

1과목 : 종자(임의구분)

1. 종자 저장고 내의 상대습도에 대한설명으로 가장거리가 먼 것은?

- ① 저장고의 상대습도는 종자내의 수분 함량이 좌우한다.
- ② 습도가 높으면 저장고 내의 병해충의 발생을 촉진하여 종자의 퇴화를 촉진하게 된다.
- ③ 습도가 높으면 상대적으로 온도가 낮아진다.
- ④ 수분함량이 많은 종자는 저장고의 상대습도가 낮은 곳에 저장하는 경우 종자의 무게가 감소한다.

2. 품종이 육성되면 유전적 순도를 세대별로 유지하면서 증식보급하게 되는데 보통 기본식물, 원원종, 원종, 보급종자의 4단계를 거친다. 이중 육종가에 의해 생산된 종자로서 품종의 고유 특성을 지닌 것은?

- ① 기본식물 ② 원원종
- ③ 원종 ④ 보급종

3. 국내에서 이용하고 있는 살균제로서 종자 소독제와 거리가 먼 것은?

- ① 카복신, 티람 분제
- ② 베노밀, 티람 수화제
- ③ 티오파네이트메틸, 티라 수화제
- ④ 알루미늄포스파이드 정제

4. 종자에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 종자라 함은 증식용 또는 재배용으로 쓰이는 씨앗, 영양체, 버섯 종균을 말한다.
- ② 배주가 발달하여 종자가 된다.
- ③ 벼, 보리, 옥수수 등은 무 배젖 종자이다.
- ④ 저장 물질에 의하여 구분할 때 참깨, 들깨 등은 지방종자이다.

5. 종자에 발생하는 병해충이 아닌 것은?

- ① 바구미 ② 진균
- ③ 세균 ④ 응애

6. 종자의 순도를 검사 하는데 구성 내용이 아닌 것은?

- ① 큰 종자 ② 순수 종자
- ③ 타작물 종자 ④ 이물

7. 생산자의 환경 재배 조건이 불량할 때 발생하는 종자의 퇴화 현상은?

- ① 유전적 퇴화 ② 생리적 퇴화
- ③ 병리적 퇴화 ④ 기계적 퇴화

8. 종자의 양분을 저장 하고 있고 종자가 발아할 때 양분을 공급해 주는 역할을 하는 것은?

- ① 배(胚) ② 배젖
- ③ 종피 ④ 배

9. 물에 침윤시킨 양상추 종자를 적색광과 초적색광으로 처리하면 발아가 억제되기도 하고 촉진되기도 한다. 이때 다음과 같이 빛을 처리했을 때 발아율이 가장 높은 것은?

- ① 적색광 ② 초적색광
- ③ 적색광 + 초적색광 ④ 암상태 + 초적색광

10. 지하 발아형 종자가 아닌 것은?

- ① 콩 ② 완두
- ③ 보리 ④ 옥수수

11. 과실의 성숙이나 눈의 휴면 또는 잎의 이층형성에 효과가 있을 뿐만 아니라 종자 발아를 촉진 시키는 물질은?

- ① 지베렐린 ② 사이토키닌
- ③ 아브시스산 ④ 에틸렌

12. 일반적으로 종자에 대해서 발생하는 전염병 중 가장 많은 질병을 일으키는 병원체는?

- ① 바이러스 ② 세균
- ③ 진균 ④ 선충

13. 옥수수, 보리, 밀, 수수, 귀리의 종자를 상온에서 1년 정도 발아세를 유지하고자 할 때, 다음 중 종자의 수분 함량으로 가장 적합한 것은?

- ① 12~13% ② 15~18%
- ③ 19~22% ④ 23~25%

14. 다음 중 종자의 장기저장에 가장 알맞은 저장방법은?

- ① 상온저장 ② 보온저장
- ③ 저온저장 ④ 고온저장

15. 진정한 의미의 종자의 휴면에 대한 설명으로 가장 적합한 것은?

- ① 발아 조건이 안 되어 쉬고 있는 상태이다.
- ② 종자가 발아에 필요한 조건을 갖춘 상태에서도 발아하지 않는다.
- ③ 수분과 산소 및 온도를 적정하게 유지하고 있지 못해 발아하지 않는다.
- ④ 수분과 산소만 공급하였기 때문에 발아하지 않는다.

16. 종자의 전염성을 방제하는 방법 중 적절하지 못한 것은?

- ① 파종 전 침종처리를 한다.
- ② 무병의 종자를 이용한다.
- ③ 방제약제를 살포한다.
- ④ 토양소독을 실시한다.

17. 종자를 형성하려면 우선 꽃눈분화를 유도하여 개화를 시켜야 하는데 저온에 의해서 꽃눈분화를 유도 시키는 것을 무엇이라 하는가?

- ① 발아 촉진 ② 화아처리
- ③ 춘화 처리 ④ 이화유도

18. 종자의 수명에 관여하는 요인으로 거리가 먼 것은?

- ① 온도 및 상대습도
- ② 저장고의 공기조성과 종자수분
- ③ 미생물 및 유전적 요인
- ④ 수확량의 많고 적음

19. 재배적 방법으로 종자의 전염성 병을 방제할 수 있는 방법과 거리가 먼 것은?

- ① 종자 수확 시 기상 조건 및 수확 조건을 감염이 최소화될 수 있도록 조치한다.

- ② 병에 감염된 식물체를 수확 후 제거한다.
- ③ 윤작을 실시한다.
- ④ 포장 검사 시 병 검정을 실시한다.

20. 일반적으로 종자의 휴면을 타파하는 가장 좋은 환경 조건은?

- ① 고온 ② 장일
- ③ 단일 ④ 저온

2과목 : 작물육종(임의구분)

21. 신품종의 검정형질 중에서 생육성 형질은?

- ① 치사현상 ② 불임성
- ③ 잠종강세 ④ 휴면발아성

22. 체세포에 돌연변이가 나타나면 대개 당대에 그쳐버리는 경우가 많은데 이런 현상을 무엇이라 하는가?

- ① 키메라 현상 ② 크세니아 현상
- ③ 돌연변이 현상 ④ 장벽수정 현상

23. F_1 종자 Aa를 자식 시키면 F_2 에서 유전자형 AA의 출현 비율은?

- ① 25% ② 50%
- ③ 75% ④ 100%

24. 자가수정 작물은 일반적으로 자연 교잡율이 몇 %이하 일 경우를 말하는가?

- ① 1 % ② 4 %
- ③ 8 % ④ 12 %

25. 근대유전학의 토대 및 육종학의 발전에 획기적인 계기를 마련한 사건으로 가장 알맞은 것은?

- ① 유전자 중심설 제창 ② DNA구조의 해명
- ③ 유전적 법칙의 발견 ④ 진화론의 확립

26. 갯춘꽃으로만 바르게 짝지어진 것은?

- ① 아마, 옥수수 ② 목화, 감자
- ③ 담배, 보리 ④ 콩, 벼

27. 콩의 품질 향상을 육종목표로 할 때 고려할 사항으로 가장 적합한 것은?

- ① 지방 및 단백질 특성 ② 외관특성
- ③ 조만 특성 ④ 전분특성

28. 검정 교배에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 양성잡종의 검정교배에서는 형질의 분리비가 1 : 1 : 1 : 1로 나타난다.
- ② 단성잡종의 검정교배에서는 형질의 분리비가 2 : 1로 나타난다.
- ③ 검정교배는 순종인지 잡종인지를 가려내는데 흔히 쓰인다.
- ④ F_1 과열성 인자를 가진 어버이를 교잡시키는 방법이다.

29. 농업에서 육종의 성과가 아닌 것은?

- ① 생산성의 증대 ② 품질의 향상
- ③ 농업경영의 합리화 ④ 저항성 감퇴

30. 자연 교잡에 의한 퇴화로 가장 적당한 것은?

- ① 유전적인 퇴화 ② 생리적인 퇴화
- ③ 토양적인 퇴화 ④ 병리적인 퇴화

31. 유전물질이 아닌 것은?

- ① DNA ② 염색체
- ③ 유전인자 ④ 형질

32. $BBLL \times bbll$ 이 20% 조환가로 부분연관을 하고 있을 때 F_2 에 나타나는 표현형 BL의 비율(%)은? (단 B와 l은 각각 b와 l에 대하여 우성이다)

- ① 45 ② 56
- ③ 66 ④ 76

33. F_1 을 이용한 잡종 강세현상에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 개화 및 성숙기가 촉진된다.
- ② 키가 커지고 잎줄기가 왕성한 생육을 한다.
- ③ 불리한 외부 환경 조건에 저항력이 강하다.
- ④ 다음 대에 유전이 되므로 자가 채종해서 이용한다.

34. 자가 불화합성에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 암술은 정상이나 수술이 비정상이어서 자기꽃가루받이를 못한다.
- ② 수술은 정상이나 암술이 비정상이어서 자기 꽃가루받이를 못한다.
- ③ 암술과 수술이 모두 비정상적인 기능을 갖고 있어 자기 꽃가루받이를 못한다.
- ④ 암술과 수술 모두 정상적인 기능을 갖고 있으나 자기 꽃가루받이를 못한다.

35. 유전인자형이 $AaBbCc$ 일 때 몇 종류의 배우자를 만들 수 있는가? (단, 독립 유전자를 적용한다.)

- ① 2가지 ② 4가지
- ③ 5가지 ④ 8가지

36. 꽃의 각 부위를 설명한 것으로 틀린 것은?

- ① 자방 - 꽃의 자성생식기관
- ② 배주 - 꽃의 웅성생식기관
- ③ 약 - 수술에서 화분을 생산하는 부위
- ④ 주두 - 화분을 받아들이는 부위

37. 후대로 전해지는 변이가 아닌 것은?

- ① 교배변이 ② 염색체 변이
- ③ 세포질 변이 ④ 장소변이

38. 생물학적 종(種)에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 생식촉면에서 다른 종과 격리 되어 있다.
- ② 그 종 내에서는 개체 간에 자유로운 상호교배가 이루어진다.
- ③ 종의 구성원은 생식상의 공동체이고 생태적 단위이며 유전적 단위가 된다.
- ④ 생물학적 생물 진화의 결과로 생긴 것으로 더 이상 진화하지 않는다.

39. 작물의 자연도태 양식에 포함되지 않는 것은?

- ① 방향성 도태 ② 정상화 도태
③ 분산적 도태 ④ 유전적 도태

40. 신품종으로서 갖추어야 할 조건들로만 짝지어진 것은?

- ① 균일성, 변이성, 구별성
② 균일성, 안정성, 변이성
③ 균일성, 보존성, 안정성
④ 균일성, 구별성, 안정성

3과목 : 작물(임의구분)

41. 벼를 건답직파 재배할 때 트랙터 줄뿌림 파종기로 파종하는데 파종 깊이는 어느 정도가 적당한가?

- ① 1cm ② 3 cm
③ 5 cm ④ 7 cm

42. 다음 중 우리나라에서 품종분화가 가장 활발하게 이루어진 작물은?

- ① 벼 ② 배
③ 콩 ④ 토마토

43. 다음 중 수확시기가 가장 빠른 품종은?

- ① 극조생종 ② 조생종
③ 중생종 ④ 만생종

44. 4~6 km/h 이하의 바람이 작물의 생육에 미치는 영향에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 바람이 불면 증산작용은 약해진다.
② 바람이 불면 광합성이 저해된다.
③ 풍매화의가루받이와 결실작용을 좋게 한다.
④ 바람과 식물 생육과는 아무런 관련이 없다.

45. 일반적으로 작물생육에 알맞은 토양의 산도 범위는?

- ① pH 4 이하 ② pH 4 ~ 5
③ pH 6 ~ 7 ④ pH 8 ~ 9

46. 일반적으로 씨뿌리기 할 때 흙덮기는 종자의 두께의 몇 배 정도로 하는가?

- ① 2 ~ 3배 ② 4 ~ 5배
③ 5 ~ 6배 ④ 7 ~ 8배

47. 다음 중 세계에서 쌀의 생산량이 가장 많은 지역은?

- ① 북아프리카 ② 유럽
③ 아시아 ④ 남아프리카

48. 엿기름을 만들 때 가장 많이 쓰이는 맥류는?

- ① 밀 ② 호밀
③ 걸보리 ④ 쌀보리

49. 오래전부터 특정한 지방에서 계속 재배되고 있는 품종을 무엇이라 하는가?

- ① 재래종 ② 유량 품종
③ 도입품종 ④ 기간품종

50. 파종 상에서 가장피해가 많은 병해는?

- ① 역병 ② 탄저병
③ 잘록병 ④ 흰가루병

51. CA(control led atmosphere)저장에 대한 옳은 설명은?

- ① CO₂의 농도를 증가시키고 O₂의 농도를 낮추어 저온에서 저장하는 방법이다.
② CO₂의 농도를 낮추고 O₂의 농도를 낮추어 저온에서 저장하는 방법이다.
③ CO₂의 농도를 증가시키고 O₂의 농도를 낮추어 고온에서 저장하는 방법이다.
④ CO₂의 농도를 낮추고 O₂의 농도를 높여 저온에서 저장하는 방법이다.

52. 다음 중 적산온도와 가장 관계가 깊은 것은?

- ① 잡초발생
② 병충해 방제
③ 월동가능성 판단기준
④ 각 지방에 맞는 적합한 작물선택

53. 작물의 수량 삼각현에 해당되지 않는 것은?

- ① 환경조건 ② 재배기술
③ 품종의 특성 ④ 소비자 기호

54. 노화된 꽃등에서 발생하는 에틸렌가스와 연탄가스 등에 의해 발생하는 카네이션의 생리적 장애는?

- ① 언청이 ② 꽃잎말이
③ 잎말이 ④ 동공화

55. 종자의 휴면 타파 방법이 아닌 것은?

- ① 온도처리를 한다.
② 생장조절제를 이용한다.
③ 발아에 필요한 영양분을 공급한다.
④ 견고한 씨껍질의 종자는 씨껍질에 상처를 준다.

56. 작물의 고아합성 작용과 밀접한 관계가 있는 것은?

- ① 자외선 ② 가시광선
③ 적외선 ④ 강마선

57. 벼에 대한 설명 중 가장 거리가 먼 것은?

- ① 직파재배도 가능하다.
② 원산지는 아시아 이다.
③ 우리나라 환경에 재배하기가 어렵다.
④ 재배 시 가장 많이 흡수하는 무기성분은 규산이며 이는 병해충에 대한 저항력을 강하게 한다.

58. 생력·기계화 재배에 맞는 벼 품종의 육성 방향은?

- ① 도복에 강한 직파용 품종
② 발아력이 좋은 품종
③ 탈립이 잘되는 품종
④ 내건조성과 내병성이 강한 품종

59. 산성 토양에 대한 적응력이 높아서 재배시 석회를 사용하지 않아도 되는 작물은?

- ① 벼 ② 콩
③ 시금치 ④ 보리

60. 잡종강세 현상을 이용한 우량 품종의 조건에 어긋나는 것은?

- ① 우수성 ② 균등성
 ㉓ 영속성 ④ 적응성

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