

PRÁCTICA 1

- **Calcular el porcentaje de germinación, a partir de semillas germinadas de la muestra de análisis.**

25 ___! 18

100 ___! X

X= 72 %

25 ___! 17

100 ___! Y

Y= 68 %

68 + 72 = 70%

2

50 ___! 35

100 ___! Z

Z= 70%

- **Comenta el resultado**

No germina el total de semillas, pero si un alto porcentaje, porque no hay una pureza total.

- **¿Cómo debes calcular este porcentaje: sumando el número de semillas germinado y dividiendo por 50 o, por el contrario, dividiendo por 25 el número de semillas germinado y calculando la media de estos dos porcentajes de germinación? ¿Con cuál de las dos formas tenemos idea de la variabilidad de los resultados?**

Nos da lo mismo, pero es más fiable por separado, haciendo la media y la varianza y dando un valor de confianza.

Realmente se hacen con 4 muestras de 100 semillas, y ahí si se ve la diferencia, al hacerlo de un modo o de otro.

- **Resuelve el siguiente problema:**

Se sabe que en zonas de clima atlántico son suficientes densidades iniciales de 300 a 500 plantas/m . Teniendo en cuenta un 100% de pureza y un porcentaje de germinación del 100% y utilizando la tabla adjunta.

- **Calcula la dosis de siembra para una pradera monofita de la especie que has estudiado**

400 plantas ___! m

X ___! 10.000 m

X= 4.000.000 plantas

1 g ___! 550 semillas

1000 g ___! Y

Y= 550.000

550.000 semillas ___! 1Kg

4.000.000semillas___!Z

Z= 7,272 Kg/ha

4.2. ¿Qué observas cuando comparas la dosis calculada con la especie que has estudiado?

La dosis que nos da es menor, porque tomamos un factor de campo del 0%

Estudia la dosis de siembra utilizando los resultados obtenidos en la germinación, utilizando el número de semillas por gramo de la tabla adjunta y teniendo en cuenta que el porcentaje de pureza es del 80%.

550 semillas ___! 1 g

X ___! 1.000 g

X= 550.000 semillas/Kg

100 semillas /Kg ___! 80 semillas/ Kg.

550.000 semillas/Kg. ___! Y

Y= 440.000 semillas/Kg.

• semillas/Kg. ___! 70 semillas/Kg.

440.000 semillas/Kg. ___! Z

Z= 308.000 semillas/Kg.

308.000 semillas ___! 1 Kg.

4.000.000 semillas ___! U

U= 12,988 Kg. " 13 Kg.

4.3. ¿Qué diferencia observas con los resultados anteriores?

Se necesita mayor cantidad, porque las dosis son calculadas para condiciones óptimas, de 100% de pureza y de germinación, y, en campo, esto no ocurre.

4.4. Observando los precios de las semillas ¿cuánto dinero se gana al utilizar semillas con un 100% de

germinación en comparación con semillas de una año que han reducido en un 20% su porcentaje de germinación al sembrar una pradera de 10 ha utilizando las dosis recomendadas?

$$200 \times 4 = 800 \text{ pts/ Kg.}$$

$$10 \times 15 \times 800 = 120.000 \text{ pts}$$

$$120.000 + 7\% = 128.400$$

$$10 \times 15 \times 800 \times 100/80 = 150.000 \text{ pts}$$

$$150.000 + 7\% = 160.500 \text{ pts}$$

Práctica 2

1. Elaborar un informe en donde se indiquen los gramos de cada componente para realizar la pildorización. Indicar en que se distinguen la inoculación simple de la pildorización y cual es la misión del carbonato cálcico y del azúcar.

SEMILLA

25 Kg de semilla ___! 250 Kg de inóculo

0,010 Kg de semilla ___! X

X= 0,1 gr de inóculo

ADHERENTE

25 Kg semilla ___! 3 l de agua

0,010 Kg de semilla ___! Y

Y= 1,2 ml de agua

REVESTIMIENTO

10 x 60 = 6 g de revestimiento

100

En la pildorización tenemos semilla, adherente e inóculo. Sin embargo, en la pildorización tenemos semilla, adherente, inóculo y material de revestimiento.

El carbonato cálcico se emplea porque eleva el pH, protege al inóculo, que es fotosensible, y mejora el manejo.

El azúcar se usa porque fija el inóculo y la semilla.

2. Dibujar la forma del nódulo

Práctica 3

Elaborar un resumen en donde se incluya para cada una de las plantas identificadas las distintas partes de la espiga y la espiguilla, así como de la hoja.

PLANTA 1

Es una monocotiledónea, de flores verdes y membranosas o no vivamente coloreadas. Es una planta no acuática y con hojas basales dotadas de una larga vaina. Las flores no aparecen en bolas ni en cilindros pardos, dentro de una gran bráctea en forma de cucurucho. La vaina de la hoja está hendida longitudinalmente. Las flores no aparecen en una masa, y no tiene bráctea casi espinosa, con lo que tenemos una gramínea.

Las espiguillas no tienen pedúnculos y están implantadas sobre un eje principal. No está estrechamente superpuesta. Posee glumas y espiguillas de 3–20 flores. El fruto está terminado en una prolongación blanca, lampiña, con lo que estamos en el género *Lolium*.

La gluma es más corta que la espiga. Es una planta anual con hojas planas, con espiguillas con 10–20 flores. Es la especie *Lolium multiflorum*

PLANTA 2

Es una monocotiledónea, de flores verdes y membranosas o no vivamente coloreadas. Es una planta no acuática y con hojas basales dotadas de una larga vaina. Las flores no aparecen en bolas ni en cilindros pardos, dentro de una gran bráctea en forma de cucurucho. La vaina de la hoja está hendida longitudinalmente. Las flores no aparecen en una masa, y no tiene bráctea casi espinosa, con lo que tenemos una gramínea.

Las espiguillas no tienen pedúnculos y están implantadas sobre un eje principal. No está estrechamente superpuesta. Posee glumas y espiguillas de 3–20 flores. El fruto está terminado en una prolongación blanca, lampiña, con lo que estamos en el género *Lolium*.

La gluma es más corta que la espiga. Es una planta vivaz, con hojas dobladas longitudinalmente o enrolladas. Las espiguillas poseen extremo no redondeado. Es la especie *Lolium perenne*

PLANTA 3

Es una monocotiledónea, de flores verdes y membranosas o no vivamente coloreadas. Es una planta no acuática y con hojas basales dotadas de una larga vaina. Las flores no aparecen en bolas ni en cilindros pardos, dentro de una gran bráctea en forma de cucurucho. La vaina de la hoja está hendida longitudinalmente. Las flores no aparecen en una masa, y no tiene bráctea casi espinosa, con lo que tenemos una gramínea.

Las espiguillas no están insertas en el mismo punto, y las espiguillas tienen un pedúnculo largo.

Las glumelas superan, largamente, a las glumas.

La glumela posee una arista inserta en el extremo, o aparece sin ella.

La lígula es membranosa. Las espiguillas aparecen agrupadas en masas compactas o en un racimo alargado y denso. Todas las espiguillas son parecidas, con 3–5 flores e inflorescencia ramificada. Tenemos el género *Dactylis*

Todas las inflorescencias son vueltas hacia un lado, con lo que tenemos la especie *Dactylis glomerata*

Las glumelas son las cubiertas de la flor y la gluma es la cubierta de las espiguilla.