

식용작물학

문 1. 귀리의 백수성에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 불임현상으로 결국성이라고도 한다.
- ② 수분과 양분이 부족할 때 생긴다.
- ③ 한 이삭 중의 백수 분포는 하부로 갈수록 많다.
- ④ 약소화(弱小花)일 경우에 많이 발생한다.

문 2. 조식재배에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 한랭지에서는 생육 후기 냉해의 위험성을 줄일 수 있다.
- ② 영양생장량이 많아져 식물체가 과번무되기 쉽다.
- ③ 생육기간을 늘려서 다수확을 목적으로 하는 재배법이다.
- ④ 조기에 육묘하므로 영양생장기의 병충해 방제에 유리하다.

문 3. 다음 벼속 식물종에서 게놈(genome) 조성이 다른 것은?

- ① *Oryza rufipogon*
- ② *Oryza alta*
- ③ *Oryza sativa*
- ④ *Oryza nivara*

문 4. 율무에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 자가수정 작물이다.
- ② 엽신의 길이는 30 ~ 50cm이고 엽설과 엽이가 있다.
- ③ 율무의 전분은 메성이며 엽주는 찰성이다.
- ④ 자성화서는 보통 3개의 소수로 형성되지만 2개는 퇴화되고 1개만이 발달한다.

문 5. 쌀알의 발달에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 쌀알은 길이, 너비, 두께의 순서로 발달한다.
- ② 수정 후 5 ~ 6일경이면 쌀알의 길이가 완성된다.
- ③ 수정 후 15 ~ 16일경이면 쌀알의 두께가 완성된다.
- ④ 수정 후 25일째 정도면 현미의 전체 형태가 완성된다.

문 6. 벼 수량의 형성과정에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 이삭수는 최고분얼기 후 7 ~ 10일이 지나면 거의 영향을 받지 않는다.
- ② 분화된 영화는 출수 후 5일 이내에 영화수가 결정된다.
- ③ 등숙비율은 출수 후 35일경이면 거의 결정된다.
- ④ 입중이 가장 감소되기 쉬운 시기는 감수분열 성기와 등숙 성기이다.

문 7. 벼 줄기의 절간신장에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 절간신장 속도는 통상 1일에 2 ~ 10cm이다.
- ② 수수절간은 출수 전 10일경에 신장이 개시된다.
- ③ 수수절간은 출수 후에도 5 ~ 10일간 신장을 계속한다.
- ④ 줄기의 도복은 지표부위의 하위 2개 절간이 길어져 발생한다.

문 8. 벼에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 벼속 식물은 24종이 있고 그 중에서 재배종은 2종이다.
- ② *Oryza glaberrima*는 서아프리카의 일부에서 재배되고 있는 재배종으로 야생종은 *Oryza officinalis*이다.
- ③ *Oryza sativa*는 아시아를 중심으로 재배되고 있는 재배종으로 야생종은 *Oryza rufipogon*이다.
- ④ *Oryza sativa*의 생태종은 인디카, 열대자포니카, 온대자포니카로 구분된다.

문 9. 맥류의 등숙, 품질, 수확적기에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 종실의 건물중이 출수 후 최대에 이르는 시기는 밀이 보리보다 빠르다.
- ② 맥주용 보리의 품질은 단백질과 지방의 함량이 많은 것이 좋다.
- ③ 단백질의 함량은 경질 밀가루가 연질 밀가루보다 많다.
- ④ 기계수확에 알맞은 종실의 수분 함량은 45 ~ 50%일 때이다.

문 10. 맥류의 환경적응성에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 맥류의 습해는 수잉기보다 분얼기에 피해가 더 크다.
- ② 맥류를 저온에서 생육시키면 체내의 생리 및 생태가 세포동결을 힘들게 하는 방향으로 변화된다.
- ③ 일반적으로 맥류의 내동성은 호밀, 보리, 귀리 순으로 강하다.
- ④ 맥류의 한발에 대한 관수효과는 출수기에 가장 크다.

문 11. 녹두에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 종자의 수명은 2 ~ 3년으로 단명종자이다.
- ② 원산지는 한국을 비롯한 동북아시아이다.
- ③ 고온과 단일조건에서 화아분화가 촉진된다.
- ④ 중점질 토양에서 잘 자라고 연작에 의한 피해가 작다.

문 12. 벼에서 바이러스에 의해 발생하는 병해는?

- ① 오갈병
- ② 깨씨무늬병
- ③ 잎집무늬마름병
- ④ 키다리병

문 13. 잡곡류에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 율무의 꽃은 암수로 구별되고 암꽃은 총포에 싸여 있다.
- ② 기장은 수량성이 낮고 주식으로 이용하기에도 우수하지 못한 작물이다.
- ③ 메밀에는 루틴 성분이 함유되어 있어 혈압강하제로도 쓰인다.
- ④ 조는 타가수정을 원칙으로 하지만 자식률이 비교적 높은 편이다.

문 14. 고구마의 생육과정에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 씨고구마를 묻은 후 채묘까지 40 ~ 60일이 소요된다.
- ② 고온·장일조건에서 경엽중이 급진적으로 증가된다.
- ③ 괴근분화기는 활착이 좋으면 25 ~ 30일이 소요된다.
- ④ 단일조건과 질소질 과용은 괴근 비대에 불리하다.

문 15. 작물별 수확물의 안전저장 조건에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 쌀의 안전저장 조건은 온도 20℃, 상대습도 약 50%이다.
- ② 식용감자 및 씨감자의 안전저장 조건은 온도 3 ~ 4℃, 상대습도 85 ~ 90%이다.
- ③ 고구마의 안전저장 조건은 온도 5 ~ 6℃, 상대습도 약 70%이다.
- ④ 콩의 안전저장을 위한 종자수분 함량은 23%이다.

문 16. 옥수수의 용도에 따른 품종 설명으로 옳은 것은?

- ① 경립종은 주로 사료용으로 재배되며 과피가 두꺼운 특성을 지니고 있다.
- ② 폭열종은 종자의 크기가 매우 작으며 마치종과 유사한 특성을 지니고 있다.
- ③ 감미종은 종자가 성숙할 때 전분이 당으로 합성되는 것을 억제해 주는 유전인자를 가지고 있다.
- ④ 나종의 전분은 대부분 아밀로펙틴으로 구성되어 있다.

문 17. 벼 재배시 육묘의 특성으로 옳은 것은?

- ① 기계이앙용 중모는 상자당 100 ~ 130g을 파종하고 육묘일수는 30 ~ 35일이다.
- ② 기계이앙용 치모는 상자당 200 ~ 220g을 파종하고 육묘일수는 20 ~ 25일이다.
- ③ 기계이앙용 어린모는 상자당 300g을 파종하고 육묘일수는 8 ~ 10일이다.
- ④ 손이앙용 성묘는 상자당 150 ~ 180g을 파종하고 육묘일수는 40일 이상이다.

문 18. 콩의 일장 반응과 기상생태형에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 여름콩은 가을콩에 비하여 감광성이 작다.
- ② 일장효과를 나타내는 최저조도는 만생종이 조생종보다 낮다.
- ③ 단일조건은 결협 및 종실 비대를 촉진한다.
- ④ 조생종이 만생종보다 만파에 있어 개화일수의 단축률이 높다.

문 19. 감자 재배 작형에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 봄재배는 주로 논 앞그루재배로 이루어지기 때문에 경지이용 면에서 유리하다.
- ② 여름재배는 주로 고랭지대에서 이루어지며 재배기간이 상대적으로 길다.
- ③ 가을재배는 주야간의 온도차가 점차 커지고 일장도 단일조건으로 변화되므로 감자 생육에 불리하다.
- ④ 겨울재배는 주로 기온이 온난한 제주도를 비롯한 중남부 지방에서 이루어지고 있다.

문 20. 벼의 생태형에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 저위도지대에서는 기본영양생장성과 감광성이 작은 품종이 적합하다.
- ② 감광형 품종들은 중위도지대에서 조생종으로 존재한다.
- ③ 감광형 품종은 만식을 해도 출수의 지연정도가 적다.
- ④ 고위도지대에서는 기본영양생장성, 감광성, 감온성이 모두 큰 품종이 적합하다.