

식용작물

문 1. 다음에서 설명하는 벼의 해충은?

우리나라에서 월동하지 못하며 중국의 남부 지역으로부터 6 ~ 9월에 비래하는 해충이다. 벼 줄기의 즙액을 빨아 먹는데 심하게 발생하면 벼가 말라 주저앉기도 한다.

- ① 애멸구
- ② 벼멸구
- ③ 이화명나방
- ④ 벼물바구미

문 2. 벼 잎의 구성 부분 중 뒤이어 나오는 잎과 줄기를 보호하고, 스스로 어느 정도 광합성을 하며 동화산물을 일시적으로 저장하는 역할을 하기도 하는 부분은?

- ① 잎몸
- ② 잎집
- ③ 잎혀
- ④ 잎귀

문 3. 좋은 맥주보리가 갖추어야 할 특성으로 옳지 않은 것은?

- ① 전분 함량이 적어야 한다.
- ② 종자가 충실하고 병해충 피해가 없어야 한다.
- ③ 발아가 빠르고 균일해야 한다.
- ④ 단백질 함량이 적어야 한다.

문 4. 다음에서 설명하는 벼의 거름은?

출수가 된 이후에 주는 덧거름으로, 잎의 노화를 지연시켜 벼가 잘 여물게 하기 때문에 질소 총 시비량의 10% 정도를 주도록 권장하기도 하였으나, 이 거름을 많이 주게 되면 쌀알의 단백질 함량이 많아져 밥맛이 떨어지는 단점이 있다.

- ① 밑거름
- ② 알거름
- ③ 가지거름
- ④ 이삭거름

문 5. 작물의 품종에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 육성 품종은 육종 기술을 이용하여 만들어진 품종을 말한다.
- ② 품종은 고유한 이름을 붙여서 다른 집단과 구별한다.
- ③ 기존에 없던 형질이 나타나면 곧바로 새로운 품종으로 등록될 수 있다.
- ④ 작물 재배를 위한 품종 선택 과정에서 재배 환경, 경영 조건, 시장 가격 등을 검토하여야 한다.

문 6. 옥수수에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 판매 또는 보급되는 옥수수 품종 중에는 잡종강세를 이용한 1대 잡종 종자가 많다.
- ② 세계 3대 식량작물의 하나이다.
- ③ 일반적으로 자예선숙으로 암꽃이 먼저 핀다.
- ④ 옥수수는 생장과정에서 질소질 비료를 많이 요구한다.

문 7. 벼 농사의 생육 시기별 물 관리에서 낙수기로 적당한 시기는?

- ① 이앙 후 활착기까지
- ② 유수 형성 시기
- ③ 출수기
- ④ 이삭이 팬 후 30 ~ 35일 경

문 8. 콩에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 콩 뿌리혹박테리아에 의한 질소고정으로 토양 중 질소성분의 수탈이 심하다.
- ② 콩 꽃의 수술은 10개, 암술은 1개이다.
- ③ 콩의 원산지는 남아메리카 페루 부근이다.
- ④ 단백질이 풍부하고 질도 우수하며 기호성도 높아 다양하게 이용되지만, 사료용으로는 이용하기 어려운 단점이 있다.

문 9. C_3 및 C_4 식물에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① C_4 식물에는 벼, 콩, 밀, 보리 등이 있다.
- ② 일반적으로 고온에서는 C_3 식물이 C_4 식물보다 광합성 효율이 높다.
- ③ C_3 식물에는 옥수수, 수수, 다육식물 등이 있다.
- ④ 광합성에 의해 최초로 생성된 탄수화물의 탄소 수에 따른 구분이다.

문 10. 생명공학적 육종방법 중의 하나인 조직배양을 응용한 분야가 아닌 것은?

- ① 꽃가루 배양을 통한 반수체 식물 생산
- ② 유전자 재조합 기술을 이용한 해충 저항성 옥수수 개발
- ③ 체세포 배를 이용한 인공 종자 개발
- ④ 바이러스 무병주 생산

문 11. 벼씨를 파종하기 위한 전처리 과정을 순서대로 바르게 나열한 것은?

- ① 씨가리기 → 벼씨소독 → 씨담그기 → 싹틔우기 → 파종
- ② 벼씨소독 → 씨담그기 → 씨가리기 → 싹틔우기 → 파종
- ③ 씨담그기 → 벼씨소독 → 씨가리기 → 싹틔우기 → 파종
- ④ 싹틔우기 → 씨가리기 → 벼씨소독 → 씨담그기 → 파종

문 12. 벼 직파재배에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 이식재배에 비해 노동력과 생산비 절감효과가 크다.
- ② 이식재배에 비해 잡초 발생이 적다.
- ③ 넓은 면적에 직접 뿌려 씨 세우기가 용이하다.
- ④ 우리나라의 경우 직파재배 면적이 이식재배 면적을 넘어서고 있다.

문 13. 옥수수 종류 중 숙기가 늦으며 이삭이 굵고 수량이 많아 우리나라에서 가장 많이 재배되고 있는 종으로, 사료나 공업용, 엔실리지용으로 알맞은 품종은?

- ① 마치종
- ② 경립종
- ③ 감미종
- ④ 나종

문 14. 보리의 도복에 대한 대책으로 옳지 않은 것은?

- ① 보리밟기를 통해 뿌리의 발달을 도모한다.
- ② 흙냉기를 통해 포기의 밑동을 고정시켜 쓰러짐을 방지한다.
- ③ 키가 작고 줄기가 튼튼한 품종을 고른다.
- ④ 단위면적 당 파종량을 늘려서 이삭 수를 증가시킨다.

문 15. 다음 중 10아르(a) 당 칼륨비료를 가장 많이 시비해야 하는 작물은?

- ① 콩
- ② 벼
- ③ 고구마
- ④ 보리

문 16. 옥수수의 특성으로 옳지 않은 것은?

- ① 뿌리의 경우 1개의 씨뿌리가 있으며, 많은 막뿌리가 넓고 깊게 발달한다.
- ② 줄기의 내부는 보리와 달리 연한 속으로 차 있다.
- ③ 타가수분보다 자가수분을 원칙으로 한다.
- ④ 암수한그루로 암이삭은 줄기의 중간 마디에 달리고, 수이삭은 줄기 끝에 달린다.

문 17. 고구마 수확 후 아몰이(큐어링)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 아몰이 온도는 5℃ 정도의 저온이 적당하다.
- ② 아몰이 상대습도는 90 ~ 95%가 적당하다.
- ③ 수확 후 1주일 이내에 아몰이를 실시하는 것이 좋다.
- ④ 아몰이는 수확과정에서 발생한 상처 부위로 병균이 들어오는 것을 막는 역할을 한다.

문 18. 벼의 생육 특성에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 벼의 최고 분얼기는 참가지 수와 헛가지 수의 합이 가장 클 때를 말한다.
- ② 벼 뿌리의 과생통기조직은 지상부로부터 뿌리로 산소를 운반하는 통로의 역할을 한다.
- ③ 벼꽃은 수술 6개와 암술 1개로 되어 있으며, 암술과 수술은 큰껍질과 작은껍질에 싸여 있다.
- ④ 벼 생육에 적당한 논토양의 pH는 5 ~ 7 이지만, 모기르기에 적당한 모판 흙의 pH는 7 ~ 7.5 이다.

문 19. 콩 재배에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 북주기를 하면 토양 통기가 좋아지고 도복을 방지할 수 있다.
- ② 새로 개간한 밭에 콩을 처음 재배하는 경우에는 콩 뿌리혹박테리아를 접종하는 것이 좋다.
- ③ 토양적응성이 강하여 강산성 토양에서도 재배가 용이하다.
- ④ 풋콩 재배를 위해서는 생육 일수가 짧은 조생종이 알맞다.

문 20. 작물의 수확 및 수확 후 관리에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 감자는 겨울의 본저장 전에 예비저장을 실시한다.
- ② 벼의 저장 및 도정에 알맞은 수분 함량은 20 ~ 25% 정도이다.
- ③ 일반적으로 사료용 옥수수의 수확시기는 단옥수수에 비해 늦다.
- ④ 콩 수확 적기의 종실 수분 함유량은 18 ~ 20% 정도이다.