

1과목 : 종자(임의구분)

- 우량종자를 생산하는 방법으로 잘못된 것은?
 ① 격리재배를 통하여 이종의 혼입을 막는다.
 ② 무병지에서 채종한다.
 ③ 감자의 바이러스 병을 막기 위해 평지에서 채종한다.
 ④ 벼종자는 평야지 보다 분지에서 생산된 것이 임실이 좋아서 종자가치가 높다.
- 종자가 발아하기에 좋은 환경조건이 되어도 발아하지 않는 상태를 가리키는 것은?
 ① 미숙 ② 후숙
 ③ 휴면 ④ 불발아
- 보급종을 생산하는 포장을 무엇이라 하는가?
 ① 위탁 보급종 포장 ② 위탁 농가 포장
 ③ 채종포 ④ 위탁 채종지
- 다음 중 종자의 퇴화원인이 아닌 것은?
 ① 저장양분의 고갈 ② 분열조직의 기아
 ③ 가수분해효소의 활성화 ④ 발아유도기구의 분해
- 전중량(全重量)이 5g, 순씨앗 중량이 4.7g 일때의 청결율(清潔率)로 맞는 것은?
 ① 90% ② 92%
 ③ 94% ④ 96%
- 다음 중 국내에서 이용하고 있는 종자소독제가 아닌 것은?
 ① 카보람 ② 베노람
 ③ 지오람 ④ 에피흄
- 다음 작물 가운데 농학상의 종자와 식물학상의 종자가 일치하는 것은?
 ① 상추 ② 오이
 ③ 당근 ④ 근대
- 종자병 검정 중 항 혈청학적 검정방법에 속하는 것은?
 ① 한천 배지 검정법 ② 무 배양 검정법
 ③ 여과지 배양 검정법 ④ 효소결합항체(ELISA검정)법
- 다음 중 포장검사 방법에 해당되지 않는 것은?
 ① 달관검사 ② 표본검사
 ③ 재관리검사 ④ 임의검사
- 종자전염병의 수확전 방제법에 속하는 방법으로 가장 적당한 것은?
 ① 종자의 표면소독
 ② 감염 종자의 이물질 분리
 ③ 온탕 처리
 ④ 포장에서 이병된 식물체 제거
- 종자수확 작업전에 고염제를 뿌리고 수확작업하는 채소작물로 가장 적당한 것은?
 ① 고추 ② 토마토
 ③ 감자 ④ 가지

- 종자의 건조과정에서 발아력을 저하시킬 수 있는 가장 큰 요인은?
 ① 단일 ② 장일
 ③ 저온 ④ 고온
- 종자발아에 관여하는 외적조건에 속하지 않는 것은?
 ① 광 ② 수분
 ③ 온도 ④ 유전성
- 식물학상의 과실이 영(穎)에 둘러 싸여 있지 않은 것은?
 ① 벼 ② 밀
 ③ 걸보리 ④ 귀리
- 직접발아시험을 하지 않고도 종자의 발아력을 간단하고 신속하게 검사할 수 있는 대표적인 방법으로 적당한 것은?
 ① 유묘판별검사법 ② 저온발아검사법
 ③ 테트라졸리움법 ④ 글루코스대사검사법
- 벼 배유의 제일 바깥 세포층을 가리키는 것은?
 ① 호분층 ② 왕겨
 ③ 내배유 ④ 씨눈
- 종자의 구조를 크게 3가지로 나눈 것이 아닌 것은?
 ① 배(씨눈) ② 근초
 ③ 저장조직 ④ 종자의 외곽부
- F₁ 품종의 종자생산을 위해 가장 유용하게 이용할 수 있는 방법은?
 ① 인공교배 ② 웅성불임성
 ③ 자연교배 ④ 화학약품(에테폰)의 이용
- 다음 중 발아에 관한 설명 중 잘못된 것은?
 ① 발아율은 파종된 총 종자 수에 대한 발아종자수의 비율이다.
 ② 발아세는 정해진 시일 내의 발아율을 말한다.
 ③ 발아기는 대부분(80% 이상)이 발아한 날이다.
 ④ 발아시는 발아한 것이 처음 나타난 날이다.
- 일반적으로 종자 저장관리에 있어서 흡습제의 재료로 가장 쉽게 많이 쓰여지고 있는 것은?
 ① 소디움크로라이드 ② 염화칼슘
 ③ 소석회 ④ 유허분말

2과목 : 작물육종(임의구분)

- 다음 중 서로 다른 염색체에 존재하는 유전자간의 상호작용과 관련이 없는 것은?
 ① 동의유전자 ② 조건유전자
 ③ 복대립유전자 ④ 열성상위유전자
- 육종목표 중에서 경제적 특성과 가장 관련이 있는 것은?
 ① 양질성, 다수성 ② 조만성
 ③ 생태적 적응성 ④ 내병충성
- 방사선을 이용한 돌연변이 육종시 가장 많이 이용되는 것

은?

- ① X선 ② 중성자
- ③ β선 ④ γ선

24. 다음 중 순계선발법에서 가장 효율적인 순계 선발대상은?

- ① F₁ ② 육종조작이 많은 것
- ③ 재래종 ④ 도입품종

25. 다른 종(種)의 화분의 자극을 받아 난세포가 수정되지 않고 배가 발육하는 현상으로 반수체 식물을 얻을 수도 있는 것은?

- ① 위수정 ② 단성생식
- ③ 단위생식 ④ 무배생식

26. 환경변이와 유전적변이를 구별하기 위하여 이용되는 검정법은?

- ① 염색체검정 ② 화분검정
- ③ 식물체검정 ④ 후대검정

27. 완전 연관인 경우 조환가는 얼마인가?

- ① 100% ② 50%
- ③ 0% ④ 1%

28. 일대잡종 품종의 장점과 거리가 가장 먼 것은?

- ① 수량이 많아진다. ② 종자 가격이 저렴하다.
- ③ 균일성이 높아진다. ④ 생육이 왕성하다.

29. 벼에서 물질생산능력과 관련이 없는 것은?

- ① 엽면적 ② 광합성 능력
- ③ 뿌리 활력 ④ 수당 영화수

30. F₁ 종자 Aa를 자식시키면 F₂에서 유전자형 AA의 출현 비율은?

- ① 25% ② 50%
- ③ 75% ④ 100%

31. 채소종자 생산에서 우수한 형질을 가진 1대잡종의 양친이 자식열세를 보였을 때 이에 대한 알맞는 방지법은?

- ① 각각의 양친 계통내에서 형매 교배한다.
- ② 1대 잡종 품종을 각 양친에 교배한다.
- ③ 1대 잡종 품종을 한쪽친에만 교배한다.
- ④ 새로운 조합을 작성 선발한다.

32. 식물에서 많이 볼 수 있는 응성불임성이나 자가불화합성은 다음 중 어느 격리기구에 속하는가?

- ① 지리적 격리 ② 환경적 격리
- ③ 자연적 격리 ④ 생식적 격리

33. 보족유전자를 가지고 있는 스위트피의 흰꽃이 피는 2품종을 교잡하면 F₁은 자색꽃이 피는데, F₂에서 자색꽃과 흰꽃이 분리하는 비율은?

- ① 15 : 1 ② 6 : 1
- ③ 9 : 7 ④ 13 : 3

34. 다음 중 검정 교잡(Test cross)의 형식인 것은?

- ① Rr × rr ② Rr × Rr

- ③ RR × Rr ④ RR × rr

35. 영양번식을 하는 작물에서 주로 이용되는 조합능력 검정 방법은?

- ① 3계 교배 검정법 ② 다교배 검정법
- ③ Top 교배 검정법 ④ 단교배 검정법

36. 여교잡(Backcross) 육종법의 설명 중 틀린 것은?

- ① 여러 가지 형질을 동시에 개량하기 어렵다.
- ② 재래종의 내병성 유전자를 이병성 장려품종에 도입하기 쉽다.
- ③ 복합저항성 품종을 육성하는데 비 능률적이다.
- ④ 복합유전자를 집적하는데 유리하다.

37. 다음 중 신품종이나 신품종의 구비 조건이 아닌 것은?

- ① 우수성 ② 균등성
- ③ 불변성 ④ 영속성

38. 원예작물 채종포의 구비조건 중 적당하지 못한 것은?

- ① 다른 교잡원과 멀리 떨어진 장소
- ② 개화기나 성숙기에 비가 적은 장소
- ③ 토양이 비옥하고 병해충 발생이 적은 장소
- ④ 4계절이 뚜렷한 장소

39. 다음 중 품종의 퇴화 원인으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 근교약세 ② 돌연변이
- ③ 자연교잡 ④ 잡종강세

40. 꽃이 피지 않고도 내부에서 수분과 수정이 완료되는 것은?

- ① 장벽수정(牆壁授精) ② 폐화수정(閉花授精)
- ③ 이형예(異型藥)현상 ④ 자웅이숙(雌雄異熟)

3과목 : 작물(임의구분)

41. 감자의 휴면타파를 위해 사용하는 생장조절 물질로 가장 적당한 것은?

- ① 옥신 ② 시토키닌
- ③ 지베렐린 ④ 아브시스산

42. 사질논에 보리를 답리작으로 재배하고자 할 경우 다음 중 어떤 기계파종방법이 가장 적당한가?

- ① 휴립광산파 ② 평면세조파
- ③ 휴립세조파 ④ 부분경운파

43. 일반적으로 범씨를 소금물에 담그는 목적으로 가장 적당한 것은?

- ① 감부기병을 방제하기 위해서
- ② 발아를 빠르게 하기 위해서
- ③ 도열병을 예방하기 위해서
- ④ 충실한 종자를 고르기 위해서

44. 작물 중 내병성품종 육성의 경우나 특수한 형태적 특성에서와 같이 목적하는 형질이 쉽게 감정되는 형질에 대한 육종에 적용되는 육종법은?

- ① 계통 육종법 ② 여교잡 육종법

- ③ 반수체 육종법 ④ 도입 육종법

45. 다음 중 배젓종자에 속하는 것은?

- ① 벼 ② 콩
- ③ 아주까리 ④ 유채

46. 다음 중 작물 생육에 미치는 주요 기상 요소가 아닌 것은?

- ① 광 ② 바람
- ③ 온도 ④ 산소

47. 다음 중 토양이 너무 산성화되면 이용도가 떨어지는 양분으로 가장 적당한 것은?

- ① 아연 ② 망간
- ③ 알루미늄 ④ 인산

48. 다음 중 재배시 석회를 사용하지 않아도 되는 작물은?

- ① 벼 ② 콩
- ③ 시금치 ④ 보리

49. 다음 중 일반적인 쌀알의 외형적 발달과정으로 옳은 것은?

- ① 두께 → 나비 → 길이 ② 나비 → 길이 → 두께
- ③ 나비 → 두께 → 길이 ④ 길이 → 나비 → 두께

50. 다음 중 일반 작물의 분류상 성격이 다른 것은?

- ① 맥류 ② 잡곡
- ③ 두류 ④ 유료작물

51. 다음 중 농약살포시 일반적인 주의사항으로 가장 부적당한 것은?

- ① 약을 뿌릴 때에는 마스크, 보안경, 고무장갑 및 방제복 등을 착용하고 바람을 등지고 뿌린다.
- ② 살포전·후 살포기를 반드시 씻는다.
- ③ 사용하는 제품은 농약이므로 안전한 용기에 옮겨 보관한다.
- ④ 안전사용기준과 취급제한기준을 반드시 지켜야 한다.

52. 다음 중 밭에 주로 발생하는 잡초로 가장 적당한 것은?

- ① 방동사니 ② 바랭이
- ③ 쇠털골 ④ 물달개비

53. 일반적으로 1년생 잡초의 번식은 주로 무엇에 의해 번식하는가?

- ① 땅속 줄기 ② 덩이 줄기
- ③ 종자 ④ 광엽

54. 봄 화단을 장식하는 1, 2년 초화로 옳은 것은?

- ① 모란, 작약 ② 팬지, 데이지
- ③ 국화, 옥잠화 ④ 셀비어, 매리골드

55. 중복 수정을 하는 작물 중 옹핵이 극핵과 결합하여 만들어지는 씨앗의 기관은?

- ① 씨눈 ② 배젓
- ③ 줄기 ④ 뿌리

56. 절화의 수명을 연장시키는 저장방법으로 옳바른 것은?

- ① 온도를 높여주고 건조하게 저장한다.

- ② 온도를 낮게 해 주고 습하게 저장한다.
- ③ 온도와 습도를 모두 높여주어 저장한다.
- ④ 온도와 습도를 모두 낮게 해 주어 저장한다.

57. 인류의 식량문제를 해결하기 위해 필요한 방법이 아닌 것은?

- ① 작물 재배 기술을 발전시킨다.
- ② 새로운 품종을 개발한다.
- ③ 농업 정책을 활성화 한다.
- ④ 농산물을 저렴하게 수입하고, 농토를 공업단지로 전용을 확대한다.

58. 씨감자를 준비할 때 관련된 내용으로 가장 부적당한 것은?

- ① 바이러스나 다른 병에 감염되지 않도록 한다.
- ② 싹이 터 있는 것으로 한다.
- ③ 일반적으로 10a당 150 ~ 200kg정도로 준비한다.
- ④ 굵은 것은 3 ~ 4조각으로 잘라서 이용한다.

59. 가을보리나 밀을 봄에 파종하였다. 개화 출수와 관련된 사항으로 가장 적당한 것은?

- ① 영양생장만 계속하고 이삭이 형성되지 않는다.
- ② 정상적으로 개화 출수한다.
- ③ 다 자라지 못하고 개화한다.
- ④ 개화는 하나 출수하지 않는다.

60. 다음 작물 중 콩의 경우 10a당 표준 시비량은 4-7-6(kg)정도 인데 여기서 7kg이 나타내는 것은?

- ① 인산 ② 질소
- ③ 규산 ④ 칼륨

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