

**GUÍA PEDAGÓGICA N°3**

**ESC. AGROTÉCNICA EJÉRCITO ARGENTINO.**

**PRODUCCIÓN DE SEMILLA.**

**1\_Origen de la semilla.**

**2\_ Importancia de la semilla.**

**3\_ Forma adecuada de definir el término semilla. De cada uno (frutos indehiscentes, aquenios, cipselas, fruto-semilla, propágulos: >estalones. >rizomas. >bulbos.). Colocar ejemplos.**

**4\_ Definición de semilla con sentido agronómico.**

**CEL.:**

- **PROF. NAVARRO MARIA F. 3825442449**
- **PROF. ROMERO NICOLAS 2644037311**
- **PROF. RIVERO AMÉRICO 2645121282**

## IMPORTANCIA DE LA SEMILLA, SU ORIGEN:

La última revolución en la historia adaptativa de los vegetales culminó con la aparición de la semilla, hace aproximadamente unos 300 millones de años con el surgimiento de las primeras **Gimnospermas** (plantas con semillas desnudas) y más recientemente entre unos 180 y 65 millones de años con las **Angiospermas** (plantas con semillas contenidas en un fruto). Entre ambas conforman el grupo de plantas más importante y diversificado con alrededor de 215.520 especies, las **Espermatófitas** o plantas con semillas.

### ¿Cuál es la verdadera importancia?

La semilla es de fundamental importancia para el hombre no sólo porque constituye el principal método de propagación de las plantas, sino porque también es importante fuente de alimento, de innumerables productos de aplicación medicinal y de materia prima para la industria textil, de pinturas y más recientemente para la elaboración de combustibles ecológicos. Además, es esencial para la supervivencia de la humanidad, por cuanto almacena el más alto potencial genético que la ciencia pudiera llegar a desarrollar y es un elemento vital en la agricultura moderna.

### ¿Cómo podemos definir en forma adecuada el término semilla?

Podemos decir que es el producto de una serie de procesos biológicos que comienzan con la floración y concluyen con la maduración del fruto. Ahora, desde el punto de vista botánico es el resultado de las diversas transformaciones que ocurren en el óvulo, luego de la fecundación y que a su madurez consiste en una estructura que contiene al embrión y las sustancias de reserva rodeadas por la cubierta seminal formando la estructura típica de diseminación de las Espermatofitas.

Por otro lado, los frutos indehiscentes, en los que las paredes del mismo (pericarpo) se encuentran adheridas o no a la cubierta seminal, como los carióspsides de las gramíneas como el trigo (*Triticum aestivum*) y el maíz (*Zea mays*), o los aquenios de las ciperáceas como el cebollín (*Cyperus rotundus*) y las cipselas de las asteráceas como el girasol (*Helianthus annuus*), por ser estructuras funcionalmente análogas a las verdaderas semillas,

se los considera **fruto-semilla**. De igual modo, los **propágulos** como porciones de tallo, hojas o raíces, modificadas (estolones, rizomas, bulbos etc.) o no, que se utilizan en la reproducción asexual, en sentido amplio también se los denomina semilla.

Con los últimos avances biotecnológicos se han obtenido para diferentes cultivos organismos genéticamente modificados, al incorporarles nuevas propiedades como resistencia a herbicidas, plagas y enfermedades, como así también semillas artificiales. Por lo tanto, desde un punto de vista agronómico y a la luz de estos nuevos desarrollos, es necesario replantear el concepto de semilla.



### ¿Entonces se podría definir una semilla con sentido agronómico?

Un concepto más amplio de semilla queda establecido en la Ley de Semillas y Creaciones Fitogenéticas N°20247, que define a la semilla o simiente como todo órgano vegetal, tanto semilla en sentido botánico estricto como también frutos, bulbos, tubérculos, yemas, estacas, flores cortadas y cualquier otra estructura incluyendo plantas de vivero que sean destinadas o utilizadas para siembra, plantación o propagación.

**DIRECTOR CARLOS MERCADO**