

1과목 : 종자(임의구분)

1. 지하발아형 종자가 아닌 것은?

- ① 콩 ② 완두
③ 보리 ④ 옥수수

2. 종자의 습윤저온층적(濕潤低溫層積) 저장 설명으로 가장 적합한 것은?

- ① 습한 자루에 3~6 °C에서 1~2주 처리
② 습한 모래에 1~10 °C에서 3~4주 처리
③ 습한 진흙에 2~9 °C에서 2~3주 처리
④ 습한 짚 속에 6~10 °C에서 1~2주 처리

3. 옥수수 복교잡종의 특징이 아닌 것은?

- ① 종자값이 저렴하다.
② 여러 환경조건에 대한 완충능력이 있다.
③ 개화기간이 길어 다른 교잡종보다 수분기회가 많아 이삭이 충실해진다.
④ 불량 환경조건일 때 종자의 균일도가 단교잡종이나 삼원교잡종 종자보다 낮다.

4. 완두 종자를 A·B 창고에 보관한 후 전기전도도 조사를 실시한 결과, A창고에 보관한 완두 종자의 침출액이 더 많았다. 종자퇴화는 어느 것이 더 진전되었는가?

- ① A창고 완두 종자가 더 퇴화되었다.
② B창고 완두 종자가 더 퇴화되었다.
③ A창고와 B창고 완두 종자의 퇴화는 똑같다.
④ 비교할 수 없다.

5. 우량종자를 생산하는 방법으로 잘못된 것은?

- ① 격리재배를 통하여 이종의 혼입을 막는다.
② 무병지에서 재종한다.
③ 감자의 바이러스 병을 막기 위해 평지에서 재종한다.
④ 벼 종자는 평야지보다 분지에서 생산된 것이 임실이 좋아서 종자가치가 높다.

6. 종자의 유전적인 퇴화를 가장 효과적으로 방지할 수 있는 방법은?

- ① 격리재배 ② 생육기 조절
③ 충실한 종자 선택 ④ 종자소독 철저

7. 일반 식물 종자의 발아를 위한 최고온도 범위로 가장 적당한 것은?

- ① 15~20 °C ② 25~30 °C
③ 30~40 °C ④ 45~50 °C

8. 종자세검사법(種子勢檢査法)으로 갖추어야 할 요건과 거리가 먼 것은?

- ① 신속해야 한다.
② 객관성이 있어야 한다.
③ 첨단장비를 갖추어야 한다.
④ 경비가 적게 들어야 한다.

9. 광발아 종자의 발아를 촉진시키는 가장 효과적인 빛의 파장은?

- ① 적색광 ② 청색광
③ 자외선 ④ 황색광

10. 종자 병해 검사 방법으로 부적합한 것은?

- ① 종자를 살균한 후 조사한다.
② 400립 이상의 종자를 취해 검사한다.
③ 병원균이 자라도록 배양한 후에 조사한다.
④ 파종 후 생육 중인 식물체를 검사한다.

11. 종자를 안전하게 저장 관리하는 방법으로 틀린 것은?

- ① 이병개체의 선별 및 제거 ② 해충의 구제
③ 저장 온·습도의 큰 변화 ④ 쥐 피해의 방지

12. 피자식물의 배와 배유에 관한 내용으로 옳은 것은?

- ① 배(2n)는 웅핵 + 난핵, 배유(2n)는 웅핵 + 극핵
② 배(2n)는 웅핵 + 난핵, 배유(3n)는 웅핵 + 극핵
③ 배(3n)는 웅핵 + 난핵, 배유(2n)는 웅핵 + 극핵
④ 배(3n)는 웅핵 + 난핵, 배유(3n)는 웅핵 + 극핵

13. 일반적으로 종실의 형태가 장립종(長粒種)인 벼는?

- ① 일본형(Japonica type) 벼
② 유럽형(Euro type) 벼
③ 자바형(Java type) 벼
④ 인도형(Indica type) 벼

14. 종자전염성 병 검정의 범위가 아닌 것은?

- ① 종자 생산과 관련된 검정
② 종자 소독의 필요에 대한 종자검정
③ 작물의 품질 향상을 위한 종자검정
④ 종자의 수입 및 수출을 위한 검역에 대한 종자검정

15. 화곡류의 성숙과정에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 젓익음(乳熟)은 종자의 내용물이 아직 젓(乳)모양인 과정이다.
② 풀익음(糊熟)은 종자의 내용물이 아직 된 풀((糊)모양인 과정이다.
③ 누렇게 익음(黃熟)은 전 식물체가 황변하고 종자의 내용물이 경화된 상태이며 성숙했다고 한다.
④ 고숙(枯熟)하면 식물체가 퇴색하고 내용물이 더욱 경화하고 탈립(脫粒)등이 발생되기 쉽다.

16. 종자의 외피가 두꺼운 경실종자의 휴면을 타파하는 방법으로 가장 적당하지 않는 것은?

- ① 질산염처리를 한다.
② 종피에 상처를 입힌다.
③ 저온처리를 한다.
④ 원액의 황산에 오랫동안 담가둔다.

17. 종자에는 전분, 지방, 단백질의 세 가지 저장양분이 들어 있다. 다음 중 전분종자(澱粉種子)인 것은?

- ① 벼 ② 땅콩
③ 해바라기 ④ 참깨

18. 단위생식(apomixis)으로 생긴 종자는?

- ① 단종 ② 위잡종

- ③ 1대잡종 ④ 중간잡종

19. 다음 중 진균이 가장 많이 존재하고 있는 주요 부위는?

- ① 씨껍질 ② 내피
③ 떡잎 ④ 씨젖

20. 고온항온 건조기법에 의한 종자건조시 옥수수의 건조시간으로 가장 알맞은 것은? (단, 건조온도는 130~133℃로 한다.)

- ① 1시간 ② 2시간
③ 4시간 ④ 8시간

2과목 : 작물육종(임의구분)

21. 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

22. 다음 설명의 ()안에 적합한 용어로만 나열한 것은?

생식세포의 형성과정 중에 성숙한 배낭에는 (㉠) 과 (㉡) 이 있다.

- ① ㉠ 난핵, ㉡ 극핵 ② ㉠ 난핵, ㉡ 영양핵
③ ㉠ 극핵, ㉡ 영양핵 ④ ㉠ 영양핵, ㉡ 정핵

23. 양적형질의 선발효율을 예측하는 척도로 가장 적합한 것은?

- ① 유전력(유전율) ② 잡종강세
③ 자식약세 ④ 유전자빈도

24. 1대 잡종교잡법 중 단교잡에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 잡종강세 현상이 크고 균일하다.
② 종자 생산량이 많다.
③ 교잡 방법이 매우 복잡하다.
④ 복교잡보다 균일성이 떨어진다.

25. 계통육종법에서 최초로 선발을 시작하는 시기는?

- ① F₁ ② F₂
③ F₃ ④ F₄

26. 다음 중 한 지방에서 예로부터 재배해 온 품종으로 오랜 기간에 걸쳐 도태가 가해져 형성된 것은?

- ① 일대잡종 ② 육성종
③ 재래종 ④ 시판종

27. 품종에 대한 설명으로 가장 적절하지 않은 것은?

- ① 1대 잡종은 품종으로 취급하지 않는다.
② 유래로 보아 재래종과 육성종으로 나뉜다.
③ 작물의 재배 또는 이용상 동일한 특성을 나타낸다.
④ 자가수정 식물에서는 동일한 유전조성(homo)을 갖는다.

28. 자식성 작물의 돌연변이 육종에서 처리 당대의 식물체를

M₁세대라고 하면, 식물체 형질의 열성돌연변이체를 최초로 선발할 수 있는 세대는?

- ① M₁세대 ② M₂세대
③ M₃세대 ④ M₄세대

29. 종자의 수명을 가장 길게 하는 저장 조건은?

- ① 고온다습 ② 고온건조
③ 저온다습 ④ 저온건조

30. 유전자의 다면적 발현에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 한 형질을 지배하는 유전자가 여러 개인 것
② 한 유전자가 여러 가지 형질에 관여하는 것
③ 동일 염색체 상에 여러 가지 유전자가 있는 것
④ 염색체 교차로 유전자가 여러개로 나누어지는 것

31. 돌연변이 육종에서 돌연변이 유발원으로 이용되지 않는 것은?

- ① X선 ② 자외선
③ 중성자 ④ 감마선

32. 품종의 특성 중 양적형질에 해당하지 않는 것은?

- ① 줄기의 길이 ② 마디의 길이
③ 수량 ④ 색깔의 변화

33. 다음 중 멘델리즘을 재발견한 사람이 아닌 것은?

- ① 물러(Muller) ② 코렌스(Correns)
③ 체르마크(Tschermak) ④ 드 브리스(De Vries)

34. 다음 중 일대잡종육법을 상용하고 있는 작물은?

- ① 무 ② 감자
③ 콩 ④ 보리

35. 생물분류의 기본 단위로서 실제로 교배가 행해지고 있거나 잠재적으로 교배 가능한 자연집단으로 다른 생물군과 생리적으로 격리된 것을 가리키는 것은?

- ① 종 ② 속
③ 과 ④ 목

36. 육종의 긍정적 성과와 가장 관계가 먼 것은?

- ① 생산성 증대 ② 품종의 단일화
③ 재배의 안정성 ④ 품질의 고급화

37. 여교잡 육종법에 대한 설명으로 가장 옳은 것은?

- ① 자식의 경우보다 잡종 후대에서 분리되는 유전자형의 종류수가 많다.
② 자식에 비해 양성해야 할 잡종 개체수가 많아 목표형질의 선발은 더 불리하다.
③ 성공적으로 이루어지기 위해서는 만족할 만한 반복친이 있어야 한다.
④ 개량하려고 하는 형질은 많은 유전자가 관여할수록 효과적이다.

38. 암술에 속하는 부분은?

- ① 꽃받침(화탁) ② 꽃밥(약)
③ 꽃실(화사) ④ 씨방(자방)

39. 다음 중 신품종의 구비 조건이 아닌 것은?

- ① 구별성 ② 균일성
③ 불변성 ④ 안정성

40. 작물의 야생형이 재배형으로 순화하면서 겪는 변화 중 옳지 않은 것은?

- ① 가시 등 식물의 방어적 구조가 퇴화되었다.
② 종자의 휴면성이 약해졌다.
③ 탈립이 쉽도록 변화하였다.
④ 종자의 산포능력이 약해졌다.

3과목 : 작물(임의구분)

41. 맥류 재배시 성숙기에 수발아가 일어나는 환경 조건은?

- ① 고온 다습 상태 ② 고온 장일 상태
③ 저온 다습 상태 ④ 저온 장일 상태

42. 벼의 도정에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 제현된 쌀을 정백이라 한다.
② 정백미는 현미 무게의 약 88%이다.
③ 벼의 겉껍질을 벗겨 내는 것을 제현이라 한다.
④ 제현율은 벼 무게의 64~74%이며 부피로는 45%이다.

43. 초생 재배의 장점에 해당하는 것은?

- ① 양분 경합이 발생한다.
② 토양 침식을 방지한다.
③ 병·해충의 서식지가 된다.
④ 배수로의 물 흐름을 막거나 느리게 한다.

44. 우리나라 평야지 작물재배에서는 상대적으로 적게 발생하는 기상재해로, 단기간에 많은 눈이 내림으로서 발생하는 재해는?

- ① 수해 ② 한해
③ 동해 ④ 설해

45. 벼 재배 시 물을 가장 얇게 대 주어야 하는 시기는?

- ① 수잉기 ② 출수 개화기
③ 황숙기 말기 ④ 모낸 직후부터 착근기까지

46. 벼의 만생종은 출수 후 며칠 만에 수확하는 것이 가장 좋은가?

- ① 35~40일 ② 40~45일
③ 45~50일 ④ 50~55일

47. 감자 덩이줄기의 알맞은 수확 시기는?

- ① 꽃이 피기 직전
② 꽃이 진 직후
③ 열매가 떨어지기 직전
④ 잎과 줄기가 누렇게 변했을 때

48. 벼의 출수기를 가장 잘 설명한 것은?

- ① 한 포기 전체의 꽃이 펴 때
② 한 포기의 70%가 이삭이 펴 때

- ③ 논 1 필지에서 40~50% 이삭이 펴 때
④ 논 1 필지에서 80% 이상 이삭이 펴 때

49. 벼 기계이앙용 종묘의 육묘 과정으로 옳은 것은?

- ① 파종 → 출아 → 녹화 → 경화
② 파종 → 녹화 → 경화 → 출아
③ 출아 → 파종 → 녹화 → 경화
④ 녹화 → 경화 → 파종 → 출아

50. 다음 중 약용작물로 가장 적합한 것은?

- ① 밀 ② 인삼
③ 벼 ④ 보리

51. 맥주용 보리에서 좋은 맥아(麥芽)의 조건에 해당하지 않는 것은?

- ① 발아력이 강하고 균일한 것이 좋다.
② 종실이 굵은 것이 좋다.
③ 단백질 함량이 많은 것이 좋다.
④ 곡피가 얇은 것이 좋다.

52. 작물 재배에 적합한 모래참흙(사양토)의 점토함량(%)으로 가장 적합한 것은? (단, 세토 중의 점토함량으로 한다.)

- ① 12.5 이하 ② 12.5~25.0
③ 25.0~37.5 ④ 37.5~50.0

53. 비료의 4요소로 구성된 것은?

- ① 질소, 인산, 칼륨, 칼슘
② 질소, 인산, 칼륨, 마그네슘
③ 질소, 인산, 칼륨, 철
④ 질소, 인산, 칼륨, 부식

54. 담수, 피복 및 소각 등을 이용하여 방제하는 방법은?

- ① 법적 방제 ② 물리적 방제
③ 재배적 방제 ④ 화학적 방제

55. 품종에 따라 차이가 있으나 일반적으로 산성 토양에서 생장이 저조한 맥류는?

- ① 밀 ② 보리
③ 호밀 ④ 귀리

56. 다음 중 대표적인 중일성 작물은?

- ① 벼 ② 고추
③ 보리 ④ 고구마

57. 멀칭재배의 효과로 틀린 것은?

- ① 지온을 상승시킨다.
② 수분 증발을 촉진시킨다.
③ 잡초의 발생을 줄여 준다.
④ 토양 입자의 유실을 막아 준다.

58. 우리나라에서 가장 많은 재배 면적을 차지하는 작물은?

- ① 맥류 ② 두류
③ 벼 ④ 잡곡류

59. 벼의 생육기간 중 물을 가장 많이 소모하는 시기는?

- ① 이앙기 ② 수잉기
③ 출수기 ④ 개화기

60. 뽕 꽃가루받이(타가수분)를 하는 작물은?

- ① 벼 ② 밀
③ 보리 ④ 옥수수

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