

Cuestionario Clase teórica 2 (algunas respuestas sugeridas)

1.) Sobre el maíz Bt indicar: a) el origen del transgen; b) cuál es su utilidad?; c) cómo actúa?; d) es muy duradera?; e) cuál es la solución genética para sostener la durabilidad de la resistencia; f) El transgen Bt o cry es de herencia cuali o cuantitativa; g) el transgen Bt, tiene un efecto directo o indirecto sobre el rendimiento? h) a qué se atribuye el comportamiento superior en rendimiento y calidad de las modernas variedades híbridas de maíz portadoras del transgen Bt?.

2.) Qué significa que una variedad sea portadora de “eventos apilados” o “acumulados”?

3.) Las variedades portadoras de eventos apilados deben sus cualidades sólo a que son transgénicas?

4.) Las variedades transgénicas son contaminantes del ambiente?

5.) Opinar, comparativamente con las variedades transgénicas, sobre los peligros para el ambiente y la salud de los residuos tóxicos en frutas y hortalizas.

6.) Las variedades híbridas transgénicas de última generación como la **BtRR2Y** en soja y la **VT Triple PRO** en maíz a qué deben el aumento del potencial genético del rendimiento?

7.) El orden mundial (de > a <) de los 6 1os países en superficie cultivada con transgénicos

8.) Considerando la sup mundial con cultivos extensivos transgénicos indicar orden decreciente de los 4 principales

9.) En relación a las variedades transgénicas de cultivos extensivos, qué consideraciones se pueden realizar con respecto a:

a-La participación de los países desarrollados y en vías de desarrollo en la superficie cultivada con variedades transgénicas

d-El rendimiento de las variedades actualmente en el mercado ha sido mejorado en forma directa por ingeniería genética? Fundamentar

e-Cuál es el rol de la mejora genética convencional en la obtención de variedades transgénicas actuales de cultivos extensivos ?

10.) Indicar si las siguientes afirmaciones son (V) o (F)

1.(F) Según el informe ISAAA (2014), la mayoría de los países que cultivan transgénicos son los desarrollados

2.(F) Como en la RV la RB excluye de beneficios a los pequeños agricultores

3.(V) Actualmente, los países no desarrollados superan a los desarrollados en sup cultivada con transgénicos

Dinámica de poblaciones

11.) Indicar si las siguientes afirmaciones son (V) o (F)

- 1.(F) en las poblaciones como en los individuos se heredan los genes
- 2.(V) Para un gen letal recesivo $W=0$
- 3.(V) Tratándose de cambios por migración en poblaciones con \neq estructura genética $a > m > \Delta q$
- 4.(F) $a <$ diferencia entre q_1 y $q_2 > \Delta q$ por migración para una determinada m
- 12.) Indicar mediante un esquema la dinámica mutacional entre los alelos de un gen
 u = tasa de mutación; v = tasa de retromutación
- 13.) Cuál es la tasa de mutación en la naturaleza en organismos eucariotas y cuál es la consecuencia?
- 14.) Qué implica mutación + selección como fuerza de cambio? Indicar un ej
- 15.) Qué se entiende por migración y cómo se calcula la tasa (m)?
- 16.) De qué variables depende el Δq por efecto de la migración?
- 17.) Considerando un cambio por migración $a >$ diferencia entre q_1 y $q_2 > \Delta q$. Es correcta esa afirmación?. Fundamentar
18.) Indicar 2 ejemplos de migración
- 19.) Definir aptitud o valor adaptativo
- 20.) Cuáles son los componentes de W
- 21.) Considerando 3 genotipos en una población cómo se determina el genotipo óptimo ($W=1$)?
- 22.) Cuál es la relación entre W y s (coeficiente de selección)
- 23.) Expresar simbólicamente el valor adaptativo de los genotipos AA, Aa, aa por efecto de la selección en contra del alelo recesivo
- 24.) Se dice que la selección natural en contra del alelo recesivo es muy ineficiente. Analizar y sacar conclusiones sobre los datos mostrados en el cuadro de la pág 16
- 25.) Es posible que la selección natural elimine un recesivo de una población. Fundamentar
Será posible eliminar un recesivo desfavorable por selección artificial. Cómo?