



18. 작물별 채종지의 조건에 관한 설명으로 틀린 것은?  
 ① 배추를 채종할 경우 봄부터 여름에 걸쳐 기온의 상승이 완만한 조건하에서 채종량이 많고 대립의 종자가 생산된다.  
 ② 배추, 무 등은 늦가을에 화아가 분화되고 겨울철이 온난한 남부지방에서 채종하는 것이 좋다.  
 ③ 개화기부터 종자 등숙기까지의 경우는 종자의 수량과 품질에 크게 영향을 미치므로 이 시기에 건조한 곳이 적당하다.  
 ④ 개화기의 월 강우량이 300mm이하 이어야 양파의 채종적지가 될 수 있다.
19. 벼 종자를 수입하려 할 때 누구에게 수입신고서를 제출하여야 하는가?  
 ① 농림축산식품부장관 ② 국립종자원장  
 ③ 시·도지사 ④ 국립농산물품질관리원장
20. 품종보호의 요건이 아닌 것은?  
 ① 신규성 ② 구별성  
 ③ 다수성 ④ 균일성

**2과목 : 식물육종학**

21. 3계 교잡을 나타내는 것은?  
 ①  $A \times B$   
 ②  $(A \times B) \times (C \times D)$   
 ③  $(A \times B) \times C$   
 ④  $[(A \times B) \times (C \times D)] \times [(E \times F) \times (G \times H)]$
22. 유전자 재조합의 기회가 가장 많은 식물은?  
 ① 타식성 식물 ② 자식성 식물  
 ③ 무성색식 식물 ④ 자식과 타식을 겸하는 식물
23. 불량한 기상적(氣象的) 원인에 의한 품종퇴화(品種退化)는 어디에 속하는가?  
 ① 유전적 퇴화 ② 생리적 퇴화  
 ③ 병리적 퇴화 ④ 자연적 퇴화
24. 시금치를 인공교배하기 위하여 조생종과 만생종을 동시에 개화시키고자 할 경우 가장 적합한 처리는?  
 ① 조생종에 단일 처리한다.  
 ② 만생종에 단일 처리한다.  
 ③ 조생종에 장일 처리한다.  
 ④ 조생종에 장일 처리하고 만생종에 단일 처리한다.
25. 품종퇴화의 원인이 아닌 것은?  
 ① 잡종강세 ② 자연교잡  
 ③ 기계적 혼입 ④ 생리적 영향
26. 품종의 특성 유지 방법으로 관계없는 것은?  
 ① 영양번식에 의한 보존재배  
 ② 일대잡종 중의 우수한 개체를 자가채종  
 ③ 격리재배와 원원종재배  
 ④ 종자저장에 의한 특성유지

27. 자식성 작물에서 주로 이용되는 분리육종법은?  
 ① 1수 1열법 ② 계통집단선발법  
 ③ 순계분리법 ④ 모계선발법
28. 생물학적 분류의 최소 단위는?  
 ① 계통 ② 품종  
 ③ 종 ④ 속
29. 자가불화합성(自家不和合性)과 가장 관계가 적은 현상은?  
 ① 배추의 교배종 채종 ② 과수원의 수분수 혼식  
 ③ 봉오리 수분(雷受粉) ④ 채종포의 격리재배
30. 유전자의 다면발현(pleiotropy)이란?  
 ① 한 개의 유전자가 여러개의 형질 발현에 관여하는 것  
 ② 유전자 두 개가 극도로 연관되어 있는 것  
 ③ 유전자가 환경변화에 부응하여 형질 발현이 달라지는 것  
 ④ 여러개의 유전자가 한 개의 형질 발현에 관여하는 것
31. 동질배수체의 육종적 이용에 관한 설명으로 틀린 것은?  
 ① 식물체가 거대화되고 저항성이 강해지는 이점이 있다.  
 ② 생육이 지연되고 임성이 낮아지는 등의 불리한 점이 있다.  
 ③ 양친의 특성을 모두 발현하거나 중간형질을 나타낸다.  
 ④ 육종은 염색체수가 적은 식물과 타식성 식물 및 영양기관을 이용하는 식물에서 효과적이다.
32. 내병성에 대한 특성검정을 할 때 틀린 것은?  
 ① 대상 병이 상습적으로 발생하는 지역에서다 검정포를 설치한다.  
 ② 검정포를 설치할 때는 감수성 품종을 충분히 배치한다.  
 ③ 내병성을 검정하기 위해서는 인위적으로 병원균을 배양하여 접종할 필요도 있다.  
 ④ 내병성 정도의 판정은 감수성품종의 이병 정도에 관계없이 처리 후 일정기간이 지난 다음에 실시한다.
33. 유전자 중심지설에 대한 설명 중 옳은 것은?  
 ① VAVILOV 학설이다.  
 ② 작물의 발생 중심지에 열성변이가 많다.  
 ③ 2차 중심지에는 우성변이를 많이 보유한다.  
 ④ 진화 중심지에서 멀어질수록 변이는 증가한다.
34. 친환경 재배에 가장 유리한 품종은?  
 ① 병충해와 각종 재해에 강한 저항성 품종  
 ② 생육 기간이 단축되 단기성 품종  
 ③ 품질이 우수한 양질성 품종  
 ④ 수량성이 높은 다수성 품종
35. 계통육종법과 집단육종법의 비교 설명으로 틀린 것은?  
 ① 계통육종법은 질적형질이나 유전력이 높은 양적형질을 육종목표로 할 때 흔히 이용된다.  
 ② 집단육종법은 교잡후 초기세대부터 계통육종법은 어느 정도 고정된 후기세대부터 선발을 실시한다.  
 ③ 집단육종법에서 생산력검정을 실시하는 세대는 계통육종법에 비해 다소 늦어진다.



④ 병해의 발생이 많아진다.

- 56. 방사성동위원소의 농업적 이용에 해당되지 않는 것은?  
 ① 추적자로서의 이용    ② 식품저장에 이용  
 ③ 육종적 이용            ④ 생리활성물질로 이용

57. 결실 가지의 연령순으로 옳은 것은?

(1년생 가지 - 2년생 가지 - 3년생 가지)

- ① 포도 - 복숭아 - 배    ② 복숭아 - 포도 - 배  
 ③ 배 - 복숭아 - 포도    ④ 포도 - 배 - 복숭아

58. 버널리제이션의 효과를 감소시키는 조건은?

- ① 건조처리  
 ② 탄수화물의 공급  
 ③ 최아종자의 고온버널리제이션시 암조건  
 ④ 산소의 공급

59. 농용비닐로 멀칭 재배할 때 지온의 상승효과가 가장 큰 것은?

- ① 투명 필름            ② 흰색 필름  
 ③ 흑색 필름            ④ 녹색 필름

60. 연작에 의해서 유발되는 병해와 해당 작물의 연결이 틀린 것은?

- ① 풋마름병 - 토마토    ② 뿌리썩음병 - 인삼  
 ③ 덩굴쪄김병 - 수박    ④ 도열병 - 벼

4과목 : 식물보호학

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

- ① 애멸구                ② 끝동매미충  
 ③ 이화명나방            ④ 벼물바구미

62. 잡초의 주요 특성 중 생리적 특성으로 볼 수 있는 것은?

- ① 다양한 환경조건에서도 결실이 가능하다.  
 ② 종자의 성숙기가 작물의 수확기와 일치한다.  
 ③ 영양번식으로 물리적 방제를 극복할 수 있다.  
 ④ 작물에 비하여 광합성 능력이 크다.

63. 농약 잔류허용량 결정지 가장 고려되어야 할 사항은?

- ① 살포 횟수            ② 반감기  
 ③ 제제형태            ④ 일일 섭취허용량

64. 식물병의 피해와 원인이 된 식물병이 잘못 연결된 것은?

- ① 1945년 아일랜드의 기근 - 감자 역병  
 ② 1942년 인도 벵갈지방의 기근 - 벼 깨씨무늬병  
 ③ 1970년 미국 옥수수의 피해 - 옥수수 광부기병  
 ④ 19세기 말 스리랑카의 커피 수입 대체 - 커피 녹병

65. 어떤 곤충이 다른 곤충을 잡아먹는 식성을 무엇이라고 하는가?

- ① 포식성(捕食性)        ② 기생성(寄生性)  
 ③ 부식성(腐食性)        ④ 균식성(菌食性)

66. 무사마귀병에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 자낭균에 의한 병이다.  
 ② 국화과 식물에 주로 발생한다.  
 ③ 산성 토양일수록 많이 발생한다.  
 ④ 주 전염원은 토양전염보다 공기전염이다.

67. 소수의 주동유전자에 의해 발현되는 고도의 저항성을 무슨 저항성이라고 하는가?

- ① 단순저항성            ② 중도저항성  
 ③ 진정저항성            ④ 부분저항성

68. 석회유황합제는 어떤 계통의 농약인가?

- ① 무기황제 계통        ② 유기황제 계통  
 ③ 유기 염소제 계통    ④ 유기인제 계통

69. 다음 중 잡초발생량이 가장 많은 논은?

- ① 담수작파재배 논      ② 건답작파재배 논  
 ③ 무논골뿌림재배 논    ④ 어린모 기계이앙재배 논

70. 진딧물류의 특징으로 틀린 것은?

- ① 단위생식을 한다.    ② 천적이 없다.  
 ③ Virus를 매개한다.    ④ 흡즙성 해충이다.

71. 작물의 피해원인 중 생물에 의한 피해가 아닌 것은?

- ① 병원균에 의한 피해    ② 해충에 의한 피해  
 ③ 바람에 의한 피해    ④ 잡초에 의한 피해

72. 유충이 흙을 이용해 고치집을 만드는 곤충이 포함된 곤충류는?

- ① 멸구류                ② 나방류  
 ③ 풍뎡이류            ④ 하루살이류

73. 액상 시용제의 물리적 성질에 속하는 것은?

- ① 분말도                ② 입도  
 ③ 유화성                ④ 분산성

74. 무시아강에 속하는 곤충의 목(目)은?

- ① 돌좀목                ② 집게벌레목  
 ③ 사마귀목            ④ 파리목

75. 살비제란 무엇인가?

- ① 비소가 들어있는 살균제이다.  
 ② 응애를 죽이는 약제이다.  
 ③ 살포시 바람에 의해 비산되는 농약을 말한다.  
 ④ 소화중독제가 아닌 모든 농약을 말한다.

76. 이 병에 걸린 곡물을 가축에게 먹었을 때 중독 증상을 일으키는 맥류의 병해는?

- ① 광부기병            ② 녹병  
 ③ 붉은곰팡이병      ④ 흰가루병

77. 다음 작물 병원 중 가장 작은 병원체는?

- ① 진균                ② 세균  
 ③ 바이러스          ④ 바이로이드

78. 약제의 입자가 가장 작아서, 다른 방법으로는 부착이 곤란한 곳에도 잘 부착할 수 있게 농약을 처리하는 방법은?

- ① 살분법                      ② 연무법
- ③ 분무법                      ④ 도포법

79. 저온장해에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 식물체 내에 결빙이 생겨서 받는 피해를 동해(freezing injury)라 한다.
- ② 동결(freezing)과 융해(thawing)의 반복은 식물체의 동결 온도를 낮추는 효과가 있다.
- ③ 동해에 강한 작물일수록 세포내 결빙이 적다.
- ④ 봄에 일찍 파종하는 작물이나 과수의 꽃은 상해(frost injury)를 받기 쉽다.

80. 잡초에 의한 피해 현상이 아닌 것은?

- ① 작물과 잡초 사이에 상호대립억제 작용이 있다.
- ② 농작업환경을 악화시킨다.
- ③ 토양 비옥도를 높이고, 침식을 방지한다.
- ④ 잡초의 화분이 작물에 유전적으로 혼입될 수 있다.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
④	②	①	②	②	①	②	①	③	④
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
④	③	①	③	①	②	③	④	②	③
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
③	①	②	①	①	②	③	③	④	①
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
③	④	①	①	②	①	③	④	③	①
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
②	④	③	③	②	①	④	②	②	③
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
①	②	②	①	①	④	①	①	①	④
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
④	④	④	③	①	③	③	①	②	②
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
③	③	③	①	②	③	④	②	②	③