

Carencia de potasio

El potasio se encuentra por toda la planta. Es necesario para todas las actividades que tienen que ver con el transporte de agua, entre otras cosas, y con la apertura y cierre de los estomas. El potasio se encarga de la fuerza y calidad¹⁾ de una planta, y controla innumerables procesos como el sistema de carbohidratos.

Los romanos y los etruscos quemaban la vegetación local para enriquecer la tierra con potasio.

Esta agricultura de rozas y quema se ha practicado durante siglos en todo el mundo provocando una extrema erosión de la tierra. Durante los años treinta, en Europa Occidental todavía se usaba una mezcla de estiércol y cenizas de madera.

El potasio es un metal blando de color blanco plateado que en forma pura reacciona violentamente en contacto con el aire y el agua.

Hace 300 millones de años, minerales tales como el potasio, el sodio y el magnesio estaban disueltos en el agua de mar. El agua de grandes zonas se evaporó y las sales cristalizaron. Han aparecido formaciones de sal en Alsacia y el suroeste de Alemania. A principios de siglo tan sólo se extraía de ellas sal de mesa. El resto del potasio se tiraba al Rin. Gracias al desarrollo de los fertilizantes inorgánicos, otros minerales tales como magnesio, azufre, fósforo y boro se pueden aprovechar.

Carencia

La evaporación se reduce si hay una carencia de potasio. Como consecuencia, subirá la temperatura de las hojas y las células se quemarán²⁾. Esto sucede principalmente en los bordes de las hojas, donde, normalmente, la evaporación es máxima. Atención: los bordes de las hojas también pueden morir a causa de una falta de humedad o de un exceso de sales en la tierra. En consecuencia, es imposible reconocer una carencia de potasio simplemente basándose en estos



Clorosis de la hoja

síntomas. En general, se puede decir que cuando falta un diez por ciento de un elemento en los tejidos de la planta la carencia será visible, y puede reconocerse por un cambio de color y necrosis.

Síntomas por orden cronológico

- Al principio, verás una planta de aspecto sano, color verde oscuro (!) y con hojas brillantes. Las hojas pierden el brillo más adelante.
- Las plantas a menudo tienen más ramas pero los tallos permanecen delgados.
- Las puntas de las hojas más jóvenes muestran bordes grises; más tarde se vuelven de color marrón orín (es el color de la herrumbre), se retuercen y se secan.
- Las hojas amarillean desde los bordes en dirección a los nervios y aparecen puntos de tejido muerto de color marrón orín.



Potasio es indispensable para la floración (floración durante 6 semanas)

- Las hojas se retuercen radialmente y trozos enteros de las hojas comienzan a pudrirse. Las hojas siguen retorciéndose y finalmente se caen (las hojas más viejas)
- Una carencia extrema produce plantas escasas, de aspecto enfermo y floración muy reducida.

Causas posibles

- Una deficiencia puedes estar causada por:
 - Poco fertilizante o una fórmula incorrecta.
 - Cultivo en tierras donde se ha "fijado" el potasio³⁾.
 - Un exceso de sal común (sodio) en torno a las raíces⁴⁾.

Qué hacer

- Ve a tu tienda de cultivo favorita en busca del consejo de un experto. Si están especializados en estas cosechas tienen los productos adecuados. Un fertilizante bien equilibrado contiene lo suficiente potasio.
- Si la electroconductividad (EC) de la tierra o el sustrato es muy alta puedes lavarla con agua limpia.
- Puedes añadir potasio tu mismo; lo más fácil es añadir potasio inorgánico. Disuelve 5-10 gramos de nitrato potásico en diez litros de agua. El tierra ácidas, puedes añadir bicarbonato potásico o hidróxido potásico (5 mililitros en diez litros de agua).
- Puedes añadir potasio orgánicamente por medio de una solución de cenizas de madera, estiércol de pollo o estiércol líquido (ten cuidado de no quemar las raíces). Los extractos de la familia de las uvas tienen mucho potasio.

Recuperación

Las plantas absorben el potasio rápida y fácilmente. En un medio hidropónico, la mejoría será visible en unos pocos días. En tierra, dependerá de la capacidad de absorción de la tierra³⁾. En este caso puede ser necesario aumentar las dosis. No es recomendable aportar el potasio fertilizando foliarmente.

👉 Un exceso de potasio causará daños por exceso de sales, deficiencias de calcio y magnesio y una acidificación de sustrato.

¹⁾ Una mayor concentración de potasio en la tierra aumenta la resistencia de las células de la planta frente a mohos y bacterias.

²⁾ A causa de la temperatura ambiental y del calor emitido por el sol o la lámpara, la temperatura dentro de las hojas puede aumentar considerablemente. Una temperatura interna superior a los 40° C es destructiva para la planta porque las proteínas se descomponen. Las hojas se enfrían debido a la evaporación, pero esto necesita energía. El 70 por ciento de la energía de la planta se utiliza en este proceso de evaporación.

³⁾ El humus y las tierras ricas en arcilla tienen una gran capacidad de fijar minerales y también especialmente cationes como el potasio. Como consecuencia algunos nutrientes no están disponibles para las plantas. A causa del corto período de crecimiento de nuestra planta favorita, esto puede causar problemas.

⁴⁾ El sodio ralentiza la absorción de potasio. El sodio se acumula con facilidad en torno a las raíces ya que normalmente hay más sodio del que las plantas necesitan. El alto nivel de sodio puede estar causado por un agua de mala calidad, tierra muy cargada de sales, un estiércol o compost no adecuado o un sistema de riego que recicle el agua que drena de las macetas.

⁵⁾ Las cenizas de madera contienen varios minerales como potasio (K₂CO₃), calcio y magnesio. La ceniza funciona bien como fertilizante en tierras ácidas.