



**GOexotika**

Grupo Operativo GOexotika

*Tarea 1.1.*

**Identificación  
de cultivos frutales  
exóticos de interés:  
Níspero japonés**



## Origen y taxonomía

El níspero japonés (*Eriobotrya japonica* Lindl.; familia Rosaceae) recibe tal nombre por su cultivo milenario en Japón, aunque lo cierto es que su origen se encuentra en el curso medio y bajo del río Daduhe, en la región suroriental de Cantón (China). Este origen lo configura como una especie subtropical, aunque su extraordinaria adaptación a nuestro clima justifica que algunos lo etiqueten como un frutal mediterráneo. Menos justificado es que se le incluya como fruta de hueso y se considere que sus frutos contienen varios “huesos”, cuando lo cierto es que son semillas, su fruto es un pomo y su condición es la de fruta de pepita, como la manzana, pera y membrillo. El níspero japonés es muy próximo taxonómicamente al níspero europeo (*Mespilus germanica* L.), otro frutal de pepita de escaso cultivo actual.

## Botánica y fisiología

El níspero tiene un hábito de crecimiento piramidal, alcanzando alturas considerables cuando se desarrolla sobre sus propias raíces. Sin embargo, su altura se reduce notablemente cuando se injerta sobre membrillero. Su porte majestuoso, condición siempreverde, floración otoñal y fruta de atractivo color amarillo lo hacen ideal como planta de jardín. El níspero florece abundantemente en el extremo del brote formando panículas con hasta 200 flores. Aunque el árbol está siempre vestido, sus ramos pierden paulatinamente las hojas dándole al ramo el aspecto de un penacho coronado de fruta. A pesar de que el cuajado de frutos se limita al 7-8% de las flores, el número de frutos, más de 10 frutos por panícula a menudo, impide alcanzar un buen tamaño, lo que obliga a realizar aclareo. Los polinizadores del níspero más frecuentes en España son la abeja y los abejorros, atraídos por el intenso aroma de sus flores a las que visitan para obtener néctar y polen. Las flores, hermafroditas, presentan la típica estructura pentámera de la familia Rosaceae. El níspero es parcialmente autocompatible, pero la polinización cruzada mejora el cuajado y el número de semillas por fruto, parámetro fundamental para obtener buen calibre. La fenología de este frutal es ciertamente inusual. En cierto modo, su ciclo fenológico es como el de un frutal de zonas templadas, pero desplazado seis meses: florece en otoño en vez de en primavera, desarrolla sus frutos durante el invierno en vez de hacerlo durante el verano, y madura sus frutos en primavera. Esta singular fenología es su principal virtud y la razón de su interés económico, al llegar al mercado, cuando los primeros frutos de primavera apenas arriban. Aunque ello repercute en buenos precios, la recolección no debe ser indebidamente adelantada, ya que es fruta ácida y además no climatérica. La recomendación es recolectar los frutos con un mínimo de 10 °Brix. En la práctica, la recolección se basa en el color del fruto, característico de cada variedad.

## Requerimientos edafoclimáticos

La fenología del níspero ya indica que, a diferencia de otros frutales de pepita, no tiene requerimientos de horas frío para brotar y florecer. No obstante, el árbol tiene notable resistencia al frío, soportando hasta -5°C, siempre que no sea durante la floración o cuajado de frutos. El desarrollo de sus frutos durante el invierno implica moderados requerimientos de calor para madurar sus frutos, lo que lo hace especialmente apto para zonas de inviernos benignos, en las que se obtiene buena precocidad. Se estima que entre floración y recolección transcurren 165 días, menos con su cultivo bajo plástico. De nuevo quizás por su desarrollo invernal, el níspero

sufre frente a los golpes de sol (asurado), especialmente cuando la fruta está muy expuesta en la periferia de la copa. Sistemas de formación más vestidos le son por ello de más aplicación. Sufre también la fruta de daños por viento causados por el borde aserrado de las hojas que dañan la delicada piel del fruto (“taramado”). La lluvia rara vez causa rajado gracias a la pubescencia del fruto, pero si favorece la aparición de manchas en el fruto causadas por *Fusicladium eriobotryae*. El níspero presenta notable tolerancia a la sequía estival. En cuanto a suelos prefiere suelos fértiles, ligeros, que proporcionan también precocidad a sus frutos. Cuando injertado sobre membrillero muestra clorosis frecuente en suelos con alto contenido en caliza activa, aunque el membrillero se comporta mejor que el patrón franco en suelos arcillosos y tolera mejor la salinidad. Sin embargo, cuando el níspero es injertado sobre membrillero muestra clorosis frecuente en suelos calizos. Los límites serían los de un pH entre 6 y 8.

## Posibilidades de cultivo en Andalucía

El níspero japonés tiene un desarrollo importante en las provincias de Granada y Málaga, especialmente en localidades con inviernos benignos que favorecen la precocidad de sus frutos. De hecho, tras la Comunidad Valenciana, Andalucía es la segunda región en importancia en la producción de níspero y España es la nación líder, si no en producción (China produce mucho más), sí en la comercialización de sus frutos. Andalucía tiene como ventaja frente a la Comunidad Valenciana un clima más apropiado que redundará en que nuestra cosecha se adelanta. Sin embargo, la excelente reputación de la producción valenciana y sus muy buenos canales de comercialización impactan en los precios nuestros, una vez Alicante comienza a cosechar. Por otra parte, en la Costa Andaluza, el níspero ha sido de alguna manera relegado frente al aguacate y mango por sus mayores costes de producción (especialmente en mano de obra). Sin embargo, el níspero presenta características que le permiten competir con ventaja frente a aguacate y mango en determinados aspectos, muy especialmente por sus menores requerimientos hídricos y la ausencia de competencia de países terceros. Respecto a sus necesidades de riego, el níspero es una especie con marcada tolerancia a la sequía. De hecho, es una planta modelo para la implementación de estrategias de riego deficitario. Experiencias pasadas han demostrado su excelente respuesta a un estrés hídrico en verano en términos de adelanto de la floración y cosecha. Por eso, el níspero es preferido en parcelas con menores dotaciones de riego por su ya mencionada tolerancia a la sequía, especialmente en verano, cuando mayor demanda de agua hay. El diseño de plantaciones superintensivas con árboles de menor porte permiten su cultivo en invernadero con cubierta temporal permiten aumentar los rendimientos y disminuir los costes de producción. En paralelo al desarrollo de las nuevas plantaciones intensivas se asiste también al establecimiento de plantaciones bajo malla, principalmente para disminuir los daños en el fruto debidos al viento. En estas condiciones de menor luminosidad, la adquisición de color por la epidermis del fruto se dificulta y es común alcanzar una madurez adecuada del fruto, pero con una coloración pálida que dificulta la comercialización y complica la recolección. El confinamiento de las plantas bajo malla ha hecho emerger también dificultades en la polinización, tanto por el difícil acceso de los insectos polinizadores como por el diseño de plantaciones monovarietales. Ambos problemas tienen fácil solución con un adecuado diseño de polinización y la inclusión de colmenas de abejas o abejorros en el invernadero de malla o plástico.