**Curso AT0607 Grupo AT05-JCARDONA**

**Examen Corte II**

**22-10-2025**

**Examen\_10**

**Objetivo**

Medir el nivel de comprensión y retención por parte del estudiante de los conocimientos proporcionados.

**Reglas de juego**

Las establecidas al inicio del curso:

* El examen es individual
* Copia, plagio o suplantación se califican con 0/100
* **Tenga cuidado con el uso de la IA.**
* Escriba su respuesta inmediatamente debajo de cada pregunta
* **NO cambie ni modifique esta plataforma (tipo de letra, espacios, interlineado, otros)**
* El tiempo de respuesta es de 3.5 horas. La plataforma cierra a las 10H45 de hoy miércoles 22 de octubre de 2025.
* (3 puntos) Se pretende seleccionar por rendimiento en tomate en condiciones controladas. El lote A contiene una variedad genéticamente heterogénea y el lote B una línea pura con el propósito de evaluar el efecto ambiental sobre la producción. Los datos de cosecha, son:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lote A** | | | |  | **Lote B** | | |
| 3,8 | 6,6 | 4,7 | 9 |  | 5,2 | 4,8 | 3,9 |
| 7,3 | 6,9 | 5,4 | 4,3 |  | 4,3 | 4,1 | 5,7 |
| 9,7 | 5,6 | 5,8 | 7,3 |  | 6,1 | 6 | 5,9 |
| 4,2 | 10,2 | 8,8 | 3,6 |  | 4,9 | 5,5 | 5,8 |
| 7,4 | 6,2 | 3,9 | 6,2 |  | 3,8 | 6,1 | 5,2 |
| 8,6 | 4,3 | 10,4 | 9,3 |  | 4 | 4,2 | 4,4 |
| 3,8 | 2,6 | 4,4 | 5,9 |  |  |  |  |

* Estime la varianza fenotípica

En un párrafo estructurado explique ¿Como se pueden identificar genes de resistencia en plantas?

* En un párrafo estructurado explique ¿Qué es la resistencia inducida en plantas?

Pregunta\_3 (1 punto)

En un texto técnico-científico, el párrafo debe estar estructurado de la siguiente manera:

* [IP]+[DIP]+[Cita(s)]
* [IP]+[DIP]+[Bibliografía]
* [IP]+[Cita(s)]+[Bibliografía]
* Todas las anteriores
* Ninguna de las anteriores

1. La androesterilidad génica es un gen recesivo (*ms*) producido por mutación de/en uno de los alelos, que sigue los principios mendelianos y tiene dominancia completa. (1 puntos)

***MsMs*** {fértil} [Mutación] ***Msms*** {fértil} [Autofecundación] ***msms*** {estéril}

Mediante un esquema, muestre la segregación, si la hay, de la autofecundación de un genotipo mutante.

­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­­ En una tabla de doble entrada explique la diferencia entre resistencia cualitativa (vertical) y cuantitativa (horizontal) frente a insectos. (1 punto)

En un párrafo estructurado explique [=describa, defina] FENOTIPO. (1 punto)

15.8 Método retrocruzamiento en autógamas (1 punto)

Enumere los aspectos genéticos del retrocruzamiento

(1 punto) Cuando la literatura científica refiere el término ‘la mitad del polen es compatible’, se refiere específicamente a:

Incompatibilidad esporofítica

Incompatibilidad homomórfica

Incompatibilidad gametofítica

Incompatibilidad completa

1. En una tabla de doble entrada escriba las diferencias principales entre resistencia cualitativa y cuantitativa. (1 punto)