식용작물

문 1. 벼의 생식생장에서 이삭의 발육과정으로 옳은 것은?
① 2차 이삭가지 분화 → 감수분열 → 이삭꽃(영화) 분화 → 화분발달
② 2차 이삭가지 분화 → 이삭꽃(영화) 분화 → 감수분열 → 화분발달
③ 이삭꽃(영화) 분화 → 감수분열 → 2차 이삭가지 분화 → 화분발달
④ 이삭꽃(영화) 분화 → 2차 이삭가지 분화 → 감수분열 → 화분발달

문 2. 벼의 물관리에서 중간낙수의 효과로 옳지 않은 것은?
① 뿌리의 신장 억제 ② 질소의 과잉흡수 억제
③ 내도복성 증가 ④ 무효분얼 억제

문 3. 벼의 조기재배에 대한 설명으로 옳은 것은?
① 한랭지에서 만생종을 조기에 육묘하여 일찍 이앙하는 재배법이다.
② 생육기간이 짧은 북부지역 및 산간고랭지에서 알맞은 재배법이다.
③ 출수기를 다소 늦추게 되므로 생육 후기의 냉해를 줄일 수 있다.
④ 고온발아성이 높은 품종을 선택하는 것이 유리하다.

문 4. 콩 뿌리혹박테리아(근류균)에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?
① 호기성으로 인공접종이 불가능하다.
② 토양산도 pH 6.45 ~ 7.21 범위에서 질소고정이 왕성하다.
③ 토양온도는 25 ~ 30 ℃의 범위에서 번식과 활동이 왕성하다.
④ 부식이 많은 토양조건에서 질소고정이 왕성하다.

문 5. 고구마의 생리·생태에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?
① 질소질 비료의 과용은 괴근형성 및 비대에 불리하다.
② 단일처리와 접목방법은 개화유도 및 촉진에 효과적이다.
③ 열대산은 전분함량과 당분함량이 높다.
④ 건조한 토양에서 재배하면 심부병이 많이 발생한다.

문 6. 공중질소를 고정하는 능력이 있는 작물로 옳은 것은?
① 땅콩, 팥, 동부 ② 벼, 보리, 밀
③ 옥수수, 기장, 메밀 ④ 고구마, 감자, 토란

문 7. 유전공학기술에 의해 개발된 GMO 작물과 그 특성을 바르게 연결한 것은?
① 황금쌀(Golden rice) – 비타민 C 보강
② 라운드업레디(Roundup ready) 콩 – 제초제저항성
③ 플라브르-사브르(Flavr-Savr) 토마토 – 착색성 증진
④ *Bt*-면화 – 바이러스저항성

문 8. 벼의 수확 및 수확 후 관리기술에 대한 설명 중 옳은 것은?
① 벼 중만생종의 적합한 수확시기는 출수 후 50 ~ 55일경이다.
② 수확 후 곡물을 화력건조하려면 적정온도를 70 ℃로 유지해야한다.
③ 쌀 저장시 적정 수분함량은 22 ~ 25 %이다.
④ 대표적인 저곡해충은 벼멸구이다.

문 9. 멥쌀과 찹쌀의 구분 기준이 되는 이화학적 특성은?
① 아밀로스 함량 ② 글루테린 함량
③ 올레산 함량 ④ 심복백 유무

문 10. 동질배수체 작물의 특성 중 옳지 않은 것은?
① 세포가 커지고 영양기관의 발육이 왕성하여 거대화한다.
② 작물의 생육, 개화, 성숙이 늦어지는 경향이 있다.
③ 임성이 저하하며 높은 것은 70 %, 낮은 것은 10 %이하가 된다.
④ 영양번식작물보다 종자번식작물에서 이용성이 높다.

문 11. 작물의 파종량을 결정할 때 고려해야 할 조건으로 옳지 않은 것은?
① 청예용, 녹비용 재배는 채종용보다 파종량을 늘려 준다.
② 토양이 척박하고 시비량이 적을 때는 파종량을 늘려 준다.
③ 맥류는 산파보다 조파시 파종량을 늘려 준다.
④ 발아력이 감퇴한 종자는 파종량을 늘려 준다.

문 12. 보리의 습해대책으로 옳지 않은 것은?
① 미숙유기물이나 황산근 비료를 시용하지 않는다.
② 객토, 토양개량제 등을 시용한다.
③ 휴립하여 토양용기량을 증대시킨다.
④ 내습성 품종으로 까락이 짧은 것이 적합하다.

문 13. 작물의 일장 및 온도 반응에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?
① 감자는 저온·단일 조건에서 덩이줄기가 형성된다.
② 고구마는 단일·변온 조건에서 덩이뿌리의 비대가 촉진된다.
③ 벼 조생종은 감광성이 강하고 감온성은 약하다.
④ 맥류에서 춘화된 식물은 고온·장일 조건에서 출수가 촉진된다.

문 14. 이삭밸때(수잉기)와 출수기 때의 저온으로 발생하는 냉해의 형태는?
① 지연형 냉해 ② 장해형 냉해
③ 혼합형 냉해 ④ 병해형 냉해

문 15. 맥류의 추파성에 대한 설명 중 옳은 것은?
① 추파성이 높은 품종은 따뜻한 지역이나 늦은 봄에 파종하기에 알맞다.
② 추파성이 낮은 품종은 가을에 일찍 파종하면 안전하게 월동할 수 있다.
③ 추파성이 높은 품종은 늦은 봄에 파종하면 좌지현상이 발생하지 않는다.
④ 추파성이 높은 품종은 가을에 늦게 파종하면 출수가 늦어진다.

문 16. 밀의 품질에 대한 설명 중 옳은 것은?

① 밀알이 굵고 껍질이 얇으면 배유율이 낮다.

② 강력분은 박력분에 비해 부질(gluten) 함량이 높다.

③ 회분함량이 높을수록 좋은 밀가루가 된다.

④ 질소시용량이 적을수록 단백질함량이 증가한다.

문 17. 유효분얼과 무효분얼의 진단방법으로 옳지 않은 것은?

① 출엽속도 ② 분얼의 출현시기

③ 초장률 ④ 엽면적지수

문 18. 옥수수의 크세니아 현상에 대한 설명으로 옳은 것은?

① 백립종에 황립종의 꽃가루가 수정되어 F_1 잡종의 배가 백색이 되는 것

② 백립종에 황립종의 꽃가루가 수정되어 F_1 잡종의 배유가 황색이 되는 것

③ 백립종에 황립종의 꽃가루가 수정되어 F_1 잡종의 배유가 백색이 되는 것

④ 백립종에 황립종의 꽃가루가 수정되어 F_1 잡종의 배가 황색이 되는 것

문 19. 볍씨 침종에 대한 설명 중 옳은 것은?

① 침종기간이 길어지면 발근이 불량해진다.

② 침종은 수온이 높은 조건에서 실시하는 것이 바람직하다.

③ 침종 기간은 수온이 높을수록 길게 하는 것이 적합하다.

④ 볍씨의 수분함량이 50 % 정도가 될 때까지 침종한다.

문 20. 다음에서 설명하는 작물은?

○ 내건성과 흡비력이 강하고 병해충의 발생이 적다.
○ 서늘한 기후가 알맞으며 산간지방에서 많이 재배된다.
○ 대파작물로 유리하고, 루틴함량이 높다.
○ 개화 후 수정되지 않은 꽃은 다음날 다시 개화한다.

① 옥수수 ② 수수

③ 메밀 ④ 기장