

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 버섯 : 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

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 성장조절제는?
 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 불안전변태(점변태)하는 해충은?
 ① 호랑나비 ② 담배나방
 ③ 모기 ④ 메뚜기
64. 병원균의 종류에 따라 그 특징이 뚜렷하여 작물체의 표면에 병의 증거가 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 여겼을 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 약량은?
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 기분으로 옳은 것은?
① 분류학적 특성 ② 병원성
③ 분포지역 ④ 전염방법
- 78. 다음 해충의 월동처와 월동태가 모두 옳은 것은?
① 담배나방의 월동처는 땅속이고, 월동태는 번데기이다.
② 복숭아심식나방의 월동처는 나무껍질 속이고, 월동태는 유충이다.
③ 애벌구의 월동처는 제방의 잡초, 보리밭 등지이고, 월동

- 태는 성충이다.
- ④ 버잎벌레의 월동처는 논 부근의 숲이나 잡초 사이이고, 월동태는 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 병나무오갈병균

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