



INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS - INIA KAMPENAIKE

Morfología de la planta de papa (*Solanum tuberosum* L.)

Autores: Carolla Martínez A, Nicolás Ojeda F. INIA Kampenaike

La papa (*Solanum tuberosum* L.) es una planta de naturaleza herbácea, compuesta por un sistema aéreo que incluye la inflorescencia, hojas compuestas, tallos y frutos; y un sistema subterráneo compuesto por raíces, estolones y tubérculos.

Pertenece a la familia de las Solanáceas, entre las que se encuentran el tomate, pimiento, ají y berenjena, entre otras.

El *Solanum tuberosum* se divide en dos subespecies: la *andigena*, adaptada a condiciones de días cortos, cultivada principalmente en los Andes, y *tuberosum*, adaptada a días más largos y que hoy se cultiva en todo el mundo (Rodríguez, 2009).



Figura 2. Flor y fruto de una planta de papa.

Sistema aéreo

Flores

Las flores tienen cinco pétalos y, dependiendo de la variedad, puede presentar diversos colores que van desde el blanco hasta el morado. Son bisexuales (tienen ambos sexos) y poseen las cuatro partes esenciales de una flor: cáliz, corola (formada por los pétalos), estambres y pistilo (Figura 2).

Frutos

El fruto corresponde a una baya que normalmente es de color verde (Figura 2). Dentro de ella se encuentra la semilla botánica, que llega a contener más de 200 semillas, según la fertilidad de cada cultivar. Las semillas son planas, ovaladas y pequeñas.

Hojas

Las hojas son compuestas, tienen un peciolo con varios folíolos laterales y uno terminal (Figura 3 Der.). A medida que crece la planta, sus hojas fabrican el almidón, que es transferido a las terminaciones de sus tallos subterráneos o estolones.

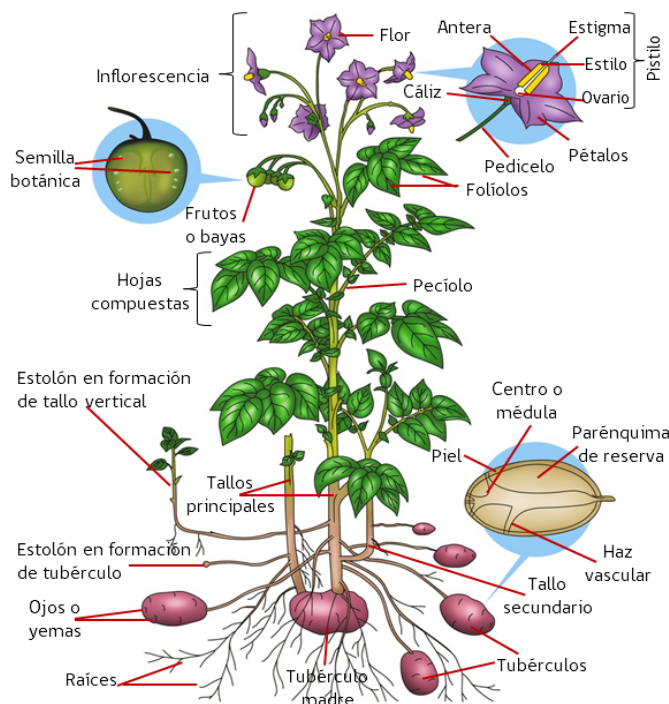


Figura 1. Estructura de la planta de papa. Adaptado de International Potato Center (CIP), 2018.



Tallo

Los tallos se originan de las yemas u ojos del tubérculo madre. Las plantas provenientes de semilla verdadera tienen un solo tallo principal, mientras que las provenientes de tubérculos semilla pueden producir varios tallos (Huamán, 1986). Generalmente son de color verde y algunas veces, de color café rojizo o morado. El tallo aéreo, que puede ser ramificado, es generalmente hueco y triangular en sección transversal. El tallo se considera principal si crece directamente del tubérculo y a las ramas laterales de este se les denomina tallo secundario (Figura 3 Izq.).



Figura 3. Izq. Planta de papa con sus tallos, sistema radicular y tubérculos en formación. Der. Hoja compuesta de papa. Peciolo con sus folíolos laterales y uno terminal.

Sistema subterráneo

Raíces

Las plantas que provienen de semilla botánica desarrollan raíces delgadas, de donde salen raíces laterales. Las plantas que crecen directamente del tubérculo semilla desarrollan raíces adventicias en los nudos del tallo y un sistema radical a una profundidad de 40 a 50 cm (Figura 3 Izq.). La papa tiene un sistema radicular débil, por lo que necesita un suelo de muy buenas condiciones físicas y químicas para su desarrollo.



Figura 4. Estolón no cubierto con suelo, en formación de follaje.

Estolones

Son tallos laterales que crecen horizontalmente por debajo del suelo, a partir de yemas de la parte subterránea de los tallos. Pueden formar tubérculos mediante un agrandamiento de su extremo terminal (Figura 5). Sin embargo, un estolón no cubierto con suelo, puede desarrollar un tallo vertical con follaje normal (Figura 4).



Figura 5. Estolón.

Tubérculos

Es un engrosamiento del estolón como consecuencia de la acumulación de reservas, constituyendo el principal órgano de reserva de la planta. Los tubérculos pueden variar en forma y tamaño. Una planta puede formar hasta 20 tubérculos. Dependiendo de la variedad, cada tubérculo tiene entre dos y hasta 10 yemas u ojos, dispuestos en forma de espiral alrededor de su superficie (Figura 6).



Figura 6. Tubérculos de papa.

INIA

Más información: Carolla Martínez A, carollamartinez@inia.cl+56422206868 INIAKampenaiké
Avda. España 01720, Punta Arenas, Chile.
Permitida la reproducción total o parcial de esta publicación citando fuente y autor/a.

www.inia.cl

