

1과목 : 종자생리학 및 종자법규

1. 다음 중 2년생 식물로 분류되는 것은?

- ① 배추 ② 상추
③ 오이 ④ 토마토

2. 다음 중 종자산업법규상 종자 보증의 유효기간이 틀린 것은?

- ① 채소 : 3년 ② 벼 : 1개월
③ 감자, 고구마 : 2개월 ④ 기타 종자 : 1년

3. 종자산업법상 종자업 등록의 취소 요건에 해당되는 것은?

- ① 실제 발아율이 발아율 기준보다 5%포인트 미만으로 낮은 경우
② 품종간 교잡위험거리를 위반하여 종묘를 생산한 경우
③ 종자업의 등록을 한 날부터 1년 이내에 사업에 착수하지 않은 경우
④ 종묘의 포장에 품질의 기재사항을 허위로 기재한 때

4. 종자의 모양이 방패형인 것은?

- ① 벼 ② 배추
③ 양파 ④ 목화

5. 종·속간 교잡육종의 난점이 아닌 것은?

- ① 교잡을 하기가 어렵다.
② 불임성이 높다.
③ 잡종의 발아가 곤란하다.
④ 품종의 유지가 곤란하다.

6. 씨 없는 수박의 일대잡종 채종양식으로 가장 적합한 것은?

- ① ♀4배체, ♂2배체 ② ♀2배체, ♂4배체
③ ♀3배체, ♂2배체 ④ ♀2배체, ♂3배체

7. 다음 작물종자 중에 광발아성 종자는?

- ① 파 ② 오이
③ 수박 ④ 상추

8. 다음 중 인공 수분시 고려해야 할 사항과 거리가 먼 것은?

- ① 수분시의 기루 ② 수분의 시각
③ 개화기 조절 ④ 격리거리

9. 종자검사의 주요 내용이 아닌 것은?

- ① 순도검사 ② 발아검사
③ 병해검사 ④ 단백질 함량검사

10. 다음 중 단위결과성이 가장 높은 채소는?

- ① 오이 ② 수박
③ 호박 ④ 토마토

11. 종자산업법상 종자관리사의 가장 중요한 의무라고 할 수 있는 것은?

- ① 종자의 보증 ② 종자의 판매
③ 신품종의 육성 ④ 종자의 생산

12. 다음 중 배추종자의 채종적기로 알맞은 것은?

- ① 백숙기 ② 녹숙기
③ 고숙기 ④ 갈숙기

13. 배추종자의 순도 검사시 이물에 속하는 것은?

- ① 미숙립 ② 완전 박피 된 배추종자
③ 병해립 ④ 발아립

14. 파종된 종자 중에서 최초의 1개체가 발아한 날을 무엇이라 하는가?

- ① 발아세 ② 발아시
③ 발아기 ④ 발아전

15. 농림부장관은 농림부장관이 정하는 작물의 보증종자에 대해 사후관리검사를 하여야 하는데 그 항목으로 거리가 먼 것은?

- ① 검사대체종자 ② 검사항목
③ 검사시기 ④ 검사횟수

16. 종자산업법상의 품종보호를 받을 수 있는 대상 작물은?

- ① 부추 ② 양파
③ 순무 ④ 고구마

17. 영양번식에 의한 종묘증식에서 일반 과수접목방법에 기초가 되며, 작업이 간단하면서 활착이 가장 잘 되는 접목방법은?

- ① 근접 ② 절접
③ 아접 ④ 활접

18. 재추종자 발아율조사 결과 완전묘 85개, 경결함묘 3개, 2차 감염묘 2개, 피해묘 2개, 부패묘 2개, 불발아 종자가 6개이었다. 이때 발아율은?

- ① 85% ② 88%
③ 90% ④ 94%

19. 종자업등록시 종자관리사를 보유하지 않아도 되는 작물은?

- ① 벼 ② 무
③ 국화 ④ 복숭아

20. 종자산업법상 발아보증시한이 경과된 종자를 판매 또는 보급한 자에 대한 과태료 기준은?

- ① 100만원 이하 ② 200만원 이하
③ 500만원 이하 ④ 1000만원 이하

2과목 : 식물육종학

21. 벼의 온탕제정법에 가장 적당한 온도는?

- ① 30 ~ 35℃ ② 36 ~ 40℃
③ 41 ~ 45℃ ④ 46 ~ 50℃

22. 과수 육종에 많이 이용되는 아조변이는 다음 중 어떤 변이에 속하는가?

- ① 방황변이 ② 체세포 돌연변이
③ 키메라 현상 ④ 색소체 돌연변이

23. 자연 교잡율이 4%이하에 속하는 자식성 원예작물은?

- ① 호밀 ② 옥수수
③ 양파 ④ 토마토

24. 타식성 작물의 자식의 효과는?

- ① 호모성의 증가와 잡종강세를 나타낸다.
- ② 호모성의 증가와 자식약세를 나타낸다.
- ③ 헤테로성의 증가와 잡종강세를 나타낸다.
- ④ 헤테로성의 증가와 자식약세를 나타낸다.

25. 종자의 결실기 또는 최아기에 저온 반응을 나타내는 작물은?

- ① 무
- ② 양배추
- ③ 당근
- ④ 양파

26. 식물체가 가지고 있는 모든 종류의 유전적 저항성은?

- ① 위치항성
- ② 면역저항성
- ③ 포장저항성
- ④ 고저항성

27. 교잡 후 F에서 선발하는 가장 중요한 법칙은?

- ① 우성의 법칙
- ② 분리의 법칙
- ③ 독립유전의 법칙
- ④ 순순의 법칙

28. 포도를 품종간에 교잡을 하여 1대잡종을 작성한 후 이것을 유지하려고 할 때 가장 적당한 방법은?

- ① 순계분리를 한다.
- ② 과실이 큰 것을 골라 재종한다.
- ③ 영양번식을 한다.
- ④ 자가수분을 한다.

29. 계통분리육종법 중 집단 선발법의 장점으로 알맞은 것은?

- ① 양적형질의 선발에 효과가 크다.
- ② 자식약세 현상을 극복하면서 어느 정도의 균등성을 유지할 수 있다.
- ③ 후대검정을 용이하게 할 수 있다.
- ④ 짧은 기간 내에 완전한 순계를 얻을 수 있다.

30. 다음 중 중복수정에 결과를 바르게 설명한 것은?

- ① 정핵이 난핵과 융합하여 3n인 배유를 만든다.
- ② 정핵이 난핵과 융합하여 2n인 배를 만든다.
- ③ 정핵이 극핵과 융합하여 2n인 배유를 만든다.
- ④ 정핵이 극핵과 융합하여 2n인 배를 만든다.

31. 멘델이 완두콩의 교배 실험에서 유전법칙을 성공적으로 정립할 수 있었던 가장 중요한 요인은?

- ① 실험을 정밀하게 실시하였기 때문이다.
- ② 잡종 개체를 숫자로서 구별 처리했기 때문이다.
- ③ 여러 차례 반복해서 실험하였기 때문이다.
- ④ 통계분석 능력이 우수했기 때문이다.

32. Brassica 속 중에서 우장춘 박사가 합성한 복 2배체는?

- ① B. napus
- ② B. chinensis
- ③ B. napa
- ④ B. campestris

33. 배수체를 이용하여 단위결과를 시킬 수 있는 것은?

- ① 동질 2배체
- ② 동질 4배체
- ③ 이질복2배체
- ④ 3배체

34. 내병성 검정시 작물의 연약화를 위하여 차광재배를 하는 경우가 있는데 이는 다음 중 어디에 해당하는가?

- ① 후대검정
- ② 특성검정
- ③ 변이의 비교
- ④ 정밀재배

35. 요인의 종류가 2~3이고, 각 요인의 수준이 너무 많이 않을 때 사용되는 시험구의 배치법은?

- ① 완전임의 배치법
- ② 난괴법
- ③ 라틴방격법
- ④ 분할시험구법

36. F의 유전자형이 AaBb일 때 형성되는 배우자의 종류는?

- ① 2 개
- ② 4 개
- ③ 6 개
- ④ 8 개

37. 육종기술의 발달과 관계 없는 것은?

- ① 1900년 Correns, Tschermak, De Vries 등에 의한 멘델 법칙의 재발견
- ② 인공교배에 의한 일대잡종 육종
- ③ 배수체와 인위동연변이에 의한 육종
- ④ 품종의 특성과 형질

38. 육종대상이 되는 유전적 변이를 감별하는 방법이 아닌 것은?

- ① 후대검정
- ② 특성검정
- ③ 삼점검정
- ④ 정밀재배

39. 여교잡육종법 이용시 고려할 점과 거리가 먼 것은?

- ① 목표로 한 일회친 형질의 유지
- ② 교배방향
- ③ 조합능력
- ④ 여교잡의 횟수

40. 다음 중에서 친환경 재배에 가장 유리한 품종은?

- ① 병충해와 각종재해에 강한 저항성 품종
- ② 생육기간이 단축된 단기성 품종
- ③ 품질이 우수한 양질성 품종
- ④ 수량성이 높은 다수성 품종

3과목 : 재배원론

41. 작물재배시 도복 유발조건으로만 바르게 짝지어진 것은?

- ① 밀식, 질소부족, 칼륨부족
- ② 소식, 질소과잉, 칼륨과잉
- ③ 소식, 질소부족, 칼륨과잉
- ④ 밀식, 질소과잉, 칼륨부족

42. 과수 접목을 할 때 활착을 촉진하기 위하여 주로 사용되는 호르몬체는?

- ① 지베렐린
- ② 카이네티ن
- ③ 옥옥신
- ④ ABA

43. 한계 일장이 두렛이 두개 있는 식물의 일장형은?

- ① 장단일 식물
- ② 단장일식물
- ③ 중간식물
- ④ 중성식물

44. 품종의 분류에서 조생종, 단간종, 내비성 품종 등은 어떤 분류 방식에 속하는가?

- ① 특성에 따른 분류 ② 내력에 따른 분류
③ 작부체계에 따른 분류 ④ 이용성에 따른 분류

45. 다음 벼의 학명 중에서 아프리카 지역에서 재배되고 있는 벼의 학명은?

- ① *Oryza sativa* L.
② *Oryza perennis* Moench
③ *Oryza glaberrima* Stend
④ *Oryza cubensis* Ekman

46. 농작물의 유해가스인 오존, PAN, 옥시탄트에 공통적으로 관여하는 것은?

- ① SO ② NO
③ HF ④ Ethylene

47. 번식할 때 덩이줄기를 주로 이용하는 식물은?

- ① 다알리아 ② 베고니아
③ 마 ④ 감자

48. 토양 입자표면에 피막 상으로 흡착된 형태로 작물에 거의 흡수되지 못하는 토양수는?

- ① 흡습수 ② 모관수
③ 중력수 ④ 지하수

49. 다음 중 클라이맥터릭형에 속하지 않는 과식은?

- ① 사과 ② 딸기
③ 바나나 ④ 포도

50. 다음 병해충 방제법 중 경종적 방제법에 해당 되는 것은?

- ① 소각 ② 온도처리
③ 병원미생물 ④ 윤장

51. 광합성량에서 호흡에 의한 유기물 소모(이산화탄소 방출)를 제외한 것은?

- ① 외견상 광합성 ② 진정 광합성
③ 광보상점 ④ 광포화점

52. 작물의 생육 적온을 넘어선 고온을 만난 작물체에 나타나는 특징은?

- ① 호흡 감소 ② 당의 축적
③ 암모니아의 축적 ④ 단백질의 축적

53. 벼의 도복 경감제로 이용되는 생장조절제는?

- ① 지베렐린 ② 에스렐
③ MH ④ 2,4-D

54. 작물의 생육을 평가할 때 일정량의 수분을 증상시킨 후 축적된 건물량을 표현하는 것은?

- ① 요수량 ② 증산계수
③ 증산능력 ④ 증산지수

55. 벼 기계이앙 상자육묘에서 20일 정도 육묘한 것은?

- ① 어린모 ② 치묘

③ 중묘

④ 성묘

56. 다음 중 인과류로만 구성 되어 있는 것은?

- ① 포도, 복숭아 ② 배, 사과
③ 밤, 호두 ④ 앵두, 딸기

57. 일반적으로 콩과 작물의 근류균이 1년 동안에 고정할 수 있는 질소의 양은?

- ① 약 10kg/ha ② 약 50kg/ha
③ 약 100kg/ha ④ 약 200kg/ha

58. 식량과 사료를 균형있게 생산하는 재배형식에 해당하는 것은?

- ① 소경 ② 식경
③ 포경 ④ 원경

59. 다음 작물 중 연작장해가 가장 심한 것은?

- ① 토마토 ② 참외
③ 오이 ④ 호박

60. 100립의 종자를 치상하여 5일 동안 90개의 종자가 발아하였을 때 평균발아 속도는?

- ① 4.5 ② 18
③ 90 ④ 450

4과목 : 식물보호학

61. 1988년에 발견된 저온성 해충으로 년에 1회 발생하며, 벼 재배에 심각한 문제가 되고 있는 해충은?

- ① 애멸구 ② 끝동매미충
③ 이화명나방 ④ 벼물바구미

62. 다음 중 비선택성 제초제는?

- ① 글라신 액제 ② 알라 입제
③ 엠시피피 액제 ④ 옥사존 유제

63. 다음 해충 중 불완전변태(점변태)하는 해충은?

- ① 호랑나비 ② 담배나방
③ 모기 ④ 메뚜기

64. 병원균의 종류에 따라 그 특징이 뚜렷하여 작물체의 표면에 병의 증구가 형성되는 것은?

- ① 병징 ② 표징
③ 병환 ④ 기생

65. 다음 중 잡포의 생태적 방제법 설명으로 틀린 것은?

- ① 작물의 재식밀도 증가는 선점현상 측면에서 바람직하지 않다.
② 생태적 방제법이란 재배적 방제법을 말한다.
③ 경합 특성을 이용한 작부체계 수립이 효과적이다.
④ 육묘이식재배는 작물의 우생적 출발현상을 이용하는 것이다.

66. 감자 더듬이병은 *Streptomyces scabies* 라는 균에 의하여 발생하는데 이 균은 다음 중 어디에 해당하는가?

- ① 곰팡이 ② 세균

③ 방선균

④ 바이러스

67. 다음 중 바이러스가 식물체에 침입하는 주 통로는?

① 각피

② 기공

③ 상처

④ 수공

68. 다음 중 수도의 병해 중 세균에 의하여 초래되는 병해로 어렸을 때 발병하면 “크레삭”이라는 명칭으로 어린 모 전체가 시들어 말라 주는 병해는?

① 검은줄오갈병

② 붉은곰팡이병

③ 흰빛잎마름병

④ 줄무늬병

69. 다음 약제 중에서 유기인제가 아닌 것은?

① 아시트수화제(베로존)

② 메프수화제(메프치온)

③ 다수진분제(다이아톤)

④ 비피분제(밧사)

70. 다음 중에서 주로 고추의 열매를 가해하는 해충은?

① 멸강나방

② 담배나방

③ 감자나방

④ 배명나방

71. 작물체에 침입하여 정착한 병원체가 병을 일으키는 힘은?

① 침입력(침략력)

② 병원력(발병력)

③ 저항력

④ 기생력

72. 다음 중 무시아강에 속하는 곤충의 목(目)은?

① 툭툭이목

② 집게벌레목

③ 사마귀목

④ 파리목

73. 리바이짓드 유제 50%를 1000배로 희석하여 20L의 약액을 만들려고 할 때 필요한 약액은?

① 50ml

② 20ml

③ 100ml

④ 500ml

74. 새삼이나 겨우살이가 미치는 잡초 해의 요인은?

① 병충매개

② 독초

③ 기생

④ 경쟁

75. 물에 잘 녹지 않는 농약의 주성분을 유기용매에 녹여 유화제를 첨가하여 만든 액체상태의 농약은?

① 유제

② 액제

③ 수용제

④ 수화제

76. 살충작용이 다른 2종 이상의 농약에 대하여 동시에 해충이 저항성을 나타내는 현상을 무엇이라 하는가?

① 저항성

② 1차 저항성

③ 교차 저항성

④ 복합 저항성

77. 다음 중 병원균의 race를 구분하는 기준으로 옳은 것은?

① 분류학적 특성

② 병원성

③ 분포지역

④ 전염방법

78. 다음 해충의 월동처와 월동대가 모두 옳은 것은?

① 담배나방의 월동처는 땅속이고, 월동대는 번데기이다.

② 복숭아심식나방의 월동처는 나무껍질 속이고, 월동대는 유충이다.

③ 애벌구의 월동처는 제방의 잡초, 보리밭 등지이고, 월동

대는 성충이다.

④ 버잎벌레의 월동처는 논 부근의 숲이나 잡초 사이이고, 월동대는 알이다.

79. 다음 논 잡초 중에서 광엽 1년생 잡초는?

① 가래

② 벼풀

③ 물달개비

④ 수염가래꽃

80. 다음 식물 병원균 중 종자 전염하는 병원균은?

① 사관탄저병균

② 보리속깜부기병균

③ 복숭아젓빛무늬병균

④ 뽕나무오갈병균

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	①	③	③	④	①	④	④	④	①
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
①	④	②	②	①	②	②	③	③	②
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
③	②	④	②	①	③	②	③	②	②
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
②	①	④	②	④	②	④	③	③	①
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
④	③	③	①	③	②	④	①	④	④
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
①	③	④	③	②	②	③	③	①	②
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
④	①	④	②	①	③	③	③	④	②
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
②	①	②	③	①	④	②	①	③	②