

- Escuela: Agrotecnica Gonzalo Dobas
- Docentes: Carlos Ponces- José Moyano- Vanina Bitrán
- Ciclo/Año: 2º Año
- Nivel: Secundario
- Turno: Tarde
- Área Curricular: HUERTA
- Título de la propuesta: “Conociendo la Semilla ”
- Contenido seleccionados: Semilla. Partes y características.
- Desarrollo de actividades:



Hemos visto por años como nuestros abuelos guardaban semillas para sembrar en su correcta temporada, esta tradición es fundamental para la producción familiar. Pero te has preguntado qué es en realidad una semilla y porque es tan importante?

1-Te invito a leer este texto y contestar cuestionario.

Semillas: partes que la componen, germinación, longevidad y almacenamiento.

¿Qué sabes sobre la estructura de la semilla? Podríamos decir que la semilla es una de las piezas clave del jardín y de la huerta orgánica o ecológica.

Es la forma más común de reproducir las plantas y en ocasiones las hortelanas (o) o jardineras (o) no sabemos tanto como deberíamos sobre las semillas en cuestiones que nos facilitarían mucho su manejo como por ejemplo cuál es su estructura, cómo almacenarla, su etapa de letargo y de germinación, etc.

La naturaleza es sabia y protege las semillas dentro del fruto. Cuando en el exterior se dan las condiciones favorables para la vida la semilla comenzará su germinación y su desarrollo para dar una nueva planta.

Estas son las principales partes que podemos distinguir en las semillas.

La semilla tiene una cubierta o tegumento que sirve para protegerla y al mismo tiempo a través de esta cubierta se realiza el intercambio de agua con el exterior.

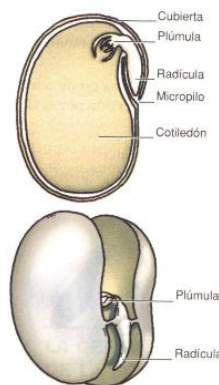
El cotiledón, cuyo objetivo es asegurar la nutrición y el desarrollo de la plántula, ocupa gran parte de la semilla siendo el embrión. Son las primeras hojas que le saldrán a la plántula una vez que la semilla ha germinado.

El endosperma lo forma la reserva de nutrientes que tiene la semilla para alimentarla durante la germinación.

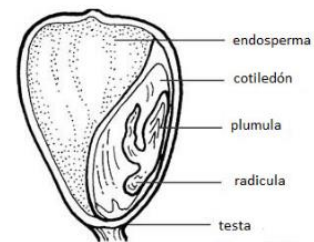
La radícula son las primeras raíces que surgirán de la semilla cuando está se encuentra en proceso de germinación.

En la plúmula tenemos la parte del embrión del que saldrán la parte externa de la planta: las hojas y el tallo.

El micropilo es otro punto por el que accede al agua durante el proceso de la germinación. También tiene una función muy importante en la fecundación de la semilla. Según el número de cotiledones que tenga la semilla podemos distinguir entre dicotiledóneas, que son semillas con dos cotiledones



DICOTILEDÓNEA



MONOCOTILEDÓNEA

(como el caso de las semillas de la familia de las *Lauraceae*) y monocotiledóneas, que son las semillas que tienen sólo un cotiledón (como en el caso de la familia de las *Alliaceae*).

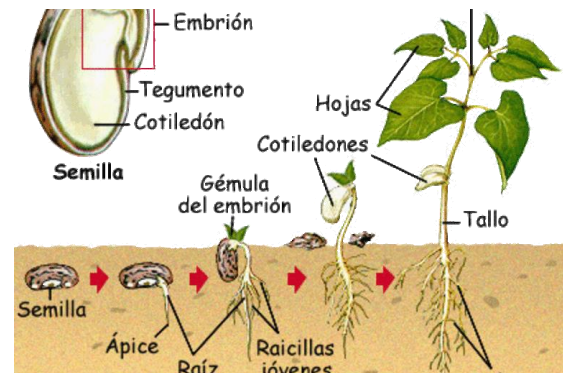
En el proceso de germinación de la semilla podemos distinguir las semillas que germinan dejando los cotiledones por encima de la tierra (germinación epígea) y las semillas que cuando germinan desarrollan los cotiledones por debajo de la tierra (germinación hipógea)

Datos importantes que debes conocer sobre las semillas

Longevidad de las semillas

Cuando hablamos de longevidad de la semilla nos referimos a cuánto tiempo puede conservarse esa semilla y que ésta sea capaz de germinar correctamente cuando la sembramos. Para ello, la humedad y la temperatura juegan un papel muy importante y debemos tenerlo en cuenta a la hora de almacenarlas de forma adecuada.

La longevidad puede variar enormemente entre las diferentes especies. Mientras que algunas conservan la capacidad de germinar durante más de 100 años, las semillas de otras especies únicamente se mantienen en buenas condiciones durante unas semanas y transcurrido ese tiempo no serán capaces de germinar aun teniendo las condiciones óptimas para hacerlo. Las semillas que tienen mayor longevidad han desarrollado la capacidad de pasar a un estado de letargo y así poder brotar cuando tienen buenas oportunidades para la supervivencia.



Ya que las semillas tengan un alto vigor a la hora de germinar es también algo deseable y es uno de los factores que se usa para medir la buena calidad de una semilla. Si las semillas que hemos sembrado y mantenido bajo las condiciones óptimas de cultivo germinan en su gran mayoría y obtenemos plántulas de buena calidad, podemos decir que la viabilidad de las semillas es alta.

Cómo almacenar las semillas

Las semillas de forma natural se van deshidratando, es decir, van perdiendo agua hasta que se secan parcialmente. Para favorecer la eliminación de la humedad que contiene la semilla y estimular el proceso natural del secado de la semilla. Debemos asegurarnos de que la semilla a perdido la humedad antes de almacenarla para evitar que se forme moho y ésta se eche a perder. Cuanto menor sea la humedad de la semilla almacenada, mayor será su viabilidad cuando queramos germinarla.

Debemos mantener las semillas alejadas de fuentes de calor durante su almacenamiento, ya que, las altas temperaturas pueden dañarlas y afectar a su viabilidad. Una vez las semillas han perdido parte de su humedad, debemos conservarlas en un recipiente de cristal mejor que en uno de plástico o de papel y en un entorno que reúna tres características principales: oscuridad, sequedad y frescor (4 °C

es una buena temperatura). No olvides etiquetar el bote indicando de qué especie y variedad se trata, la fecha en la que ha sido recolectada y en la que ha sido almacenada.

Cuestionario:

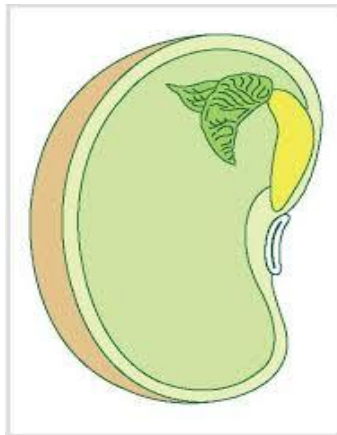
- a- Defina con sus palabras lo que es una semilla
- b- Dibuje una semilla y coloque sus partes
- c- ¿En cuantos tipos se distingue la semilla? Nómbralos.
- d- Haga una lista con los cuidados que debemos tener con las semillas.

1- Complete con la palabra que falta.

En el proceso de germinación de la _ _ _ _ _ podemos distinguir las semillas que germinan dejando los _ _ _ _ _ por encima de la tierra (germinación _ _ _ _ _) y las semillas que cuando germinan desarrollan los cotiledones por debajo de la tierra

(Germinación _ _ _ _ _).

2- Completa con las partes de la semilla que corresponda.



Director: Roberto García.