

1과목 : 작물재배

1. 비료를 만들어진 원료에 따라 분류한 것이다. 다음 중 틀린 것은?

- ① 식물성 비료 : 퇴비, 구비
- ② 무기질 비료 : 요소, 염화칼륨
- ③ 동물성 비료 : 어분, 골분
- ④ 인산질 비료 : 유안, 초안

2. 토양의 노후답의 특징이 아닌 것은?

- ① 작도 환원층에서 칼슘이 많을 때에는 베히리가 적갈색인 산화칼슘의 두꺼운 피막을 형성한다.
- ② Fe, Mn, K, Ca, Mg, Si, P 등이 작토에서 용탈되어 결핍된 농도양이다.
- ③ 담수 하의 작토의 환원층에서 철분, 망간이 환원되어 녹기 쉬운 형태로 된다.
- ④ 담수 하의 작토의 환원층에서 황산염이 환원되어 황화수소가 생성된다.

3. 진딧물 피해를 입고 있는 고추밭에 꽃등애를 이용해서 방제하는 방법은?

- ① 경종적 방제법 ② 물리적 방제법
- ③ 화학적 방제법 ④ 생물학적 방제법

4. 재배식물의 기원을 식물종의 유전자중심설로 구명한 학자는?

- ① De Candolle ② Liebig
- ③ Mendel ④ Vavilov

5. 오존(O₃) 발생의 가장 큰 원인이 되는 물질은?

- ① CO₂ ② HF
- ③ NO₂ ④ SO₂

6. 작물의 내습성에 관여하는 요인에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 근계가 얇게 발달하거나, 습해를 받았을 때 부정근의 발생력이 큰 것은 내습성이 약하다.
- ② 뿌리조직이 목화한 것은 환원성 유해물질의 침입을 막아서 내습성을 강하게 한다.
- ③ 벼는 발작물인 보리에 비해 잎, 줄기, 뿌리에 통기계가 발달하여 담수조건에서도 뿌리로의 산소공급능력이 뛰어나다.
- ④ 뿌리가 황화수소, 아산화철 등에 대하여 저항성이 큰 것은 내습성이 강하다.

7. 다음 중 작물의 기원지가 중국인 것은?

- ① 썩갓 ② 호박
- ③ 가지 ④ 순무

8. 식물의 화성유도에 있어서 주요 요인이 아닌 것은?

- ① 식물호르몬 ② 영양상태
- ③ 수분 ④ 광

9. 작물생육 필수원소에 해당하는 것은?

- ① Al ② Zn
- ③ Na ④ Co

10. 다음 중 도복방지에 효과적인 원소는?

- ① 질소 ② 마그네슘
- ③ 인 ④ 아연

11. 토양의 3상과 거리가 먼 것은?

- ① 토양입자 ② 물
- ③ 공기 ④ 미생물

12. 작물의 내동성에 대한 생리적인 요인으로 옳은 것은?

- ① 원형질의 수분투과성이 큰 것이 내동성을 감소시킨다.
- ② 원형질의 친수성 콜로이드가 많으면 내동성이 감소한다.
- ③ 전분함량이 많으면 내동성이 증대한다.
- ④ 원형질단백질에 -SH기가 많은 것은 -SS기가 많은 것보다 내동성이 높다.

13. 재배환경에 따른 이산화탄소의 농도 분포에 관한 설명으로 틀린 것은?

- ① 식생이 무성한 곳의 이산화탄소 농도는 여름보다 겨울이 높다.
- ② 식생이 무성하면 지표면이 상층면보다 낮다.
- ③ 미숙 유기물시용으로 탄소농도는 증가한다.
- ④ 식생이 무성한 지표에서 떨어진 공기층은 이산화탄소 농도가 낮아진다.

14. 토양 중 유기물 시용 시 질소기아현상이 가장 많이 나타날 수 있는 조건은?

- ① 탄질을 1~5 ② 탄질을 5~10
- ③ 탄질을 10~20 ④ 탄질을 30이상

15. 도복의 유발요인으로 거리가 먼 것은?

- ① 밀식 ② 품종
- ③ 병충해 ④ 배수

16. 다음 중 밭에서 한해를 줄일 수 있는 재배적 방법으로 틀린 것은?

- ① 뿌림골을 높게 한다. ② 재식밀도를 성기게 한다.
- ③ 질소를 적게 준다. ④ 내건성 품종을 재배한다.

17. 대기의 주요 성분 중 농도가 5~10% 이하 또는 90% 이상이면 호흡에 지장을 초래하는 성분은?

- ① N₂ ② O₂
- ③ CO ④ CO₂

18. 토양의 유효수분 범위로 옳은 것은?

- ① 포장용수량 ~ 초기위조점 ② 포장용수량 ~ 영구위조점
- ③ 최대용수량 ~ 초기위조점 ④ 최대용수량 ~ 영구위조점

19. 작물의 생존연한에 따른 분류로 틀린 것은?

- ① 1년생작물 ② 2년생작물
- ③ 월년생작물 ④ 3년생작물

20. 배수의 효과로 틀린 것은?

- ① 습해와 수해를 방지한다.
- ② 토양의 성질을 개선하여 작물의 생육을 촉진한다.
- ③ 경지 이용도를 낮게 한다.
- ④ 농작업을 용이하게 하고, 기계화를 촉진한다.

2과목 : 토양관리

- 21. 토양침식에 가장 큰 영향을 미치는 인자는?
 ① 강우 ② 온도
 ③ 눈 ④ 바람
- 22. 개간지 미숙 발토양의 개량 방법과 가장 거리가 먼 것은?
 ① 유기물 증시 ② 석회 증시
 ③ 인산 증시 ④ 철, 아연 증시
- 23. 다음 중 다면체를 이루고 그 각도는 비교적 등골며, 발 토양과 산림의 하층토에 많이 분포하는 토양구조는?
 ① 입상 ② 괴상
 ③ 과립상 ④ 판상
- 24. 토양 내 세균에 대한 설명으로 틀린 것은?
 ① 생명체로서 가장 원시적인 형태이다.
 ② 단순한 대사작용에 관여하고 있다.
 ③ 물질순환작용에서 핵심적인 역할을 한다.
 ④ 식물에 병을 일으키기도 한다.
- 25. 토양미생물 중 자급영양세균에 해당되지 않는 세균은?
 ① 질산화성균 ② 황세균
 ③ 철세균 ④ 암모니아화성균
- 26. 우리나라 발 토양의 특성으로 틀린 것은?
 ① 곡간지나 산록지와 같은 경사지에 많이 분포되어 있다.
 ② 세립질과 역질토양이 많다.
 ③ 저위 생산성인 토양이 많다.
 ④ 토양화학성이 양호하다.
- 27. 다른 생물과 공생하여 공중질소를 고정하는 토양세균은?
 ① 아조토박터(Azotobacter)속
 ② 클로스트리디움(Clostridium)속
 ③ 리조비움(Rhizobium)속
 ④ 바실러스(Bacillus)속
- 28. 다음 중 공극량이 가장 적은 토양은?
 ① 용적밀도가 높은 토양 ② 수분이 많은 토양
 ③ 공기가 많은 토양 ④ 경도가 낮은 토양
- 29. 15° 이상인 경사지의 토양보전 방법으로 옳은 것은?
 ① 등고선 재배 ② 계단식 개간
 ③ 초생대 설치 ④ 승수구 설치
- 30. ()안에 알맞은 내용은?
 풍화물이 중력으로 말미암아 경사지에서 미끄러 내려져 된 것이 ()이다.
 ① 잔적토 ② 수적토
 ③ 붕적토 ④ 선상퇴토
- 31. 토양단면의 골격을 이루는 기본토층 중 무기물층은?
 ① O층 ② E층

- ③ C층 ④ A층
- 32. 화강암의 화학적 조성을 분석하였다. 가장 많은 무기성분은?
 ① 산화철 ② 반토
 ③ 규산 ④ 석회
- 33. 발토양의 유형별 분류에 속하지 않는 것은?
 ① 고원발 ② 미숙발
 ③ 특이중성발 ④ 화산회발
- 34. 시설재배 토양의 연작장애에 대한 피해 내용이 아닌 것은?
 ① 토양 이화학성의 악화 ② 답전유환
 ③ 선충피해 ④ 토양 전염성병균
- 35. 토양을 구성하는 주요 점토광물은 결정격자형에 따라 그 형태가 다르다. 다음 중 1:1형(비팽창형)에 속하는 점토 광물은?
 ① illite ② montmorillonite
 ③ kaolinite ④ vermiculite
- 36. 인산의 고정에 해당되지 않는 것은?
 ① Fe-P 인산염으로 침전에 의한 고정
 ② 중성토양에 의한 고정
 ③ 점토광물에 의한 고정
 ④ 교질상 Si에 의한 고정
- 37. 물감의 색소, 직물이나 피혁 공장의 폐기수 등에 함유되어 있는 토양오염 물질로 발상태에서 보다는 논상태에서 해작용이 큰 물질은?
 ① 비소 ② 시안
 ③ 페놀 ④ 아연
- 38. 식물영양성분인 철(Fe)의 유효도에 대한 설명으로 옳은 것은?
 ① 중성에서 가장 높다. ② 염기성일수록 높다.
 ③ pH와는 무관하다. ④ 산성에서 높다.
- 39. 다음 산화환원전위의 설명 중 옳은 것은?
 ① 산화반응은 전자를 얻는 반응이다.
 ② 산화반응과 환원반응은 동시에 일어난다.
 ③ 산화환원전위의 기준반응은 수소와 산소가 물이 되는 반응이다.
 ④ 산화환원반응의 단위는 dS m⁻¹ 이다.
- 40. 다음 중 점도가 가장 많이 들어 있는 토양은?
 ① 식양토 ② 식토
 ③ 양토 ④ 사양토

3과목 : 유기농업일반

- 41. 법제 소득으로 방제하기 곤란한 병은?
 ① 잎집무늬마름병 ② 깨씨무늬병
 ③ 키다리병 ④ 도열병
- 42. 다음 중 유기농업이 소비자의 관심을 끄는 주된 이유는?

- ① 모양이 좋기 때문에
- ② 안전한 농산물이기 때문에
- ③ 가격이 저렴하기 때문에
- ④ 사시사철 이용할 수 있기 때문에

43. 유기농산물의 토양개량과 작물생육을 위하여 사용이 가능한 물질이 아닌 것은?

- ① 지렁이 또는 곤충으로부터 온 부식토
- ② 사람의 배설물
- ③ 화학공장 부산물로 만든 비료
- ④ 석회석 등 자연에서 유래한 탄산칼슘

44. 다음 중 농장동물의 생명유지와 생산활동에 영향을 미치는 생활환경 요인으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 온도, 습도 등 열환경 인자
- ② 품종, 혈통 등 유전정보
- ③ 빛, 소리 등 물리적 환경 인자
- ④ 공기, 산소 등 화학적 환경 인자

45. 유기 배 종자의 발아에 필수 조건이 아닌 것은?

- ① 산소
- ② 온도
- ③ 광선
- ④ 수분

46. 우리나라가 지정한 제1종 가축전염병이 아닌 것은?

- ① 구제역
- ② 돼지열병
- ③ 브루셀라병
- ④ 고병원성조류인플루엔자

47. 녹비작물이 갖추어야 할 조건으로 틀린 것은?

- ① 생육이 왕성하고 재배가 쉬워야 한다.
- ② 천근성으로 상층의 양분을 이용할 수 있어야 한다.
- ③ 비료성분의 함유량이 높으며, 유리질소고정력이 강해야 한다.
- ④ 줄기, 잎이 유연하여 토양 주에서 분해가 빠른 것이어야 한다.

48. 보기는 유기축산과 관련된 기술이다. 이 중 맞는 것은 모두 몇 개항인가?

- (1) 가축복지를 고려해야 한다.
- (2) 가능하면 자연교배를 한다.
- (3) 내병성 가축을 사육한다.
- (4) 약초를 미용하며 치료를 할 수 있다.

- ① 한 개
- ② 두 개
- ③ 세 개
- ④ 네 개

49. 다음 중 전환기간을 거쳐 유기가축으로 생산하고자 하는데 전환기간으로 옳지 않는 것은?

- ① 육우 송아지식육의 경우 6개월령 미만의 송아지 입식 후 6개월
- ② 젖소 시유의 경우 착육우는 90일
- ③ 식육 오리의 경우 입식 후 출하 시까지(최소 6주)
- ④ 돼지 식육의 경우 입식 후 출하 시까지(최소 3개월)

50. 유기농업에서의 병해충 방제를 위한 방법으로써 가장 거리가 먼 것은?

- ① 저항성품종 이용
- ② 화학합성농약 이용
- ③ 천적 이용
- ④ 담배잎 추출액 사용

51. 다음 중 경사지의 토양 유실을 줄이기 위한 재배방법 중 가장 적당하지 않은 것은?

- ① 등고선 재배
- ② 초생대 재배
- ③ 부초 재배
- ④ 경운 재배

52. 친환경농수산물로 인증된 종류와 명칭에 포함되지 않는 것은?

- ① 유기농수산물
- ② 무농약농산물
- ③ 무항생제축산물
- ④ 고품질천연농산물

53. 유기배합사료 제조용 보조사료 중 완충제에 속하지 않는 것은?

- ① 벤토나이트
- ② 산화마그네슘
- ③ 중조
- ④ 산화마그네슘혼합물

54. 병해충 관리를 위하여 사용할 수 있는 물질이 아닌 것은?

- ① 데리스
- ② 증조
- ③ 제충국
- ④ 젤라틴

55. 다음 중 (가), (나), (다), (라)의 알맞은 내용은?

- 조생종은 생육기간이 (가).
- 만생종은 생육기간이 (나).
- 조생종은 감광성에 비하여 감온성이 상대적으로 (다).
- 만생종은 감온성보다 감광성이 (라).

- ① 가 : 길다, 나 : 짧다, 다 : 작다, 라 : 작다
- ② 가 : 길다, 나 : 길다, 다 : 크다, 라 : 작다
- ③ 가 : 짧다, 나 : 길다, 다 : 크다, 라 : 크다
- ④ 가 : 짧다, 나 : 길다, 다 : 작다, 라 : 작다

56. 다음 중 여러 개의 품종이나 계통을 교배하는 방법은?

- ① 다계교배
- ② 순계선발
- ③ 돌연변이
- ④ 배수성육종

57. 벼가 영년 연작이 가능한 이유로 가장 옳은 것은?

- ① 생육기간이 짧기 때문에
- ② 담수조건에서 재배하기 때문에
- ③ 연작에 견디는 품종적 특성 때문에
- ④ 다양한 종류의 비료를 사용하기 때문에

58. 지붕형 온실과 아치형 온실을 비교 설명한 것 중 틀린 것은?

- ① 적설시 지붕형이 아치형보다 유리하다.
- ② 광선의 유입은 지붕형이 아치형보다 많다.
- ③ 재료비는 지붕형이 아치형보다 많이 소요된다.
- ④ 천창의 환기능력은 지붕형이 아치형보다 높다.

59. 화본과 목초의 첫 번째 예취 적기는?

- ① 분얼기 이전
- ② 분얼기~수잉기
- ③ 수잉기~출수기
- ④ 출수기 이후

60. 우량 품종의 구비조건이 아닌 것은?

- ① 조산성 ② 균일성
- ③ 우수성 ④ 영속성

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