

1과목 : 종자(임의구분)

- 안전저장을 위한 종자의 최대수분함량이 가장 적은 것은?
 ① 고추 ② 콩
 ③ 옥수수 ④ 시금치
- 종자에 대한 설명으로 틀린 것은?
 ① 배주가 발달하여 종자가 된다.
 ② 벼, 보리, 옥수수 등은 무배젖 종자이다.
 ③ 저장물질에 의해서 구분할 때 깨, 아주까리 등은 지방종자이다.
 ④ 증식용·재배용 또는 양식용으로 쓰이는 씨앗·버섯·종균·영양체 또는 포자를 말한다.
- 공기 조건이 종자 발아에 미치는 영향에 대한 설명으로 틀린 것은?
 ① 발아 중에는 종자의 호흡이 크게 증가한다.
 ② 대부분 식물의 종자는 발아에 있어서 산소는 절대적으로 필요하다.
 ③ 대부분 식물의 종자에서 질소가스는 종자 발아에 영향을 미친다.
 ④ 대부분 식물의 종자에서 0.3% 이상의 이산화탄소는 발아에 유해하다.
- 작물의 수확 및 탈곡시 기계적 손상을 최소화할 수 있는 작물별 종자의 수분함량으로 가장 적절하지 않은 것은?
 ① 옥수수 : 20~25% ② 벼 : 17~23%
 ③ 콩 : 14% ④ 밀 : 25~30%
- 종피 파상에 의한 휴면타파 방법이 아닌 것은?
 ① 기계적 파상
 ② 적색광 처리
 ③ 화학물질의 처리
 ④ 셀룰라제, 펙티나제 등의 효소처리
- 휴면 중인 배(胚)에 저온처리를 하여 휴면이 타파될 때 수반되는 생리적 변화로 틀린 것은?
 ① 삼투압이 증가한다.
 ② 효소의 활력이 떨어진다.
 ③ 불용성 물질이 분해되어 가용성 물질로 변화된다.
 ④ 아미노산·당류 등과 같은 간단한 유기물질이 집적된다.
- 수정과 결실에대한 설명으로 틀린 것은?
 ① 성숙한 화분이 암술머리에 붙는 현상을 수분이라고 하며, 웅핵과 난핵 그리고 웅핵과 극핵이 융합되는 현상을 수정이라고 한다.
 ② 피자식물에서는 2개의 웅핵중 1개가 난핵과 합쳐서 2n상태의 배유를 만들고, 다른 1개의 웅핵이 극핵과 합쳐서 3n상태의 배를 만든다.
 ③ 2개의 웅핵이 한 배낭에 들어가 각각 난핵 및 극핵과 융합하는 현상을 중복수정이라고 한다.
 ④ 배와 배유는 다음세대에 속하지만 종피나 과피는 모체의 일부이기 때문에 이들의 유전조성은 서로 다르다.
- 종자를 정선했 후 실시하는 종자처리(種子處理)의 목적에 관한 내용과 가장 거리가 먼것은?
 ① 종자전염병균이나 해충을 방제하기 위한 종자소독

- ② 토양 또는 공기를 통하여 전염하는 병균이나 해충으로부터 유식물을 보호하기 위한 처리
- ③ 적절한 온도처리를 통해 저장을 용이하게 하기 위한 처리
- ④ 종자의 발아속도 및 균일성 향상을 위한 특수 처리
9. 다음 중 발아율이 가장 낮은 것은?
 ① 당근 ② 호박
 ③ 배추 ④ 양배추
10. 종자를 소독하는 방법에 해당하지 않는 것은?
 ① 약제소독 처리 ② 자외선 처리
 ③ 생물학적 처리 ④ 태양열 소독
11. 종자 휴면을 타파하는데 가장 많이 이용되는 생장조절 물질은?
 ① 요소 ② 암모니아
 ③ 다찌가렌 ④ 지벨렐린
12. 종자가 발아할 때의 수분흡수를 3단계로 나눌 때, 뿌리의 신장이 관찰되며, 수분과 양분을 흡수하는 기능을 가지게 되는 단계는 어느 단계인가?
 ① 1단계 ② 2단계
 ③ 3단계 ④ 1~2단계
13. 단명종자에 해당되지 않는 것은?
 ① 토마토 ② 파
 ③ 당근 ④ 콩
14. 단자엽 식물에 속하는 것은?
 ① 콩 ② 오이
 ③ 보리 ④ 단풍나무
15. 종자병 검정에 있어 항 혈청학적 검정방법에 속하지 않는 것은?
 ① 한천배지검정법 ② 면역이중확산법
 ③ 형광항체법 ④ 효소결합항체(ELISA)법
16. 기주식물과 종자 전염병의 연결로 틀린 것은?
 ① 보리 - 꺾부기병 ② 오이 - 오이모자이크병
 ③ 벼 - 키다리병 ④ 토마토 - 배꼽썩음병
17. 종자의 저장 방법에 대한 설명으로 틀린 것은?
 ① 곡류는 저온·건조할수록 저장에 유리하다.
 ② 식용감자는 3~4℃ 및 85~90%의 습도에 저장하는 것이 유리하다.
 ③ 고구마는 2~5℃ 및 80~95%의 습도에 저장하는 것이 유리하다.
 ④ 열·근채류는 0~4℃ 및 90~95%의 습도가 저장에 유리하다.
18. 경실종자의 발아촉진을 위한 방법으로 가장 적절한 것은?
 ① 모래에 저장한다.
 ② 종피에 상처를 준다.
 ③ 공기가 통하지 않도록 밀봉한다.
 ④ 일정기간 습기와의 접촉을 방지한다.

19. 종자의 퇴화 증상이 아닌 것은?
 ① 효소활성의 저하 ② 호흡의 상승
 ③ 종자 침출액의 증가 ④ 유리지방산의 증가
20. 무씨 400립으로 발아시험을 실시하였더니 정상묘 360개, 비정상묘 16개, 불발아 종자 24개였다. 이때의 발아율은 얼마인가? (단, 표준발아검사에 준하여 실시한다.)
 ① 67% ② 90%
 ③ 94% ④ 96%

2과목 : 작물육종(임의구분)

21. 작물의 1대 잡종(F_1)에서 수확한 종자(F_2)를 재배하여 수확한 종자의 특성이 아닌것은?
 ① 유전적으로 순수하다.
 ② 품질이 떨어진다.
 ③ 균일성이 떨어진다.
 ④ 변이가 심하게 일어난다.
22. 자가불화합성의 기구(機構)에 속하지 않는 것은?
 ① 개화 전의 꽃망울 또는 개화 후 3~4일 지난 늙은 꽃의 임성을 방해하는 경우
 ② 꽃가루의 발아는 정상적이지만 꽃가루관의 신장이 저해되는 경우
 ③ 꽃가루의 발아에서 수정까지는 되지만 그 후에 발육이 저해되는 경우
 ④ 암술머리 위에서 꽃가루의 발아가 저해되는 경우
23. 자식성 식물의 화기구조 특성으로 틀린 것은?
 ① 암술과 수술이 한 개체에 있으나 다른 부위에 위치한다.
 ② 화기가 잘 열리지 않는다.
 ③ 꽃이 피기 직전 또는 직후에 화분립이 비산한다.
 ④ 암술머리나 꽃밥이 꽃잎에 의하여 감추어져 있다.
24. 신품종의 품종보호 등록에 필요한 구비조건이 아닌 것은?
 ① 구별성 ② 균일성
 ③ 안정성 ④ 유용성
25. 채소의 1대 잡종 채종시 보통 인공교배에 의하지 않는 것은?
 ① 수박 ② 양파
 ③ 오이 ④ 가지
26. 질적형질과 양적형질에 대한 설명으로 옳은 것은?
 ① 양적형질은 환경의 영향을 적게 받는다.
 ② 질적형질은 적은 수(數)의 유전자가 관여하므로 유전형상이 비교적 단순하다.
 ③ 질적형질은 연속변이를 나타낸다.
 ④ 양적형질의 대표적인 예로서 꽃색을 들 수 있다.
27. BC_3F_1 을 자식하여 BC_3F_2 를 얻었다. 교배회수로 볼 때 BC_3F_2 는 자식 몇 세대에 해당되는가?
 ① 1세대(F_1) ② 3세대(F_3)
 ③ 5세대(F_5) ④ 7세대(F_7)

28. 동질배수체 육종을 이용하는 것이 효과적인 경우에 해당하지 않는 것은?
 ① 염색체 수가 적은 식물에서 더 효과적이다.
 ② 배수체가 되면 임성이 높아지고 착과성이 좋아진다.
 ③ 자식성 식물에서보다는 타식성 식물에서 더 효과적이다.
 ④ 잎과줄기 등 영양기관을 이용하는 식물에서 더 효과적이다.
29. 피자식물의 배유 세포의 핵은 몇 배체인가?
 ① 1배체 ② 2배체
 ③ 3배체 ④ 4배체
30. 육종의 대상 형질을 세분화 할 때 질적 특성에 해당하는 것은?
 ① 초장 ② 화색
 ③ 분얼수 ④ 성분 함량
31. 두 품종을 교잡하여 그 후대에 좋은 형질을 가진 개체를 분리 선발하여 고정 시키는 육종 방법은?
 ① 분리육종법 ② 선발육종법
 ③ 계통육종법 ④ 교잡육종법
32. 변이의 크기는 육종에 매우 중요하다. 변이를 크게 하는 방법으로 가장 많이 이용된 것은?
 ① 배수체 유기 ② 교잡
 ③ 방사선 돌연변이 유기 ④ 유전공학적 기법
33. 형질의 변이와 선발에 대한 설명으로 틀린 것은?
 ① 형질의 표현은 유전자와 환경과의 상호작용에 의해 나타난다.
 ② 유전력은 양적형질의 변이를 효과적으로 추정하기 위한 하나의 표본 통계치이다.
 ③ 연속변이를 보이는 형질 중 폴리진의 영향을 받는 경우 개별 유전자가 작용하는 값이 환경변이보다 크다.
 ④ 딸꽃가루받이성(타식성) 작물에서 원치않는 우성유전자를 도태시키는 것보다 원치 않는 열성유전자를 도태시키는 것이 더 어렵다.
34. 농작물 품종의 변천 요인과 관계가 가장 적은 것은?
 ① 사람의 기호 ② 품종의 분류
 ③ 경제적인 상황 ④ 농업기계의 발달
35. 작물육종의 전망으로 틀린 것은?
 ① 유전자원의 필요성이 증가될 것이다.
 ② 육종목표가 다양화될 것이다.
 ③ 형질전환기술의 이용이 적어질 것이다.
 ④ 신품종 개발에 관한 지적재산권이 보호될 것이다.
36. 장려품종에 대한 설명으로 가장 적합한 것은?
 ① 유전적 특성이 우수한 품종
 ② 고유한 유전적 특성을 갖는 품종
 ③ 농업 생산자의 선호도가 높은 품종
 ④ 우량 품종 중에서 재배가 권장되는 품종
37. 순계분리법을 적용하기에 가장 적합한 작물은?

- ① 타식성 작물 ② 자식성 작물
③ 영년생 작물 ④ 영양번식 작물

38. 채소 채종포로 적당하지 않은 곳은?

- ① 병해충 발생이 적은 곳
② 개화기와 성숙기에 비가 적은 곳
③ 노지에서 월동이 용이한 곳
④ 자연교잡이 잘 일어나는 곳

39. 한 개의 생식핵으로부터 몇 개의 웅핵이 생성되는가?

- ① 1개 ② 2개
③ 4개 ④ 8개

40. 개화기 조절방법이 아닌 것은?

- ① 파종기에 의한 조절 ② 비배법
③ 온실법 ④ 제웅법

3과목 : 작물(임의구분)

41. 잡초의 방제방법이 잘못 연결된 것은?

- ① 기계적 방제 - 제초용 농기구 이용
② 생태적 방제 - 재배의 시기 조절
③ 물리적 방제 - 밀식재배
④ 화학적 방제 - 제초제 사용

42. 일반적으로 생산물의 용도에 따라 공예작물을 분류할 때 약료작물에 해당되는 것은?

- ① 수수 ② 땅콩
③ 고구마 ④ 인삼

43. 생력재배의 효과와 거리가 먼 것은?

- ① 생산비의 절감 ② 농업경영의 개선
③ 작업효율의 감소 ④ 단위수량의 증대

44. 산성 토양에서 나타나는 무기성분의 반응으로 옳은 것은?

- ① 인산 불용화 ② 칼슘, 마그네슘 이용도 증가
③ 염류축적 감소 ④ 아연, 망간 용해도 감소

45. 우리 나라에서 벼농사를 짓기에 알맞은 이유가 아닌 것은?

- ① 토질과 산도가 알맞다.
② 온도가 높고 강수량이 많다.
③ 일조 시간과 일사량이 풍부하다.
④ 자연재해가 거의 없다.

46. 큐어링 처리가 가장 효과적인 작물은?

- ① 배 ② 사과
③ 고구마 ④ 단감

47. 1m²당 이삭수가 300개, 1이삭당 평균 영화수가 100개, 등숙률 80%, 1,000알의 무게가 20g일 경우 1m²당 벼의 수량은?

- ① 240g ② 300g
③ 480g ④ 600g

48. 관행적인 방법으로 콩 재배를 하던 농업인이 노동력이 많이 들어 경운줄뿌림 재배법으로 재배방법을 전환하였다. 그 이유는 어느 작업단계에서 노력을 절감하기 위한 것인가?

- ① 종자 준비 작업 ② 경운 정지 작업
③ 비료 살포 작업 ④ 파종 작업

49. 생력기계화 재배의 전제 조건으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 농경지의 경지정리와 농로의 정비
② 동일 작물을 동일한 집단 재배방식으로 관리
③ 제초제를 이용한 재배
④ 이식 재배를 통한 재배 체계 확립

50. 농약살포시 일반적인 주의사항으로 가장 부적당한 것은?

- ① 약을 뿌릴 때에는 마스크, 보안경, 고무장갑 및 방제복 등을 착용하고 바람을 등지고 뿌린다.
② 살포전 · 후 살포기를 반드시 씻는다.
③ 사용 후 남은 농약은 눈에 잘 띄도록 햇빛이 잘 드는 곳에 보관한다.
④ 안전사용기준과 취급제한기준을 반드시 지켜야 한다.

51. 산성토양에서도 잘 생육하는 화훼류는?

- ① 과꽃, 백일홍 ② 철쭉, 치자
③ 국화, 카네이션 ④ 제라늄, 시네라리아

52. 밀의 용도와 품질적 특성에서 고급 빵이나 마카로니를 만드는데 가장 적합한 밀가루는?

- ① 강력 밀가루 ② 준강력 밀가루
③ 중력 밀가루 ④ 박력 밀가루

53. 벼를 담수 직파 재배할 때 가급적 중생종이나 중 · 만생종을 선택하는데 이와 가장 관계 깊은 벼의 특성은?

- ① 내령성 ② 내병성
③ 내충성 ④ 내도복성

54. 아직 덜 익은 과실을 수확하여 일정 기간 놓아두면 익는데, 이러한 현상을 무엇이라고 하는가?

- ① 후숙 ② 예냉
③ 도정 ④ 큐어링

55. 산간 지방에서 벼를 재배할 때 가장 피해 받기 쉬운 기상재해는?

- ① 안개해 ② 동해
③ 풍해 ④ 냉해

56. 작물 종자의 발아에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 콩과 작물은 대부분 지하발아를 한다.
② 종자의 발아에는 적절한 수분, 산소, 온도가 필요하다.
③ 광선이 발아를 촉진하는 종자에는 토마토, 호박 등이 있다.
④ 발아 할 때는 종자의 호흡이 감소하면서 이산화탄소의 소모가 증가한다.

57. 벼의 생육 최저 온도로 가장 적합한 것은?

- ① 0 ~ 4℃ ② 5 ~ 8℃
③ 9 ~ 14℃ ④ 20 ~ 25℃

58. 고온성 채소는 어느 것인가?

- ① 배추 ② 딸기
③ 시금치 ④ 토마토

59. 다음과 같은 장점을 가진 재배방식은?

- 기계화재배가 가능하다.
- 재배나 관리 작업이 간단하다.
- 다른 재배방식에 비해 수량을 많이 낼 수 있다.

- ① 흘짓기 ② 사이짓기
③ 섞어짓기 ④ 번갈아심기

60. 우리나라의 연간 일조시간 범위로 가장 적당한 것은?

- ① 1000 ~ 1500 시간 ② 2000 ~ 2500 시간
③ 3000 ~ 3500 시간 ④ 4000 ~ 4500 시간

전자문제집 CBT PC 버전 : www.comcbt.com

전자문제집 CBT 모바일 버전 : m.comcbt.com

기출문제 및 해설집 다운로드 : www.comcbt.com/x

전자문제집 CBT란?

종이 문제집이 아닌 인터넷으로 문제를 풀고 자동으로 채점하며 모의고사, 오답 노트, 해설까지 제공하는 무료 기출문제 학습 프로그램으로 실제 시험에서 사용하는 OMR 형식의 CBT를 제공합니다.

PC 버전 및 모바일 버전 완벽 연동
교사용/학생용 관리기능도 제공합니다.

오답 및 오탈자가 수정된 최신 자료와 해설은 전자문제집 CBT에서 확인하세요.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
①	②	③	④	②	②	②	③	①	④
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
④	③	①	③	①	④	③	②	②	②
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
①	①	①	④	②	②	③	②	③	②
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
④	②	③	②	③	④	②	④	②	④
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
③	④	③	①	④	③	③	④	④	③
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
②	①	④	①	④	②	③	④	①	②