

1과목 : 종자(임의구분)

- 완전화(complete flower)에 대한 설명으로 가장 적합한 것은?
 - 암술과 수술이 다른 개체에 있을 경우
 - 암술과 수술이 다른 꽃에 있을 경우
 - 꽃이 암술, 수술 및 꽃잎을 가지고 있을 경우
 - 꽃이 암술, 수술, 꽃잎 및 꽃받침을 가지고 있을 경우
- 배추과(십자화과) 채소에서 자가불화합성을 이용하여 일대 잡종(F₁)종자를 채종하는 가장 큰 목적은?
 - 균일성과 잡종강세 이용
 - 발아력 증가 이용
 - 종자의 충실도 증대
 - 우량계통 유지
- 양성화(兩性花)이면서 자가수정율이 낮고 타가수정을 이루는 것은?
 - 시금치
 - 아스파라거스
 - 옥수수
 - 무
- 후숙 처리시 주요한 요소로 가장 거리가 먼 것은?
 - 종자의 수분함량
 - 광선
 - 온도
 - 산소
- 육성 내력에 따른 품종의 분류에 속하지 않는 것은?
 - 재래품종
 - 추파품종
 - 육성품종
 - 도입품종
- 씨눈에서 분화되는 것이 아닌 것은?
 - 어린 눈
 - 떡잎
 - 어린뿌리
 - 내종피(內種皮)
- 종자의 휴면에 대한 설명으로 옳은 것은?
 - 성숙한 종자에 적당한 발아조건을 주어도 일정 기간 동안 발아하지 않는 현상을 휴면이라 한다.
 - 휴면 중의 종자나 눈은 저온·고온·건조 등에 대한 저항성이 약하다.
 - 휴면기간은 작물의 종류와 품종에 관계없이 일정하다.
 - 감자의 휴면은 저장하는데 불리하다.
- 박과 채소의 일대 잡종 종자생산시 암꽃과 수꽃의 비율로 가장 적합한 것은?
 - 1 : 1
 - 5 : 1
 - 10 : 1
 - 15 : 1
- 물 속에서도 발아가 감퇴하지 않고 잘 되는 채소 종자는?
 - 토마토
 - 당근
 - 무
 - 파
- 전중량(全重量)이 8g, 순정종자 중량이 7.6g 일 때의 순정 종자율로 옳은 것은?
 - 61%
 - 76%
 - 80%
 - 95%
- 식물학상 종자란?
 - 배주가 성숙하여 자란 것

- 자방이 발달하여 자란 것
- 배가 수정하여 자란 것
- 배유가 수정하여 자란 것
- 일반적으로 종자 저장관리에 이어서 흡습제의 재료로 가장 쉽게 많이 쓰이고 있는 것은?
 - 염화나트륨
 - 염화칼슘
 - 소석회
 - 유황분말
- 발아조사시 미국의 공인종자검사자협회(AOSA)는 규정온도로부터 어느 정도의 변이차만을 허용하는가?
 - ±3℃
 - ±2℃
 - ±1℃
 - ±0.5℃
- 생산력이 우수하던 종자가 재배연수를 지나는 동안에 점차 생산력이 감퇴되고 품질이 나빠지는 현상을 무엇이라 하는가?
 - 유전적 고정
 - 종자의 휴면
 - 종자의 미숙
 - 종자의 퇴화
- 종자의 열풍건조에서 발아력을 저하시킬 수 있는 가장 큰 요인은?
 - 단일
 - 장일
 - 저온
 - 고온
- 발아를 가장 촉진시키는 광 파장은?
 - 360~400nm
 - 460~500nm
 - 560~600nm
 - 660~700nm
- 종자전염성병의 수확전 방제 방법으로 가장 적당한 것은?
 - 종자의 표면소독
 - 감염 종자의 이물질 분리
 - 온탕 처리
 - 포장에서 이병된 식물체 제거
- 종자전염성병의 제1차 전염원으로 가장 거리가 먼 것은?
 - 해충
 - 평균오염토양
 - 이병잡초
 - 이병식물조직
- 종자의 수명에 관여하는 주된 요인이 아닌 것은?
 - 종자정선 여부
 - 저장온도
 - 종자내 수분함량
 - 종자의 기계적 손상
- 종자의 내적휴면의 원인에 속하지 않는 것은?
 - 종피 또는 과피가 단단하여 물을 흡수할 수 없는 경우
 - 형태적으로 미숙한 상태인 경우
 - 온도, 수분, 산소 및 광선 등이 발아에 부적당한 경우
 - 배에 억제물질이 존재하는 경우

2과목 : 작물육종(임의구분)

- 우수한 변이를 선발하는데 적합한 방법이 아닌 것은?
 - 후대검정
 - 특성검정
 - 생산력 검정
 - 형질간 상관관계 조사
- 검정교배에 대한 설명으로 틀린 것은?
 - 양성잡종의 검정교배에서는 형질의 분리비가 1:1:1:1로

된다는 뜻이다.

- ② 2개 유전자에 대하여 호모(homo)인 개체를 자식하여 100개체를 얻었다면 그 중 조환형이 25개체가 분리된다는 뜻이다.
- ③ 2개 유전자에 대하여 헤테로(hetero)인 개체를 자식하여 100개체를 얻었다면 그 중 조환형이 75개체가 분리된다는 뜻이다.
- ④ 2개 유전자에 대하여 호모(homo)인 개체를 자식하여 100개체를 얻었다면 그 중 조환형이 75개체가 분리된다는 뜻이다.

39. 잡종에 양친 중 한쪽 친을 반복적으로 교배하는 방식은?

- ① 3원교배 ② 여교배
- ③ 복교배 ④ 다계교배

40. 이수성(異數性)을 나타내는 게놈 구성은?

- ① AAAA ② AABBDD
- ③ 2n+1 ④ AaBb

3과목 : 작물(임의구분)

41. 토양을 경운하여 잘 다듬으면 나타나는 효과로 틀린 것은?

- ① 유기물의 분해를 촉진한다.
- ② 씨뿌리기, 이식 작업을 쉽게 한다.
- ③ 토양 중 공기의 유통이 원활하지 않아 작물의 뿌리 발달이 나쁘다.
- ④ 토양을 부드럽게 한다.

42. 벼의 원산지?

- ① 인도 아삼지역 ② 남아메리카
- ③ 멕시코 ④ 서부아시아

43. 일반적으로 벼씨는 종자 무게의 몇 %의 수분을 흡수하면 발아를 시작하는가?

- ① 5 ~ 7% ② 25 ~ 30%
- ③ 50 ~ 55% ④ 75 ~ 80%

44. 벼의 도복에 영향을 미치는 요인이 아닌 것은?

- ① 쌀의 품질 ② 이삭의 무게
- ③ 줄기의 강도 ④ 마디의 길이

45. 토양이 너무 산성화되면 이용도가 크게 떨어지는 양분은?

- ① 아연 ② 망간
- ③ 알루미늄 ④ 인산

46. 사과에 발생하는 생리장해로 망간(Mn)의 과다와 밀접하게 관련 있는 것은?

- ① 고두병 ② 적진병
- ③ 축과병 ④ 신초 고사현상

47. 분리육종법에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 타식성 작물의 집단선발에서는 반드시 격리 재배해야 한다.
- ② 타식성 작물의 집단선발은 반복적인 집단개량이 필요하다.
- ③ 자식성 작물의 순계선발은 재래종 집단에서 우량개체를

선발할 때 많이 쓰인다.

- ④ 순계분리는 타식성 작물에, 계통분리는 자식성 작물에 주로 적용한다.

48. 작물재배시 생력화의 가장 커다란 효과로 옳은 것은?

- ① 중노동에서 탈피하고, 고용노동력의 비중을 낮춘다.
- ② 작물의 성장속도가 빠르고, 병충해 피해가 경감된다.
- ③ 생산물의 품질이 향상되며, 가족노동력의 비율을 낮출 수 있다.
- ④ 작물의 품종이 다양해진다.

49. 비선택성 제초제는?

- ① 시마진 수화제(씨마진)
- ② 알라클로르 유제(라쏘)
- ③ 뷰티클로르 유제(마세트)
- ④ 글리포세이트 액제(근사미)

50. 고구마 수확 시 상처와 병반부를 아물게 하고 당분을 증가시켜 저장하는 방법은?

- ① 건조 ② 예냉
- ③ 후숙 ④ 큐어링

51. 일반적으로 수염이 나온 이후 단옥수수의 수확 시기는?

- ① 10 ~ 15일 ② 15 ~ 20일
- ③ 20 ~ 25일 ④ 25 ~ 30일

52. 절화의 수명을 연장시키는 방법으로 틀린 것은?

- ① 온도를 낮게 해준다.
- ② 상대 습도를 높여준다.
- ③ 에틸렌 가스를 뿌려준다.
- ④ 절화를 수확한 후 설탕물에 담가준다.

53. 작물의 광합성 작용에 가장 효과적인 빛은?

- ① 자외선 ② 적외선
- ③ 가시광선 ④ β선

54. 맥류의 파성에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 추파성 종자는 봄에 뿌려도 이삭이 나온다.
- ② 추파성 종자는 저온·단일 후 일정한 장이 조건을 거쳐야 이삭이 핀다.
- ③ 춘파성과 추파성 모두 온도와는 관계가 없다.
- ④ 춘파형은 반드시 저온 조건을 경과해야 제대로 이삭이 핀다.

55. 일반적으로 발아온도가 가장 낮은 것은? (단, 항온으로 한다.)

- ① 배추 ② 오이
- ③ 시금치 ④ 파

56. 작물의 수량 결정 3요소로 옳은 것은?

- ① 환경조건, 재배기술, 품종
- ② 환경조건, 품질, 가격
- ③ 품질, 농기계설비, 토양조건
- ④ 기상조건, 토양조건, 경영능력

57. 10a당 질소 10kg을 토양에 요소의 형태로 공급하고자 할 때 실제로 주어야 할 시비량은? (단, 요소의 성분량은 46%로 한다.)
- ① 11.5kg ② 21.7kg
 ③ 32.5kg ④ 41.0kg
58. 배유가 발달한 종자는?
- ① 콩 ② 상추
 ③ 보리 ④ 시금치
59. 쌀(논벼)의 생산량이 가장 많은 국가는?
- ① 중국 ② 미국
 ③ 인도네시아 ④ 인도
60. 토양 환경에 대한 설명으로 옳은 것은?
- ① 질흙은 물빠짐이 심하여 건조하기 쉽고 보비성이 약하다.
 ② 일반적으로 약산성이나 중성 토양에서 작물이 잘 자란다.
 ③ 흙알 구조의 토양은 보수성, 보비성이 좋아 작물 생육에 알맞다.
 ④ 토양이 산성화될수록 인산, 칼슘, 마그네슘의 이용도가 증가한다.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
④	①	④	②	②	④	①	③	②	④
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
①	②	③	④	④	④	④	①	①	③
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
③	②	③	④	④	①	③	④	①	③
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
①	③	①	②	④	①	②	①	②	③
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
③	①	②	①	④	②	④	①	④	④
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
③	③	③	②	③	①	②	③	①	②