



Germinación y cultivo de
Petroselinum crispum
(Mill.) Fuss.
(UMBELLIFERAE/APIACEAE)

El carácter aromático de algunas plantas aporta propiedades organolépticas especialmente apreciadas en la cocina mediterránea, siendo utilizadas desde antiguo para realzar el sabor de numerosos alimentos. En muchos casos, estas plantas contienen, además, sustancias con propiedades medicinales, que aportan un valor añadido a una alimentación completa y saludable. Tradicionalmente, el cultivo de plantas aromáticas ha formado parte de los huertos familiares, donde se transmite de generación en generación como parte de la sabiduría popular.

Autor: Elena Estrelles

Jardí Botànic de la Universitat de València, Quart 80,
46008 Valencia, España



Detalle de los frutos, comunmente llamados semillas, de *Petroselinum crispum*.

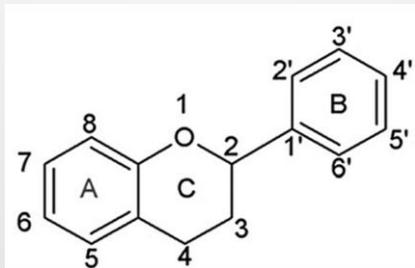
Perejil (*P. crispum*)

El perejil es uno de los condimentos más utilizados en el mundo. Se emplea fresco o seco en gran variedad de platos, como aromatizante en marinadas y adobos, condimento en ensaladas, sopas, guisos y platos de carne o pescado. Además, es base de salsas como la verde o el chimichurri. También se usa para decorar, aportando color y frescura.

Más allá de su valor culinario, es una fuente de vitaminas y minerales: contiene vitamina C, A, hierro y calcio, nutrientes esenciales para la salud. Además, se le atribuyen propiedades medicinales como acción diurética, digestiva y carminativa (por el apiol y la miristicina), así como efectos antiinflamatorios, antioxidantes y depurativos, gracias a los flavonoides y la clorofila. Sus vitaminas y betacarotenos contribuyen a reforzar el sistema inmunológico.

Entre sus compuestos bioactivos destacan los **flavonoides**, que están presentes en las frutas, verduras, vino o té, y cumplen funciones antiinflamatorias, cardioprotectoras, neuroprotectoras antioxidantes y anticancerígenas (Panche et al. 2016).

Sin embargo, sustancias como **el apiol y la miristicina pueden ser tóxicas** en dosis elevadas, especialmente en mujeres embarazadas. Por eso, el perejil se consume como condimento y no como alimento principal, a pesar de sus notables beneficios nutricionales y terapéuticos.



Estructura química de un flavonoide. En general son compuestos polifenólicos que comparten una estructura base de tipo C6-C3-C6, con dos anillos aromáticos (A y B) y un anillo heterocíclico de seis miembros con oxígeno (C).

Petroselinum crispum, comúnmente conocido como perejil, es una planta bienal, pero que, normalmente, en cultivo tiene un ciclo anual. Sus hojas pueden llegar a los 20 cm de longitud, dispuestas en macolla bastante densa, con la lámina dividida en pequeños segmentos algo dentados. En la época de floración desarrollan tallos más elevados que pueden alcanzar los 80 cm, sobre los que se desarrollan las inflorescencias. Las flores son pequeñas, blanco-amarillentas y se disponen en [umbelas, inflorescencia característica de esta familia de plantas](#). Todos los detalles morfológicos y taxonómicos se pueden consultar en [Flora Iberica](#) (Aedo, 2003).

El perejil es una planta con un marcado carácter mediterráneo, aunque su origen es difícil de concretar porque se ha cultivado desde la antigüedad. Actualmente se consideran varios núcleos de [distribución natural](#) en la cuenca mediterránea, a partir de la cual se ha extendido ampliamente por cultivo, llegando a naturalizarse en muchas regiones templadas del mundo. En España se encuentra naturalizada en casi todo el territorio.

Su hábitat natural son márgenes de caminos, roquedos y muros. Es una planta que florece a finales de primavera y fructifica en verano.



Aspecto la umbela compuesta de *Petroselinum crispum*, comenzando a abrir sus flores, y detalle de la flor (derecha).

Nuestras pruebas de germinación se han realizado utilizando una muestra de semillas comerciales, para ofrecer datos que sirvan de punto de partida para cualquier persona interesada en el cultivo de esta planta.

Lo que comúnmente denominamos semillas es la parte que se dispersa de la planta madre. En el caso de las umbelíferas, la unidad de dispersión es el fruto, no la semilla. Esto se debe a que las capas externas, constituidas por las paredes del ovario de la flor de la planta madre, se secan cubriendo la semilla y no la dejan salir. Es un fruto seco indehiscente. Por simplicidad, a esta unidad la llamamos semilla.

Cada flor produce un fruto con dos partes (mericarpas), conocido en botánica como diesquizocarpo. Los frutos son ovoides y con 5 costillas longitudinales, y contienen una sola semilla.



Siembra en placa de Petri con agar.

La siembra de las semillas se puede realizar directamente en tierra, o sobre cualquier tipo de sustrato que le proporcione humedad a las semillas. En nuestro caso hemos realizado las pruebas en una gelatina de agar al 0,6% de concentración, con el objetivo de facilitar la observación de la emergencia de la radícula para poder proveer de datos precisos sobre la respuesta germinativa de las semillas de esta especie.

Los resultados se muestran en la siguiente tabla y gráfico.

La mejor respuesta germinativa se observa a temperaturas entre 15 y 20 °C, alcanzado los porcentajes más elevados. Los resultados más rápidos se han obtenido a 20 °C.

Temperatura	Porcentaje	TMG (días)	t_i (días)	t_{max} (días)
10 °C	33,3±2,3	12,1±0,3	10,3	13,7
15 °C	98,7±2,3	13,6±2,3	8,0	19,3
20 °C	96,0±4,0	9,8±1,2	6,0	16,0
25 °C	69,3±4,6	9,4±0,5	6,3	12,7
30 °C	36,0±8,0	11,0±0,6	8,0	13,7

Resultados de las pruebas de germinación. TMG = tiempo medio de germinación; t_i = tiempo de inicio de la germinación; t_{max} = tiempo en el que se alcanza el máximo de germinación.

Las semillas se pueden remojar en agua 24 horas antes de sembrarlas para acelerar un poco la germinación.

La época más adecuada para sembrar las semillas de perejil en nuestro huerto será la que se acerque a las temperaturas óptimas para la germinación. Habitualmente estas se corresponden con el otoño o la primavera temprana en zonas templadas. Se pueden sembrar también durante el invierno, siempre y cuando las semillas se mantengan con temperaturas entre 15 y 20 grados centígrados, por ejemplo, en una terraza interior o en un pequeño invernadero, protegidas del frío. En climas cálidos se puede sembrar casi todo el año, evitando los meses más calurosos del verano.

Las semillas son grandes y las plántulas vigorosas. Por tanto, su manejo una vez germinadas es sencillo y se pueden trasplantar fácilmente a alvéolos con sustrato de cultivo.

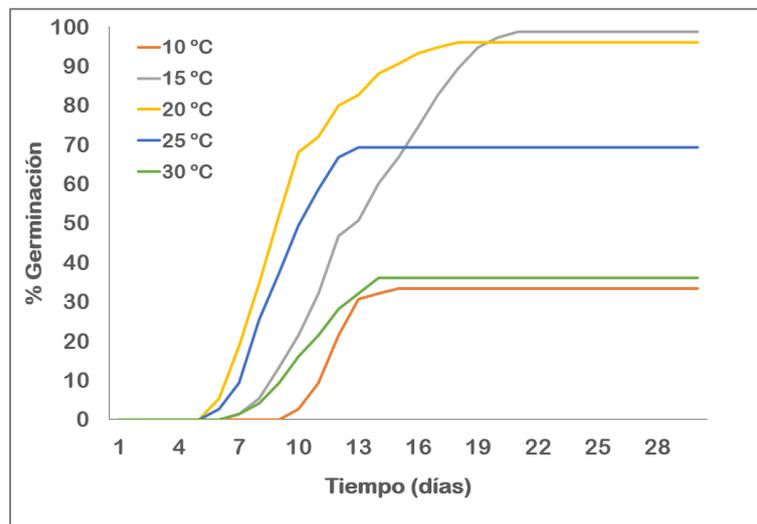


Gráfico en el que se representa la evolución de la germinación a las diferentes temperaturas hasta alcanzar el máximo para cada condición.

Aproximadamente, después de una semana ya podemos observar pequeñas plántulas. Las primeras hojas de la plántula son las hojas cotiledonares del embrión que tienen un aspecto lanceolado, diferentes a las hojas características de estas plantas. Después de unos veinte días aparecen ya las hojas verdaderas con la morfología característica de la especie.

Der.: Plántulas de *P. crispum* tras veinte días después de la siembra: Ya han desarrollado la primera hoja verdadera, con una morfología típica del perejil, y que aparecen inmediatamente después de las hojas cotiledonares cuyo aspecto es diferente.



Planta joven (2 meses).



Dependiendo del tamaño del contenedor o maceta donde hayamos hecho la siembra, después de 4 a 6 semanas podemos trasplantar ya las plantas jóvenes a su lugar definitivo, bien a una maceta de mayor tamaño, o directamente al suelo, si disponemos de un pequeño terreno, para que así la joven planta pueda continuar su desarrollo. Es útil observar el desarrollo de las raíces: cuando empiezan a sobresalir por la parte inferior del alveolo o la maceta, es el momento ideal para pasar la planta a un recipiente más grande. Esto permitirá que continúe su crecimiento sin verse limitado por falta de espacio, evitando así retrasos en su desarrollo.

Desde el inicio, es importante que las plántulas reciban buena iluminación para evitar que se estiren en exceso (fenómeno conocido como ahilado). Es aconsejable acostumbrarlas pronto a las condiciones del exterior, exponiéndolas a plena luz, pero preferiblemente no sol directo que puede llegar a quemar las hojas.

Esta planta resiste relativamente bien el estrés hídrico, y aunque lo ideal es mantener cierta humedad durante su cultivo, no tolera nada el encharcamiento. Por este motivo se recomienda utilizar un sustrato que drene bastante.

Tras la floración, los frutos se desarrollan hasta su plena madurez. A finales de junio o principios de julio, en zonas cálidas litorales, los frutos pueden haber madurado ya suficiente para poderlos recolectar. Los frutos maduros se secan en la planta y toman un color marrón. La recolección de los frutos es muy sencilla y no requiere ninguna preparación especial, ya que se trata de frutos indehiscentes en los que no se necesita extraer la semilla. La conservación para las futuras siembras se realizará en ambiente seco y fresco.

- Realizar la siembra de semillas a temperaturas cercanas a los 20 °C.

- Utilizar un sustrato con buen drenaje mezclando un poco de arena y/o perlita. Un suelo ligero, bien drenado y rico en materia orgánica es perfecto.

- Cubrir con una fina capa de tierra (0,5 cm) durante tres a cuatro días para mantener la humedad.

- Mantener la tierra húmeda hasta que germinen

- Mantener las plantas en semi-sombra o con sol indirecto.

- Repicar las plántulas a macetas mayores, o directamente a suelo, según desarrollo radicular.

- Cuando la planta sea adulta, podemos cortar las hojas exteriores para su consumo. Esto estimulará el crecimiento.

- Siempre hay que dejar el centro de la planta intacto para que siga produciendo.

- Si florece y fructifica, se puede dejar que maduren las semillas para replantar al año siguiente.

- Para la recolección los frutos deben de estar totalmente maduros (color marrón). Los dejaremos secar en la propia planta. Cuando ya estén totalmente secos los recolectaremos en un sobre de papel.

- Se pueden almacenar secos y a baja temperatura. En estas condiciones permanecerán viables durante varios años.



Fase final de la floración e inicio del desarrollo de los frutos. Hay que dejarlos madurar totalmente antes de recolectarlos

Glosario

Antioxidante- Ayuda a combatir el estrés oxidativo y el envejecimiento celular.

Anual- Planta que completa todo su ciclo de vida (germinación, crecimiento, floración, formación de semillas y muerte) en un solo año o temporada.

Bienal- Planta que necesita dos años para completar su ciclo: en el primero crece y forma hojas y raíces, y en el segundo florece, produce semillas y muere.

Carminativo- Que reduce los gases intestinales.

Depurativo- Que apoya la función hepática y la eliminación de toxinas.

Digestivo- Que favorece la digestión de los alimentos.

Diurético – Que estimula la eliminación de líquidos y ayuda en casos de retención de líquidos e infecciones urinarias.

Hábitat- Lugar en el que vive un ser vivo, en nuestro caso las plantas, considerando todo el conjunto de factores ecológicos que le afectan.

Inflorescencia- Conjunto de varias flores agrupadas sobre un tallo común, organizadas de forma específica según cada especie.

Esquizocarpo- fruto seco indehiscente que en la madurez se descompone en varias partes (mericarpós).

Mericarpo- Una de las partes en las que se divide un esquizocarpo (fruto), que contiene una única semilla.

Organoléptico/a- Características de cualquier materia o sustancia que se pueden apreciar con los sentidos, como son el sabor, textura, olor, color, etc.

Taxonomía- La taxonomía es la ciencia que clasifica los organismos. En botánica, se encarga de agrupar las plantas en categorías jerárquicas. Las especies que comparten características se agrupan en familias. El sistema de Linneo clasificaba las plantas según sus órganos reproductores, especialmente las flores. No obstante, la taxonomía moderna se basa principalmente en caracteres moleculares, como el análisis de ADN, lo que ha permitido redefinir las relaciones evolutivas entre especies y actualizar el llamado "árbol de la vida"

Umbela- Inflorescencia en la que las flores se disponen agrupadas a la misma altura y sobre un mismo punto. Este tipo de inflorescencia, generalmente, tiene aspecto de paraguas.

En general, para conservar las semillas viables durante unos pocos años, es recomendable colocarlas en sobres de papel, y mantenerlas en un bote de cristal hermético con algún desecante que absorba el exceso de humedad, por ejemplo, un poco de arroz y, si es posible, en la nevera.



Aspecto de una umbela con los frutos completamente maduros en el momento adecuado para su recolección.

Después de la fructificación la planta tiende a morir. Si quieres mantenerla viva más tiempo, debes cortar las flores tan pronto como comiencen a aparecer. Esto evitará que la planta se enfoque en la producción de semillas y, en cambio, continuará produciendo hojas. Sin embargo, es un proceso delicado, ya que la planta naturalmente tiende a florecer cuando llega a su madurez.

A modo de conclusión, podemos afirmar que el perejil es una planta fácil de cultivar si tienes paciencia con su germinación. Con un riego moderado, iluminación adecuada y poda regular, puedes disfrutar de hojas frescas casi todo el año.

Referencias bibliográficas

Panche AN, Diwan AD & Chandra SR. 2016. [Flavonoids: an overview](#). Journal of nutritional science, 5, e47.

Aedo C. 2003. [Petroselinum Hill](#) In: Nieto Feliner G, Jury SL & Herrero A (Eds.), Flora ibérica X: Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid, pp. 279-282.



A efectos bibliográficos, se sugiere citar este documento como:

Estrelles E. 2023. Germinación y cultivo de *Petroselinum crispum* (Mill.) Fuss. (APIACEAE). Botanic asPPECTS 9.3: 11 - 15.