

식용작물

문 1. 토양미생물의 활동 중 작물에게 이로운 것이 아닌 것은?

- ① 유기물 분해
- ② 유리질소 고정
- ③ 무기물(무기성분) 산화
- ④ 탈질작용

문 2. 다음 설명에 해당하는 유익원소는?

필수원소는 아니지만 화곡류에는 그 함량이 극히 많다. 표피세포에 축적되어 병에 대한 저항성을 높이고, 잎을 깨끗하게 세워 수광태세를 좋게 하며, 증산(蒸散)을 경감하여 한해(旱害)를 줄이는 효과가 있다.

- ① 규소(Si)
- ② 염소(Cl)
- ③ 아연(Zn)
- ④ 몰리브덴(Mo)

문 3. 밀가루 반죽의 탄력성과 점착성을 유발하는 주요 성분은?

- ① 글루텐
- ② 글로불린
- ③ 알부민
- ④ 프로테아제

문 4. 다음 설명에 해당하는 옥수수의 종류는?

종실이 작고 대부분이 각질로 되어 있으며 황적색인 것이 많다. 끝이 뾰족한 쌀알형(타원형)과 끝이 둥근 진주형(원형)으로 구별되며, 각질 부분이 많아 잘 튀겨지는 특성을 지니고 있어 간식으로 이용된다.

- ① 경립종
- ② 마치종
- ③ 폭렬종
- ④ 나종

문 5. 피자식물의 화기 내 암술조직과 과실·종자 부분들 간의 관계를 연결한 것으로 옳지 않은 것은?

- | 수정 전 | 수정 후 |
|-------|------|
| ① 주피 | 자엽 |
| ② 난세포 | 배 |
| ③ 극핵 | 배유 |
| ④ 자방 | 과실 |

문 6. 비의 시비(施肥)에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 모내기 전에 밑거름을 주고 모내기 후 대략 12 ~ 14일 경에 새끼칠거름을 준다.
- ② 고품질의 쌀을 생산하는 것이 목적인 경우에는 알거름을 생략하는 것이 좋다.
- ③ 기상조건이 좋아서 동화작용이 왕성한 경우에는 웃거름을 늘리는 것이 증수에 도움이 된다.
- ④ 심경한 논에는 질소질, 인산질 및 칼리질 비료를 줄이는 것이 증수에 도움이 된다.

문 7. 벼 품종에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 내비성 품종은 대체로 초장이 작고 잎이 직립하여 수광태세가 좋다.
- ② 자포니카 품종이 인디카 품종에 비해 탈립성이 강하다.
- ③ 조생종 품종이 만생종 품종보다 수발아성이 강한 경향을 보인다.
- ④ 직파적응성 품종은 내도복성과 저온발아력이 강한 특성이 요구된다.

문 8. 벼의 직파재배에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 출아일수는 건답직파보다 담수직파가 길다.
- ② 잡초 발생은 건답직파보다 담수직파가 적다.
- ③ 일평균기온이 12℃ 이상일 때 파종하는 것이 좋다.
- ④ 파종작업은 담수직파보다 건답직파가 강우의 영향을 많이 받는다.

문 9. 벼의 주요 병해 중 주로 해충에 의해 전염이 되는 것은?

- ① 도열병
- ② 키다리병
- ③ 깨씨무늬병
- ④ 줄무늬잎마름병

문 10. 다음 중 콩에 가장 적게 함유되어 있는 성분은?

- ① 당류
- ② 전분
- ③ 지질
- ④ 단백질

문 11. 서류에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 고구마는 메꽃과 작물이고, 감자는 가지과 작물이다.
- ② 단위수량은 감자가 고구마보다 많다.
- ③ 고구마는 고온성 작물이고, 감자는 저온성 작물이다.
- ④ 큐어링 온도는 고구마가 감자보다 더 높다.

문 12. 다음 중 무배유종자인 작물은?

- ① 콩
- ② 벼
- ③ 옥수수
- ④ 보리

문 13. 토양 산성화의 원인에 해당하지 않는 것은?

- ① 비에 의한 염기성 양이온의 용탈
- ② 식물의 뿌리에서 배출되는 수소 이온
- ③ 토양 중 질소의 산화
- ④ 농용 석회의 사용

문 14. 벼의 수량구성요소에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 등숙률은 100 %를 넘을 수 없다.
- ② 단위면적당 수수가 많아지면 1수영화수는 적어지기 쉽다.
- ③ 1수영화수가 많아지면 등숙률이 낮아지는 경향이 있다.
- ④ 이삭수는 출수기에 가장 큰 영향을 받는다.

문 15. 추파성이 강한 보리를 늦봄에 파종할 경우 예상되는 현상은?

- ① 수발아 현상이 나타난다.
- ② 출수되지 않는다.
- ③ 천립중이 커진다.
- ④ 종자가 자발적 휴면을 한다.

문 16. 메밀에 대한 설명으로 옳은 것만을 모두 고르면?

- ㄱ. 장주화와 단주화가 거의 반반씩 섞여 있는 이형에 현상을 나타낸다.
- ㄴ. 종실의 주성분은 루틴이다.
- ㄷ. 대파작물, 경관식물 및 밭원식물로도 이용된다.
- ㄹ. 종실 중에 영양성분이 균일하게 분포하여 제분 시에 영양분 손실이 적다.

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

문 17. 벼씨의 발아에 영향을 미치는 요인에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 같은 품종인 경우, 종실의 비중이 작은 것이 발아력이 강하다.
- ② 수분흡수 과정 중 생장기에는 수분함량이 급속히 증가한다.
- ③ 발아 최저온도는 품종 간에 차이가 거의 없다.
- ④ 산소가 부족할 경우, 유근이 유아보다 먼저 발생하여 생장한다.

문 18. 감자의 괴경형성에 유리한 환경조건은?

- ① 고온 - 장일
- ② 고온 - 단일
- ③ 저온 - 장일
- ④ 저온 - 단일

문 19. 풍매수분을 주로 하는 작물로만 짝지은 것은?

- ① 메밀 - 호밀
- ② 메밀 - 보리
- ③ 옥수수 - 호밀
- ④ 옥수수 - 보리

문 20. 자엽이 지상으로 출현하지 않는 두과작물로만 짝지은 것은?

- ① 콩 - 녹두
- ② 콩 - 동부
- ③ 팥 - 완두
- ④ 강낭콩 - 동부