

식용작물

문 1. 다음 중 고온·건조한 환경조건에서 적응력이 가장 큰 작물은?

- ① 수수
- ② 메밀
- ③ 강낭콩
- ④ 완두

문 2. 재배종 벼(*Oryza sativa* L.)와 식용옥수수(*Zea mays* L.)의 염색체수(2n)는?

	벼	옥수수
①	12	12
②	12	16
③	24	20
④	24	22

문 3. 벼의 생식생장기에 해당하는 생육단계로만 짝지어진 것은?

- ① 수잉기, 유효분얼종지기
- ② 유효분얼기, 수잉기
- ③ 유효분얼기, 신장기
- ④ 신장기, 수잉기

문 4. 콩의 질소고정에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 토양 내 질소성분이 많으면 뿌리혹의 착생과 질소고정력이 증가한다.
- ② 개간지에서 콩을 재배할 때 근류균을 접종하면 수량과 단백질 함량이 증가하는 효과가 있다.
- ③ 근류균에 의한 질소고정은 유효기보다 개화기에 훨씬 왕성하다.
- ④ 근류균의 접종효과는 토양통기가 양호하고 인산, 칼리, 석회, 부식이 풍부한 경우 효과가 크다.

문 5. 감자의 휴면에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 저장온도 범위가 10 ~ 30℃ 일 경우에는 온도가 높을수록 휴면이 빨리 타파된다.
- ② 지베렐린, 티오요소(thiourea) 등을 처리하면 휴면이 연장된다.
- ③ 장기간 저장할 때는 휴면이 강한 것이 유리하다.
- ④ 휴면기간에는 괴경의 호흡량이 작아 저장양분의 소모도 적다.

문 6. 옥수수의 개화와 수정에 관한 내용으로 옳은 것은?

- ① 암이삭의 개화와 수이삭의 개화는 동시에 일어난다.
- ② 일반적으로 자성선숙을 한다.
- ③ 암이삭의 수염은 암술대와 암술머리의 역할을 한다.
- ④ 자가수정을 원칙으로 한다.

문 7. 다음 논잡초 중 다년생으로만 짝지어진 것은?

- ① 가막사리, 돌피
- ② 물달개비, 물옥잠
- ③ 독새풀, 마디풀
- ④ 올미, 벼풀

문 8. 우리나라에서 두류 중 콩을 많이 재배하는 이유로 적합하지 않은 것은?

- ① 이용면에서 볼 때 콩은 단백질이 풍부하고 그 질이 우수하여 곡류를 주식으로 하는 우리나라에서 영양상 중요하다.
- ② 재배면에서 볼 때 콩은 생육이 왕성하며 토양적응성도 강한 편이다.
- ③ 작부체계면에서 볼 때 콩은 윤작의 전작물로 알맞고 맥류와 1년 2작 체계가 가능하다.
- ④ 콩을 재배하면 토양의 pH가 낮아지므로 토양반응을 좋게 한다.

문 9. 벼에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 고랭지에서 조기육묘 시 저온발아성이 강한 것이 유리하다.
- ② 재배벼의 유수분화는 14시간 이상의 일장보다 10시간 전후의 일장조건하에서 촉진된다.
- ③ 조생종은 재배기간이 짧아 고위도지대에서 재배하기에 알맞다.
- ④ 감온성이 큰 벼 품종(bIT)은 저온에 의해 유수분화가 촉진된다.

문 10. 고구마의 성분과 이용에 관한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 수량 표기 중의 하나인 ‘정곡’은 고구마의 평균 수분함량을 69%로 간주하여(생저 중량×0.31) 계산한다.
- ② 주정으로 이용되기도 하며 포도당 제조 등에 이용된다.
- ③ 괴근의 구성성분은 당분과 섬유소가 대부분이며 전분은 건물중 기준으로 30% 내외가 포함되어 있다.
- ④ 사료로도 이용되는데 수확물을 바로 먹이거나 사일리지로 만들어 먹이기도 한다.

문 11. 논에서 답수 이후에 나타나는 현상으로 옳지 않은 것은?

- ① 토양 중 용존산소가 감소하고 산화환원전위가 낮아진다.
- ② 산화층과 환원층으로 토층분화가 일어난다.
- ③ 토양 중 인산과 규산의 유효도가 감소하여 벼의 흡수량이 감소한다.
- ④ 환원층에서 탈질이 일어난다.

문 12. 벼에서 지연형 냉해의 피해 양상에 해당하는 것은?

- ① 수잉기와 개화·수정기에 화기피해에 따른 불임 유발
- ② 영양생장기의 저온에 의한 출수지연 및 등숙률 저하
- ③ 출수개화기에 냉온피해로 인한 이삭추출의 불량 유발
- ④ 저온에서 생리작용 저하로 인한 냉도열병의 발생

문 13. 벼의 물관리 방법으로 적당하지 않은 것은?

- ① 유효분얼기에 중간낙수를 한다.
- ② 분얼기에는 수심을 3cm 정도로 얇게 한다.
- ③ 착근기까지는 물을 깊게 댄다.
- ④ 수잉기 전후에는 답수하여 충분한 물을 공급한다.

문 14. 다음 중 벼의 엽면적지수(LAI)가 가장 큰 시기는 언제인가?

- ① 수잉기
- ② 유효분얼기
- ③ 활착기
- ④ 수확기

문 15. 콩의 화기손실에 영향을 주는 조건에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 수분이나 광선 및 각종 비료분의 부족 등은 결협률을 떨어뜨린다.
- ② 발육정지립은 기립(基粒)일수록 그 비율이 높다.
- ③ 낙화율은 소립품종이 높다.
- ④ 온도가 15℃ 이하로 낮으면 냉해를 입어 결협률이 떨어진다.

문 16. 생육적온에서 자라는 벼의 (가) 영양생장기와 (나) 생식생장기의 출엽속도로 가장 적절한 것은?

- | (가) | (나) |
|-----------|--------|
| ① 1 ~ 2일 | 2 ~ 3일 |
| ② 4 ~ 5일 | 7 ~ 8일 |
| ③ 7 ~ 8일 | 1 ~ 2일 |
| ④ 9 ~ 10일 | 4 ~ 5일 |

문 17. 벼의 생육기간 중 등숙률 결정에 영향을 주는 시기로 가장 적합한 것은?

- ① 황숙기부터 수확기까지
- ② 유수분화기부터 출수 후 35일경까지
- ③ 황숙기부터 출수 후 45일경까지
- ④ 출수 후 35일경부터 수확기까지

문 18. 맥류의 출수·개화·수정에 관한 내용으로 옳은 것은?

- ① 밀은 출수 후 3 ~ 6일에 개화한다.
- ② 보리는 출수 후 5 ~ 7일에 개화한다.
- ③ 보리는 오후에 개화하고, 밀은 오전에 개화한다.
- ④ 밀의 자연교잡률은 보리보다 낮다.

문 19. 호밀의 특징에 관한 내용으로 옳은 것은?

- ① 발아할 때 종근은 1개이다.
- ② 풍매수분을 하며 자가불임성이 높다.
- ③ 저온 발아성이 밀보다 약하다.
- ④ 내건성이 약하다.

문 20. 조의 기상생태형에 관한 내용으로 옳은 것은?

- ① 봄조는 감광형이다.
- ② 그루조는 감온형이다.
- ③ 그루조는 봄조보다 먼저 출수, 성숙한다.
- ④ 봄조는 그루조에 비하여 조파에 알맞다.