rojo Brillante'.

Razones de la popularización del cultivo del caqui

Básicamente han sido **tres** las razones que han hecho posible que en pocos años un cultivo de interés puramente local, se transformara en una industria de exportación con alta rentabilidad:

- La selección en los años 70 de la variedad 'Rojo Brillante', de una **calidad extraordinaria**, realizada por los propios agricultores de la Ribera del Xúquer a partir del material autóctono local.
- La puesta a punto de un **tratamiento poscosecha para la eliminación de la astringencia** de los frutos sin pérdida de firmeza ni calidad, que ha sido el factor clave para permitir la manipulación y el transporte a largas distancias.
- La creación, en el año 1996, del **Consejo Regulador de la Denominación de Origen "Kaki Ribera del Xúquer"**, que garantiza la calidad del producto y promueve su difusión y comercialización.

Problemas derivados

El éxito del 'Rojo Brillante' no debe ocultar los problemas que presenta basar todo el cultivo y la comercialización en una única variedad:

- Se ha producido una **alta erosión genética** que se ha traducido en la pérdida de variedades locales.
- Desde el punto de vista comercial también causa problemas el culti-



vo monovarietal ya que produce una **concentración de la oferta**, cuya campaña de comercialización se reduce, en el caso más favorable, a 12 o 13 semanas.

- Además, el cultivo monovarietal e intensificación del cultivo tiene **riesgos fitosanitarios**. La aparición en 2008 de la enfermedad de la necrosis foliar del caqui causada por el hongo *Mycosphaerella nawae* -Fig. 1- pone de manifiesto los peligros de este tipo de cultivo, sin olvidar plagas más recientes que están afectando de forma considerable al cultivo del caqui como las moscas blancas (*Dialeurodes citri* -Fig. 2- y *Palarydores minei*) y las cochinillas algodonosas (*Planococcus citri*, *Delotococcus aberiae* -Fig. 3-, *Pseudococcus longispinus* -Fig. 4- y *Pseudococcus viburni*).



Figura 1.
Mycosphaerella nawae



Figura 2.
Dialeurodes citri



Figura 3.
Delottococcus aberiae



Figura 4.
Pseudococcus longispinus

En el caso del hongo de la *Mycosphaerella*, ha pasado de ser un grave problema a estar controlado mediante unas adecuadas técnicas culturales y tratamientos preventivos con productos autorizados en el momento preciso, siguiendo las recomendaciones del sistema de avisos del Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias (IVIA) y de la Consellería de Agricultura. El caso de moscas blancas y cochinillas algodonosas es bastante preocupante en la actualidad, y se están realizando muchos esfuerzos por el control de estas plagas tanto con productos fitosanitarios autorizados, que cada vez están más restringidos, como a través del empleo de organismos depredadores o parasitoides.

Enlaces de interés a plagas, enfermedades y su control

<http://gipcaqui.ivia.es/area/plagas-principales/pseudococcidos>

<http://agroambient.gva.es/va/boletin-de-avisos>

Cultivo en el ámbito del proyecto GOINNOWATER

Centrándonos en las parcelas sobre las que se están realizando el seguimiento y estudio del proyecto **GOINNOWATER** en la comarca de La Vall d'Albaida, un aspecto a tener en cuenta es **mejorar la rentabilidad del cultivo y mejorar la eficiencia en el uso del agua y la energía en el riego**. La media del rendimiento en la principal zona productora de caqui de la provincia de Valencia, se sitúa en torno a los 30.000 kg/ha (unos 2.600 kg/hg). Los datos obtenidos de las producciones por superficie (Tabla 1), ponen de manifiesto que queda un margen amplio para mejorar los rendimientos de este cultivo, y que con pequeñas mejoras que se puedan aplicar con el proyecto **GOINNOWATER**, los resultados pueden llegar a ser apreciables

TABLA 1. Rendimientos del caqui en parcelas de estudio Vall d'Albaida (kg/ha)

Cultivo Rendimiento	2017	2018	2019	Promedio
Caqui	14.784	12.017	16.006	14.299

Recomendaciones sobre el manejo del riego en caqui

En parcelas comerciales y aplicando un riego convencional, las necesidades hídricas del cultivo del caqui se estiman en unos 450-500 mm año. En la Tabla 2 se muestra una programación del riego orientativa.

TABLA 2. Programación del riego orientativa, a partir de datos climáticos históricos del interior de la provincia de Valencia (comarcas de la Ribera del Júcar). Promedios 2000-2013.

MES	ETo (mm)	Pluvio. (mm)	Necesidades riego (m ³ /ha)		
			Plantón	Joven	Adulto
Enero	46	37	-	-	-
Febrero	57	36	-	-	-
Marzo	84	50	-	-	-
Abril	104	52	52	145	119
Mayo	122	47	113	357	468
Junio	150	11	201	667	998
Julio	165	9	287	957	1.445
Agosto	139	12	253	844	1.267
Septiembre	101	59	193	620	858
Octubre	68	98	89	270	320
Noviembre	46	50	13	17	-
Diciembre	38	40	-	-	-
TOTAL	1.130	502	1.200	3.877	5.475

En los casos en que se lleven a cabo tratamientos en campo para retrasar la maduración de los frutos, la hoja del árbol se mantendrá activa durante más tiempo, lo que conlleva un incremento de las necesidades de riego.

Enlaces de interés sobre manejo del riego

<http://riegos.ivia.es/necesidades-de-riego>

Recomendaciones sobre el abonado del caqui

Cualquier plan de fertilización (Tablas 3 y 4) debe considerarse siempre **orientativo**, siendo susceptible de una progresiva modificación a partir de la **respuesta del cultivo** (en rendimiento, calidad de la cosecha, desarrollo vegetativo) y a los **resultados del estado nutricional** (análisis foliar, análisis del suelo, análisis agua riego).

TABLA 3. Dosis orientativas de fertilización del caqui en la Comunitat Valenciana para suelos de fertilidad media (kg/ha)

SISTEMA DE RIEGO	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO
Riego por inundación	200-300	80-120	120-150	20-30
Riego por goteo	170-250	60-90	120-150	20-30

TABLA 4. Necesidades de nutrientes para el caqui en plena producción en riego por goteo en un suelo de fertilidad media

ÉPOCA	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO
Marzo	9	4	6	0,8
Abril	18	8	10	1,2
Mayo	27	12	12	1,6
Junio	36	16	18	2,4
Julio	36	16	37	5,0
Agosto	36	16	37	5,0
Septiembre	18	8	30	4,0
TOTAL	180	80	150	20

