

재 배 학

문 1. 적산온도가 가장 낮은 작물은?

- ① 조 ② 메밀
③ 가을보리 ④ 담배

문 2. 식물체 영양번식방법 중 당목취법(撞木取法)에 해당하는 것은?

- ① 포기 밑에 흙을 모아 발근시켜 새로운 개체를 얻는 방법
② 목은 가지의 선단부를 분리하여 새로운 개체를 얻는 방법
③ 가지의 중간부를 환상박피하고 발근시켜 새로운 개체를 얻는 방법
④ 가지를 수평으로 묻어 각 마디에서 새로운 개체를 얻는 방법

문 3. 토양에 시용 후 나타나는 반응을 기준으로 분류할 때 생리적 산성비료로만 묶은 것은?

ㄱ. 염화암모늄	ㄴ. 염화칼륨	ㄷ. 질산암모늄
ㄹ. 용성인비	ㅁ. 황산암모늄	ㅂ. 중과인산석회

- ① ㄱ, ㄴ, ㅁ ② ㄱ, ㄹ, ㅂ
③ ㄴ, ㄷ, ㅁ ④ ㄷ, ㄹ, ㅂ

문 4. 중위도 지역에서 벼 품종의 기상생태형과 재배적 특성에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 조기이앙 시 감온형은 조생종이 되고, 감광형은 만생종이 된다.
② 묘대일수감응도는 감온형이 높고, 감광형이 낮다.
③ 만파만식에 따른 출수기의 지연 정도는 감온형보다 감광형이 크다.
④ 다수성인 품종은 감온형보다 감광형이 많다.

문 5. 해충의 생물학적 방제에 이용 가능한 포식성 곤충에 해당하지 않는 것은?

- ① 고치벌 ② 풀잠자리
③ 꽃등에 ④ 딱정벌레

문 6. 작물별 시비에 관한 설명이 옳지 않은 것은?

- ① 과실을 수확하는 작물은 결과기에 인 및 칼리질 비료가 충분해야 한다.
② 잎을 수확하는 작물은 충분한 질소를 계속 유지시켜 주어야 한다.
③ 줄기를 수확하는 작물을 연화재배할 경우 수확 전년에는 시비하지 않는다.
④ 종자를 수확하는 작물에서 인과 칼리의 효과는 유효기보다 생식생장기에 상대적으로 크다.

문 7. 종자에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 순환종자는 종자의 순도와 발아율에 의해 결정된다.
② 종자보증을 받으려면 작물의 적정 생육기에 1회 이상 포장 검사를 받아야 한다.
③ 자연교잡에 의한 유전적 퇴화 가능성은 보리가 밀보다 높다.
④ 종자의 수명은 콩이 수박보다 짧다.

문 8. 비료의 엽면흡수에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 잎의 표면보다 이면에서 흡수가 더 잘 일어난다.
② 줄기의 정부에 가까운 잎일수록 흡수율이 높다.
③ 호흡이 왕성한 낮보다 밤에 잘 흡수된다.
④ 석회를 사용하면 고농도 살포에 따른 해를 줄일 수 있다.

문 9. 밀과 보리의 내병성 품종 육성을 위하여 주로 이용하는 육종 방법은?

- ① 계통육종법, 분리육종법
② 영양계분리법, 잡종강세육종법
③ 계통육종법, 배수성육종법
④ 분리육종법, 잡종강세육종법

문 10. 대기오염 물질별 피해 증상과 대책의 연결이 옳지 않은 것은?

- ① 아황산가스: 광합성 속도 저하, 줄기와 잎의 갈변 ⇒ 칼리와 규산질비료 살포
② 암모니아가스: 잎에 백색 반점이 형성되고 급격한 괴사 ⇒ 요소 비료 엽면시비
③ 오존가스: 잎의 황백화 또는 적색화, 암갈색 점상 반점 발생 ⇒ 저항성 작물 재배
④ 염소계 가스: 잎 표면에 많은 수의 미세한 회백색 반점 발생 ⇒ 석회물질 시용

문 11. 작물과 토양 최적용기량이 바르게 짝지어진 것은?

- ① 보리, 밀 - 10%
② 귀리, 수수 - 15%
③ 양파, 강낭콩 - 20%
④ 벼, 이탈리아라이그래스 - 25%

문 12. 작물의 화성유도에 관한 내용으로 옳은 것은?

- ① 내생 호르몬에 의해서 반응하나 외부에서 처리한 호르몬은 효과가 없다.
② 버어널리제이션은 10℃ 이상의 온도에서는 효과가 나타나지 않는다.
③ 일장과 버어널리제이션에 대한 감응은 모두 생장점에서 일어난다.
④ 종자버어널리제이션은 백체가 출현할 때까지 최아하여 실시한다.

문 13. 자식계통으로 일대잡종품종을 육성하는 방법에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 단교배는 종자 채종량이 복교배보다 많으나 잡종강세는 약한 단점이 있다.
- ② 삼원교배는 종자 채종량이 단교배보다 적으나 종자 가격이 싼 장점이 있다.
- ③ 삼원교배를 위해 요구되는 최소한의 자식계통수는 복교배의 경우보다 적다.
- ④ 단교배는 자연수분에 의해 유지되고 채종 노력 및 경비가 절감된다.

문 14. 작물에서 발생하는 습해와 관련된 내용 중 옳은 것은?

- ① 겨울철의 습해는 산소 부족에 의한 직접적 호흡장해가 주된 원인이다.
- ② 습해의 우려가 클 경우 질소 공급을 위해 유안을 심층시비한다.
- ③ 뿌리의 피층세포 배열이 직렬인 경우 사열인 경우보다 내습성이 약하다.
- ④ 뿌리조직의 목화가 일어나지 않고 근계가 깊게 발달하면 내습성이 강하다.

문 15. 웅성불임성을 이용한 일대잡종 종자의 채종에 대한 내용으로 옳지 않은 것은?

- ① 웅성불임친의 임성 회복을 위하여 3 ~ 10%의 이산화탄소를 처리한다.
- ② 웅성불임성을 이용하여 종자를 생산하는 작물은 고추, 상추, 당근 등이 있다.
- ③ 웅성불임친은 완전불임으로 조합능력이 높으면서 채종량이 많아야 한다.
- ④ 임성회복친은 화분량이 많으면서 F₁의 임성을 온전히 회복시킬 수 있어야 한다.

문 16. 산성토양에 대한 적응성이 약한 작물로만 짝지어진 것은?

- ① 고구마, 호밀 ② 딸기, 시금치
- ③ 부추, 양파 ④ 감자, 콩

문 17. 작물의 광포화점에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 광합성이 C₃형인 작물이 C₄형 작물보다 광포화점이 낮다.
- ② CO₂ 포화점까지는 CO₂ 농도가 높아짐에 따라 광포화점은 높아진다.
- ③ 작물 군락의 형성도가 높아지면 광포화점은 높아진다.
- ④ 고립상태에서 콩의 광포화점은 고구마보다 높다.

문 18. 염색체 지도상에 a - b - c 유전자들이 위치하고 있으며, 2중 교차형이 1.6% 나왔다면 간섭의 정도는?

(단, a - b간은 거리가 10 단위, b - c간은 20 단위이다)

- ① 80% ② 20%
- ③ 2.0% ④ 1.6%

문 19. 밭에서 주로 발생하는 일년생 광엽잡초로만 묶은 것은?

- ① 개비름, 명아주, 쇠비름
- ② 여뀌, 물달개비, 민들레
- ③ 독새풀, 바랭이, 자귀풀
- ④ 쑥, 씀바귀, 토끼풀

문 20. 교배를 할 때 제웅작업이 가장 간편한 작물은?

- ① 벼 ② 배추
- ③ 콩 ④ 옥수수