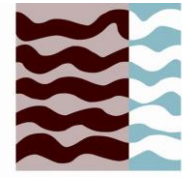




Universidad  
Politécnica  
de Cartagena



ETSIA  
Cartagena

It's

Universidad Politécnica de Cartagena  
Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica

# Examen mejora

Cartagena 2015

---

Jorge Cerezo Martínez

ghits



It's p

Ref. CA. 3.05

Historial del documento

Fecha	Descripción	Rtdo.	Rvdo.	Apdo.
22/01/2018	Examen mejora	JCM	JCM	JCM

yhnt

Jorge Cerezo Martínez

1. Una mala hierba compañera es una mala hierba que:
  - a) **Mimetiza a una forma domesticada**
  - b) Es una mala hierba propia de un área de cultivo que acompaña siempre a todas las especies domesticadas que se cultivan en esa área
  - c) Es cualquiera de las malas hierbas que puede acompañar a una especie domesticada en las diversas áreas donde se cultiva
  - d) Es una mala hierba que cuando acompaña a una determinada especie cultivada no le causa perjuicio
  
2. ¿Qué cultivos se domesticaron en el nuevo mundo (América)?
  - a) Arroz, pepino y melón
  - b) Trigo, cebada y avena
  - c) Mango, plátano y cocotero
  - d) **Maíz, patata y judía**
  
3. Las semillas ortodoxas son:
  - a) Las que necesitan humedad para germinar
  - b) **Las que pueden conservarse largos períodos en condiciones de baja humedad y baja temperatura**
  - c) Las que pueden conservarse durante largos períodos a humedad y temperatura ambiente
  - d) Las semillas de cualquier especie domesticada
  
4. Son especies autógamas estrictas:
  - a) **La cebada y el tomate**
  - b) El centeno y el maíz
  - c) El sorgo y el melón
  - d) La zanahoria y la cebolla
  
5. La protandria es:
  - a) **Maduración de los estambres antes que el pistilo**
  - b) Polinización en preantesis
  - c) Maduración del pistilo antes que los estambres
  - d) Separación en el espacio de los órganos masculinos y femeninos
  
6. La monoecia:
  - a) Favorece la homocigosis
  - b) **Favorece la alogamia**
  - c) Favorece la autogamia
  - d) Es la presencia de un solo tipo de flor en los individuos

7. En un método de retrocruzamiento en el que pretendemos introducir un gen dominante, es decir, sustituir un alelo recesivo por un alelo dominante, la primera generación del retrocruzamiento es la BC1 (G75 50%), una vez obtenida el siguiente paso es:
- Retrocruzar todo el material hacia el parental donante de genotipo AA
  - Retrocruzar todo el material hacia el parental recurrente de genotipo aa
  - Eliminar los individuos Aa
  - d) Eliminar los individuos aa**
8. A medida que el ambiente incrementa su influencia sobre la variación de un carácter:
- Aumenta la heredabilidad en sentido amplio y la heredabilidad en sentido estricto
  - Disminuye la primera y aumenta la segunda
  - c) Disminuye la primera y la segunda**
  - Aumenta la primera y disminuye la segunda
9. La respuesta a la selección es más alta cuanto mayor sea:
- a) La heredabilidad en sentido estricto**
  - La variación genética dominante
  - La varianza ambiental
  - La varianza epistática
10. Una variedad población de una especie autógena estricta está formada por:
- a) Una mezcla de líneas puras**
  - Una mezcla de clones
  - Una mezcla de heterocigotos
  - Una mezcla de heterocigotos y homocigotos con estructura hardi-widmel
11. La autogamia favorece:
- Heterocigosis
  - Heterosis
  - Homeostasis
  - d) Homocigosis**
12. En el método genealógico o de pedigrí de selección con cruzamiento en autógenas, se hacen los cruzamientos:
- a) Al inicio del programa**
  - Entre las plantas F2
  - En cualquiera de las generaciones F2, FN
  - Al final del programa

13. En los métodos de selección con cruzamiento en autógamias, los generamos:
- Son sometidos a selección durante varios años, eliminando paulatinamente los menos interesantes**
  - Son autofecundados artificialmente
  - Son cruzados unos con otros
  - Son sometidos a selección escogiendo de cada uno de ellos las plantas más sobresalientes
14. En las poblaciones alógamas de tamaño finito, el índice de consanguinidad:
- Aumenta de generación en generación**
  - Disminuye de generación en generación
  - Ni aumenta ni disminuye
  - Favorece la heterocigosis
15. La deriva genética es fenómeno asociado a:
- Poblaciones grandes
  - Poblaciones pequeñas**
  - Poblaciones sometidas a selección
  - Poblaciones con mutaciones
16. En la selección recurrente, en la generación de selección (generación  $L_{im}$ ) de cada planta seleccionada, se obtienen dos descendencias una autofecundación y otra polinización libre.
- La descendencia siguiente del ciclo se obtiene a partir de la primera (autofecundación)**
  - La descendencia siguiente del ciclo se obtiene a partir de la segunda (polinización libre)
  - La descendencia siguiente del ciclo se obtiene a partir de ambas
  - La descendencia siguiente del ciclo no se obtiene a partir de ninguna de ellas
17. La selección clonal es propia:
- De especies de propagación vegetativa**
  - Especies autógamias
  - Especies alógamas
  - Especies parcialmente alógamas
18. La heterosis se produce en mayor medida en:
- Variedades población
  - Líneas puras
  - Variedades híbridas**
  - Variedades transgénicas

19. En qué especies se utiliza la ginoecia para obtener semilla híbrida:

- a) El tomate
- b) La lechuga
- c) El brócoli
- d) El pepino**

20. El control del sexo en espinaca se utiliza para obtener variedades que además de ser híbridas tiene un hábito de crecimiento:

- a) Femenino**
- b) Masculino
- c) Hermafrodita
- d) Andromonoico

21. Las variedades sintéticas tienen:

- a) Mayor vigor híbrido que una variedad híbrida
- b) Mayor vigor híbrido que una variedad población**
- c) Mayor uniformidad que una variedad híbrida
- d) Mayor uniformidad que una variedad población

22. La variedad sintética, por el hecho de serlo expresa:

- a) Heterosis**
- b) Depresión consanguínea
- c) Resistencia a enfermedades
- d) Resistencia a factores adversos de naturaleza abiótica

23. ¿Por qué los híbridos simples son tan uniformes?

- a) Por su fenotipo uniforme
- b) Porque son poco sensibles a la influencia ambiental (homeostáticos)
- c) Las dos respuestas anteriores son ciertas**
- d) Porque se multiplican vegetativamente

24. Un clon es un conjunto de plantas que tienen:

- a) Un ancestro común (no es, porque tienen que tener el mismo genotipo)
- b) Un conjunto de plantas de genotipo idéntico (no, tienen que tener el mismo genotipo y descender de un único individuo por multiplicación celular)
- c) Un conjunto de individuos de la misma familia
- d) Ninguna de las respuestas es correcta**

25. Los triploides artificiales donde más éxito han tenido ha sido:

- a) En trigo y en tabaco
- b) En melón y en pepino
- c) En raigrás perenne y raigrás italiano
- d) En sandía y remolacha**

26. La patata es:

- a) Autotetraploide artificial
- b) Autotriploide natural
- c) Autotetraploide natural (espontáneo)**
- d) Autriploide artificial

27. Variación somaclonal

- a) Aprovecha la variación de mutantes**
- b) Favorece los cruzamientos interespecíficos
- c) Es un fenómeno asociado a la selección de especies de multiplicación vegetativa
- d) Favorece la apomisis

28. La principal aplicación del cultivo de anteras en la mejora es:

- a) La obtención de material libre de virus
- b) Favorecer la aparición de mutaciones
- c) La obtención de líneas puras**
- d) La superación de barreras de incompatibilidad postcigótica

29. La aplicación del cultivo de embriones es:

- a) La obtención de material libre de virus
- b) Favorecer la aparición de mutaciones
- c) La obtención de líneas puras
- d) La superación de barreras de incompatibilidad postcigótica**

30. El triticale es una:

- a) Autotriploide de trigo
- b) Haloploide natural de triticum nicolun y ageruo ecurasa
- c) Un haloploide artificial de trigo y cebada
- d) Un haloploide artificial de trigo y centeno**