



# ACLAREO EN FRUTALES

María Encarnación Velázquez Barrera  
Antonio C. Perdomo Molina



Esta publicación es gratuita.

Se autoriza su reproducción mencionando los autores:

Velázquez Barrera, María Encarnación; Perdomo Molina, Antonio C.

Autores de fotografías:

Portada, 1, 2, 3 y 4.- María Encarnación Velázquez Barrera

5 y 6.- Díaz Gomara, E. y Benito Calbo, A. (2011)  
<http://www.navarraagraria.com/n185/armeloco.pdf>



## ¿QUÉ ES EL ACLAREO?

El aclareo consiste en la eliminación de flores y/o frutos de los árboles frutales. Es una actividad muy importante para la obtención de fruta de calidad, cuyos principales beneficios son:

- Obtención de fruta de mayor tamaño
- Regulación de las producciones (disminución de la vecería) en especies/variedades sensibles
- Aumento de la coloración de los frutos
- Eliminación de fruta dañada

Además, es una de las técnicas eficaces para mitigar el estrés hídrico en frutales. Al reducirse el número de frutos, disminuye la transpiración del árbol, tomando menos agua del suelo. Éste es un aspecto muy importante en plantaciones de secano y/o con limitada disponibilidad de riego, así como en situaciones de sequía.

La importancia del aclareo ha quedado muy patente en Tenerife en el excepcionalmente seco año 2012. En general, el cuajado de fruta fue muy alto, con una gran cantidad de frutos por árbol, excesivo para la mayoría de ellos. Esto, unido a la mencionada sequía y al inusual número de olas de calor de la primavera-verano, se tradujo en una disminución del tamaño de frutos (con una consiguiente disminución de valor comercial) e incluso, en los casos más graves, en una pérdida de la cosecha en aquellos árboles en los cuales no se realizó aclareo de frutos.

Actualmente, el Servicio Técnico de Agricultura y Desarrollo Rural del Cabildo Insular de Tenerife está realizando un ensayo en el municipio de San Juan de la Rambla, con durazno ramblero, para demostrar la eficacia de este método en el citado cultivo.



1.- Pérdida de cosecha por deshidratación en árbol sin aclarar, consecuencia de las condiciones climatológicas de 2012



2.- Ciruelas no deshidratadas en árbol al que se realizó aclareo, en una finca cercana a la de la foto 1

## ¿CUÁNDO Y CÓMO SE REALIZA?

El aclareo se puede realizar en flor y/o en fruto, siendo posible hacerlo de forma manual, mecánica o química. Hay que tener en cuenta que la poda, bien realizada, es el primer aclareo que se realiza en el árbol.

### ■ Aclareo de frutos

El **aclareo manual** de frutos es el más habitual, pero necesita mucha mano de obra, lo que eleva mucho los costes de cultivo. Éste debe realizarse en fase temprana del desarrollo del fruto, preferiblemente dentro de las cuatro semanas después de plena floración, siendo esto especialmente importante en variedades de maduración temprana. Se debe tener en cuenta que, en condiciones normales, siempre se produce caída de frutos entre el aclareo y la recolección, por lo que se debe dejar aproximadamente un 10% más de fruta en el árbol de la que se desea cosechar.

Como mera orientación, se citan algunos criterios a seguir a la hora de realizar el aclareo de frutos:

- Eliminar los frutos dañados y los de ramos débiles, que no dan fruta de calidad, siempre que esto sea posible
- Hacer el aclareo de forma que la producción quede equilibrada en todas las ramas del árbol, siempre que éstas estén sanas
- Tener en cuenta que el árbol debe tener suficientes hojas para poder “alimentar” a los frutos: cuanto menos hojas tenga, menor número de frutos se podrá dejar
- En manzano no dejar más de dos frutos por inflorescencia, procurando, siempre que sea posible, dejar el fruto central, que es primero en cuajar
- En peral no dejar más de dos frutos por inflorescencia
- En duraznero dejar los frutos que estén en las zonas soleadas del árbol con una separación mínima de 20 cm. entre frutos por ramo vigoroso (ramo mixto), dejando un mayor o menor número de frutos dependiendo de la carga total del árbol y del vigor de los ramos.



3 y 4.- La manzana central (normalmente más desarrollada) es la que habría que dejar, siempre que sea posible

El **aclareo químico** de frutos se utiliza sobre todo en manzano, existiendo algunas materias activas permitidas en nuestro país. La aplicación

de estos productos es temprana, oscilando entre los 10-20 días después de plena floración. En el siguiente cuadro se citan las materias activas autorizadas en España y los frutales para los cuales están permitidas.

MATERIA ACTIVA	NOMBRE COMÚN	Toxicología	CULTIVO	MOMENTO APLICACIÓN
ANA 1%	Clar-fruit, Rhodofix N, Rhodofix, Etifix, Vifix, Etifix WP	Xi	Manzano	Aplicar cuando los frutos centrales de madera vieja tienen un tamaño de 10-15 mm. de diámetro (15-21 días después de la plena floración)
ANA 8,5% (sal potásica)	Frut hormon concentrado, Polirrend ANA, Stop Frut, Fruit Fix K Salt	*		
ANA Amida 8,4%	Clerthin, Amid-thin, Luqsathin	- Xi	Manzano	Aplicar a la caída de pétalos, aproximadamente 10 días después de la plena floración y preferentemente al atardecer. No mezclar con ningún otro producto
6-Benziladenina 1,98%	Maxcel	-	Manzano	Aplicar en pulverización normal cuando los frutos en madera vieja tengan un diámetro de 7-15 mm. (15-21 días después de la plena floración), en tratamiento único
6-Benziladenina 2,1%	Exilis	-		
Paclobutrazol 25%	Cultar, Crapal, Paclot, Brotanol, Eslabón, Ursus	*	Frutales de hueso	**

Frutales de hueso: ciruelo, duraznero, nectarino, cerezo, guindero, albaricoquero.

\* Consultar etiqueta. \*\* Aplicar, bien sólo al follaje a dosis de 2-3 l/ha o al suelo a la misma dosis, o bien en combinación al suelo y al follaje a la dosis máxima por año de 2-6 l/ha. En aplicación foliar se tratará aproximadamente un mes después de la caída de los pétalos, excepto en cerezo que se tratará una vez recogida la cereza. En aplicación al suelo en riego por goteo, reducir la dosis a la cuarta parte de la utilizada en aplicación convencional. El gasto de caldo es de 1000 l/ha. **Debido a la diferente sensibilidad varietal y otros factores, es preciso consultar con los Servicios Técnicos de la Empresa antes de iniciar las aplicaciones.** (Fuente: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente).

## ■ Aclareo de flores

El aclareo de flores es una técnica extendida en Europa, sobre todo en frutales de pepita (manzanos y perales), mediante distintas vías (podas de



aclareo en invierno, eliminación **manual** o **mecánica**, y aclareo **químico** de flores). En duraznero, el aclareo en flor va creciendo en importancia en los últimos tiempos, debido a los variables resultados que ha dado el aclareo químico y al desarrollo de diversas técnicas y dispositivos mecánicos que reducen considerablemente el tiempo empleado en esta labor.

Es importante tener en cuenta que no todas las flores cuajan, por lo que no se debería quitar más del 50% de las mismas, siendo necesario un repaso posterior en fruto; a pesar de realizar dos pases, la suma de los dos aclareos sigue siendo ventajosa. Conviene señalar que la eliminación de flores aumenta el riesgo de pérdida de cosecha por condiciones meteorológicas adversas.



5 y 6. Aclareo mecánico de flores de melocotón con distintas herramientas

Debido a la frecuente falta de homogeneidad en la floración bajo nuestras condiciones climáticas, es posible que el aclareo sea algo más tedioso que en otras zonas más templadas, por lo que quizás se tenga que realizar más de un pase.



SERVICIO TÉCNICO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL  
Área de Agricultura, Ganadería, Pesca y Aguas

## Oficinas de Extensión Agraria y Desarrollo Rural

Oficina	Dirección	Teléfono	E-mail
S/C de Tenerife	Alcalde Mandillo Tejera, 8	922 239 931	servicioagr@tenerife.es
La Laguna	Plaza del Adelantado, 11 Aptos Hotel Nivaria-Bajo	922 257 153	agextagrlaguna@tenerife.es
Tejina	Palermo, 2	922 546 311	agextagrtejina@tenerife.es
Tacoronte	Ctra.Tacoronte-Tejina, 15	922 573 310	agextagrtacoronte@tenerife.es
La Orotava	Plz. de la Constitución, 4	922 328 009	agextagrrotava@tenerife.es
Icod	Key Muñoz, 5	922 815 700	agextagricod@tenerife.es
S.J. de la Rambla	Avda. 19 de marzo, San José	922 360 721	agextagricod@tenerife.es
El Tanque	Pedro Pérez González, s/n	922 136 318	agextagricod@tenerife.es
Buenavista	El Horno, 1	922 129 000	agextagrbuenavista@tenerife.es
Guía de Isora	Avda.Constitución s/n	922 850 877	agextagrguiaisora@tenerife.es
V.San Lorenzo	Ctra. General, 122	922 767 001	agextagrvslorenzo@tenerife.es
Granadilla	San Antonio, 13	922 774 400	agextagrgranadilla@tenerife.es
Vilaflor	Avda. Hermano Pedro, 22	922 709 097	agextagrgranadilla@tenerife.es
Arico	Benítez de Lugo, 1	922 161 390	agextagrarico@tenerife.es
Fasnia	Ctra. Los Roques, 21	922 530 900	agextagrfasnia@tenerife.es
Güímar	Plaza del Ayuntamiento, 8	922 514 500	agextagrguimar@tenerife.es
C.C.B.A.T.	Ctra.Tacoronte-Tejina, 20A	922 573 110	ccbiodiversidad@tenerife.es

Síguenos en:

[www.agrocabildo.com](http://www.agrocabildo.com)



YouTube

flickr

