



## Polinización de árboles frutales

Hoja de datos Nro. 7.002

Serie Jardinería|Frutas y Vegetales

por A. Gaus y H. Larsen\*

La mayoría de los árboles frutales necesitan polinización cruzada para dar buenos frutos y quizá deba comprar más de una sola variedad.

Muchas nuevas plantaciones, sobre todo las plantaciones de manzanos, se plantan en un bloque sólido de una variedad para hacer un uso más eficiente de la tierra, la mano de obra y las prácticas de cultivo (raleo, poda, aplicaciones de sustancias químicas, cosecha). Para la polinización, coloque polinizadores tipo mástil cada 60 a 120 pies en cada hilera, con compensación de hileras adyacentes. Estos árboles polinizadores, rectificados como un eje delgado o tipo mástil, ocupan poco o nada de espacio productivo en la plantación pero dan un máximo potencial de obtención de frutos. Para árboles de jardín, una fuente de polen, como un manzano silvestre de un vecino, no debería estar a más de 100 pies de distancia.

En las plantaciones asentadas sin polinizadores adecuados, la copa de cada tercer árbol en cada tercer hilera puede ser injertada para obtener una variedad polinizadora. En situaciones de jardines, quizá quiera injertar una variedad polinizadora en una de las ramas del andamio. También se pueden utilizar ramilletes colocando ramas de floraciones abiertas y frescas de una variedad polinizadora en cubetas de agua y colgarlas de los

árboles.

La abeja mielífera es la portadora más importante de polen. En las plantaciones maduras, debería haber un mínimo de una colmena por acre (dos colmenas por acre en plantaciones de perales). La transferencia de polen por viento es escasa. Las plantaciones de jardines probablemente tendrán suficientes abejas silvestres que hagan la tarea.

Algunos cultivos que cubren plantaciones, como por ejemplo las flores de diente de león, son muy atractivos para las abejas. Quite las flores a través del corte o la pulverización con herbicidas para aumentar la polinización para los manzanos. Las abejas no están activas en el clima frío, húmedo o ventoso. Quizá sean necesarias más colonias de abejas en esos climas.

### Manzano

Todas las variedades de manzanos requieren de alguna polinización cruzada para dar fruto. A pesar de que algunas variedades aparecen como autofructíferas, darán más frutos y

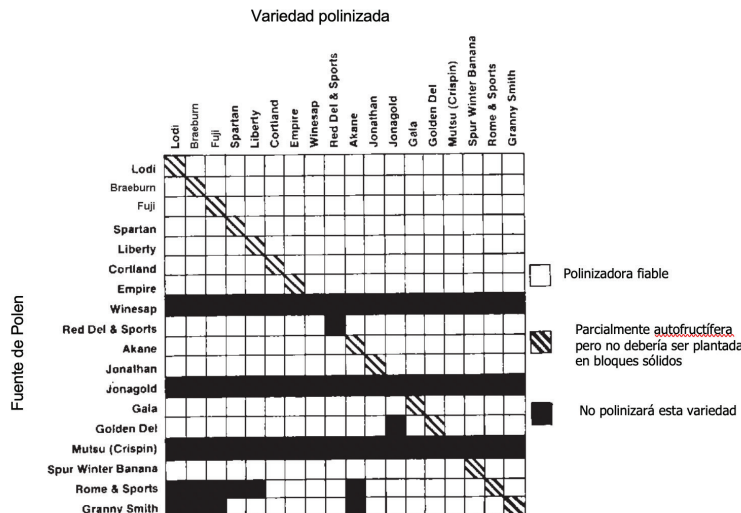


Imagen 1: Polinización de manzanos.



## Datos generales

*Antes de comprar árboles, evalúe la necesidad de polinización del cultivo del fruto específico.*

*Coloque polinizadores tipo mástil cada 60 a 120 pies en cada hilera, con compensación de hileras adyacentes.*

*La abeja mielífera es la portadora más importante de polen.*

*Todas las variedades de manzanos requieren de alguna polinización cruzada.*

*Todos los cerezos ácidos son autofructíferos. Todas las variedades de cerezos dulces, salvo Stella, son autoinfructíferas y deben tener polinización cruzada.*

*Las variedades comunes de nectarinos y la mayoría de los melocotoneros que crecen en Colorado son autofructíferas.*

\*Especialista en frutas de Colorado State University Extension, Rogers Mesa Research Center, Hotchkiss, 4/96.

Revisión de H. Larsen, profesor y patólogo de frutas de Colorado State University Extension; horticultura y arquitectura de paisajes, Orchard Mesa Research Center, Grand Junction. 10/09

con mayor regularidad si reciben polinización cruzada. En plantaciones en un bloque sólido, los manzanos Winter Banana tipo spur, Golden Delicious tipo spur o manzanos silvestres en floración como Manchurian y Snodrift pueden ser utilizados como polinizadores.

Coloque abejas melíferas en plantaciones de manzanos cuando abren las primeras floraciones.

## Melocotoneros, nectarinos y albaricoqueros

Las variedades comunes de nectarinos y la mayoría de los melocotoneros de Colorado son autofructíferas (J.H. Hale, Earlihale, Hal-Berta, Candoka y Mikado; Elberta en junio). La mayoría de las otras variedades de melocotoneros polinizarán a estas variedades autofructíferas. Sin embargo, Elberta no es una buena polinizadora para J.H. Hale. Las variedades autofructíferas de albaricoqueros son Tilton, Wenatchee, Royal y Moorpark. Darán cosechas comerciales sin polinización cruzada. Las variedades autofructíferas de albaricoqueros son Riland, Perfection y Rival. Cualquier variedad autofructífera puede ser polinizada por cualquier otra variedad.

## Cerezo ácido y dulce

Todos los cerezos ácidos son autofructíferos, como por ejemplo: Montmorency, North Star, Balaton, Meteor, English Morello, Early Richmond, Hansen Bush Cherry y Nanking. La mayoría de los cerezos dulces son autofructíferos (autoincompatibles o SI en inglés) y requieren de la polinización cruzada de otra variedad como la fuente de polen.

Algunas variedades, por ejemplo, Bing, Lambert, Royal Ann/Napoleon, también son infructíferas cruzadas y no pueden depender de la provisión de polen entre sí. Index, Lapins, Skeena, Sweetheart, WhiteGold, Sonata, Stella, Symphony, Sunburst y BlackGold son cerezos dulces

autofructíferos (SF en inglés) que pueden servir como fuentes de polen “universales” para muchas variedades de cerezo dulce autofructíferas (Stella no sirve para Bing en algunas zonas).

Su uso como polinizadores “universales” debería también tener en cuenta el tiempo de floración del siguiente modo: Floración temprana: SI – Somerset; SF – Lapins and Skeena. Floración temprana a principios de mediados: SI – Kristin, Chelan y Black Republican; SF – Sweetheart y WhiteGold. Floración mediados a fines de mediados: SI – Royalton, Summit, Ranier, Royal Ann / Napoleon, Bing, Burlat, Van, Regina, Lambert, Sam y Windsor; SF – Sonata, Stella, Symphony y Sunburst. Floración tardía: SI – Gold y Hudson; SF – BlackGold. Pase las abejas a las plantaciones el primer día de floración.



Imagen 2: Polinización de perales.

## Peral

Anjou y Bartlett son parcialmente autofructíferos pero deberían obtener polinización cruzada para producir cosechas intensas y regulares. Bartlett, Comice y Hardy pueden dar grandes cosechas de frutos partenocápicos. Otra consideración es la susceptibilidad al fuego bacteriano del cultivo del peral porque la fuente de polen es inútil si está atrofiada o muere. (Véase hoja de datos 2.907 Fuego bacteriano.)

Las floraciones de los perales tienen una temporada breve y la poca cantidad de néctar producida no es atractiva para las abejas. Debería haber el doble de abejas disponible para los perales que para otros frutales. Pase las abejas a la plantación de perales cuando

los árboles estén en un tercio en floración.

## Ciruelo

Dos de las variedades más populares de ciruelos japoneses, Burbank y Abundance, son autofructíferas pero se polinizarán entre sí. Debido a las diferencias en la fecha de floración, no confíe en las variedades europeas para polinizar a las variedades japonesas.

Stanley y Damson son autofructíferas y polinizarán a otras variedades europeas. Todas las demás variedades de cerezos europeos requerirán polen de otra variedad europea.



Imagen 3: Polinización de ciruelos japoneses.

### Definiciones

**Polinización:** la transferencia de polen de las anteras al estigma de una flor.

**Autopolinización:** cuando la transferencia del polen se produce dentro de la misma variedad.

**Polinización cruzada:** cuando la transferencia del polen se produce entre dos variedades.

**Autofructífera:** dará muy pocos frutos a menos que las floraciones sean fertilizadas con polen de otra variedad.

**Autofructífera variedades que dan frutos con su propio polen.**

**Infructífera cruzada dos variedades que, cuando hay polinización cruzada, no darán frutos.**

**Compatible:** variedades que se fertilizan entre sí.

**Partenocárpico:** fruto que aparece y crece sin fertilización (sin presencia de semillas).

La Universidad Estatal de Colorado, el Departamento de Agricultura de los EE.UU. y condados de Colorado están cooperando. Los programas de Extensión de la CSU están disponibles para todos sin discriminación. No es la intención avalar productos mencionados ni implicar críticas de productos no mencionados.