

1과목 : 작물재배

1. 작물이 최초로 발상하였던 지역을 그 작물의 기원지라 한다. 다음 중 기원지가 우리나라인 것은?

- ① 벼 ② 참깨
③ 수박 ④ 인삼

2. 자연 환경의 3요소가 아닌 것은?

- ① 토양요소 ② 기상요소
③ 기술요소 ④ 생물요소

3. 토성(土性)에 관한 설명으로 틀린 것은?

- ① 토양입자의 성질(texture)에 따라 구분한 토양의 종류를 토성이라 한다.
② 식토는 토양 중 가장 미세한 입자로 물과 양분을 흡착하는 힘이 작다.
③ 식토는 투기와 투수가 불량하고 유기질 분해 속도가 늦다.
④ 부식토는 세토(세사)가 부족하고 강한 산성을 나타내기 쉬우므로 점토를 객토해 주는 것이 좋다.

4. 비료 3요소가 아닌 것은?

- ① 질소 ② 인산
③ 칼륨 ④ 칼슘

5. 다음 중 연작의 피해가 심하여 휴작을 요하는 기간이 가장 긴 것은?

- ① 벼 ② 양파
③ 인삼 ④ 감자

6. 작물의 일반분류 중 원예작물의 근채류에 해당하는 것은?

- ① 상추 ② 아스파라거스
③ 우엉 ④ 땅콩

7. 토양의 폐알구조(입단)화를 위한 조치로서 틀린 것은?

- ① 완숙 유기물의 시용 ② Na^+ 의 사용
③ 토양의 피복 ④ 콩과 작물의 재배

8. 엽살이 잘 되는 식물로만 이루어진 것은?

- ① 베고니아, 산세베리아 ② 국화, 땅두릅
③ 자두나무, 앵두나무 ④ 카네이션, 펠라고늄

9. 수해(水害)의 요인과 작용에 관한 설명으로 틀린 것은?

- ① 벼에 있어 수잉기 ~ 출수 개화기에 특히 피해가 크다.
② 수온이 높을수록 호흡기질의 소모가 많아 피해가 크다.
③ 흙탕물과 고인물이 흐르는 물보다 산소가 적고 온도가 높아 피해가 크다.
④ 벼, 수수, 기장, 옥수수 등 화본과 작물이 침수에 가장 약하다.

10. 작물의 동상해 대책으로써 칼륨 비료를 증시하는 이유로 가장 적합한 것은?

- ① 뿌리와 줄기 등 조직을 강화시키기 위해
② 작물체내에 당 함량을 낮추기 위해
③ 세포액의 농도를 증가시키기 위해

④ 저온에서 칼륨의 흡수율이 낮으므로 보완하기 위해

11. 산소가 부족한 깊은 물속에서 벼씨는 어떤 생장을 하는가?

- ① 어린 뿌리가 초엽보다 먼저 나오고 제1엽이 신장한다.
② 초엽만 길게 자라고 뿌리와 제1엽이 자라지 않는다.
③ 뿌리와 제 1엽이 먼저 자란다.
④ 정상적으로 뿌리가 먼저 나오고 제 1엽이 나오며 초엽이 나온다.

12. 취물이 방법의 종류가 아닌 것은?

- ① 당목취법 ② 선취법
③ 파상취목법 ④ 고취법

13. 점파에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 포장 전면에 종자를 흩어 뿌리는 방식이다.
② 골타기(作條)를 하고 종자를 줄지어 뿌리는 방식이다.
③ 일정한 간격을 두고 종자를 1~수립씩 띄엄 띄엄 파종하는 방식이다.
④ 노력이 적게 들고 건설하고 균일한 생육을 하게 된다.

14. 석회보르도액의 제조에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 가급적 사용할 때마다 만들며, 만든 후 빨리 사용한다.
② 황산구리액과 석회유를 각각 비금속용기에 서 만든다.
③ 황산구리액에 석회유를 가한다.
④ 고순도의 황산구리와 생석회를 사용하는 것이 좋다.

15. 풍건상태일 때 토양의 pH 값은?

- ① 약 4 ② 약 5
③ 약 6 ④ 약 7

16. 필수원소의 생리작용에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 마그네슘은 엽록소의 구성원소이며, 광합성, 인산대사에 관하여 효소의 활성을 높인다.
② 황은 단백질, 아미노산, 효소 등의 구성성분이며 엽록소의 형성에 관여한다.
③ 망간은 세포벽 중층의 주성분이다.
④ 아연은 촉매 또는 반응조절물질로 작용하며 단백질과 탄수화물의 대사에 관여한다.

17. 포장균락의 단위면적당 동화능력(광합성능력)을 포장동화 능력이라 한다. 일정한 조사 광량에서 포장동화능력을 구하고자 할 때 관계하는 요인으로 거리가 먼 것은?

- ① 수광능력 ② 최적엽면적
③ 초엽면적 ④ 평균동화능력

18. 작물이 도복되었을 때 나타나는 피해가 아닌 것은?

- ① 광합성이 감퇴한다.
② 저장양분의 소모가 적어진다.
③ 동화물질의 전류가 저해된다.
④ 등숙이 나빠져서 수량이 감소된다.

19. 다음 중 폐알구조를 이루고 있는 토양이라고 보기 어려운 것은?

- ① 지렁이가 배설한 토양
② 유기물이 풍부한 토양

- ③ 곰팡이 균사의 물리적 결합이 이루어진 토양
 ❶ 물빠짐이 좋지 않은 토양

20. 논 토양에서 「토층의 분화」란?

- ❶ 산화층과 환원층의 생성
 ② 산성과 알칼리성의 형성
 ③ 때알구조와 흙알구조의 배열
 ④ 유기물과 무기물의 작용

2과목 : 토양관리

21. 산성토양을 개량하기 위한 물질과 가장 거리가 먼 것은?

- ❶ 탄산(H_2CO_3) ② 탄산마그네슘(MgCO_3)
 ③ 산화칼슘 (CaO) ④ 산화마그네슘(MgO)

22. 우리나라 밭토양의 특징과 거리가 먼 것은?

- ① 밭토양은 경사지에 분포하고 있어 논토양보다 침식이 많다.
 ❷ 밭토양은 인산의 불용화가 논토양보다 심하지 않아 인산 유효도가 높다.
 ③ 밭토양은 양분유실이 많아 논토양보다 비료 의존도가 높다.
 ④ 밭토양은 논토양에 비하여 양분의 천연공급량이 낮다.

23. 배수불량으로 토양 황원작용이 심한 토양에서 유기산과 황화수소의 발생 및 양분흡수 방해가 중요 원인이 되어 발생하는 벼의 영양장애 현상은?

- ① 노화 현상 ❷ 적고현상
 ③ 누수현상 ④ 시들음 현상

24. 토양의 입자 밀도가 2.65g/cm^3 , 용적밀도가 1.45g/cm^3 인 토양공극률은?

- ① 약 30% ❷ 약 45%
 ③ 약 60% ④ 약 75%

25. 습답의 특징으로 볼 수 없는 것은?

- ① 지하수위가 표면으로부터 50cm 미만이다.
 ② 유기산이나 황화수소 등 유해물질이 생성된다.
 ③ Fe^{3+} , Mn^{4+} 가 환원작용을 받아 Fe^{2+} , Mn^{2+} 가 된다.
 ❶ 칼륨성분의 용해도가 높아 흡수가 잘되나 질소 흡수는 저해된다.

26. 일반적으로 표토에 부식이 많으면 토양의 색은?

- ❶ 암흑색 ② 회백색
 ③ 적색 ④ 황적색

27. 질소와 인산에 의한 토양의 오염원으로 가장 거리가 먼 것은?

- ❶ 광산폐수 ② 공장폐수
 ③ 축산폐수 ④ 가정하수

28. 화성암을 산성 중성 및 염기성 암으로 분류할 때 기준이 되는 성분은?

- ① CaO ② Fe_2O_3
 ❸ SiO_2 ④ CO_2

29. 우리나라 논토양의 퇴적 양식은 어떤 것이 많은가?

- ❶ 총적토 ② 봉적토
 ③ 잔적토 ④ 풍적토

30. 토양 단면에서 비토양부위에 해당되는 층으로 토양생성작용을 거의 받지 않은 층은?

- ① 성토층 ② 집적층
 ③ 용탈층 ❶ 모재층

31. 토양용액 중 유리양이온들의 농도가 모두 일정할 때 확산이중층 내부로 치환 침입력이 가장 낮은 양이온은?

- ① Al^{3+} ② Ca^{2+}
 ❸ Na^+ ④ K^+

32. 간척지 토양의 일반적인 특성으로 볼 수 없는 것은?

- ① Na^+ 함량이 높다.
 ② 제염(除鹽) 과정에서 각종 무기염류의 용량이 크다.
 ❸ 토양교질이 분산되어 물 빠짐(배수)이 양호하다.
 ④ 유기물 함량이 낮다.

33. 미사와 점토가 많은 논토양에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 가능한 산화상태 유지를 위해 논상태로 월동시켜 생산량을 증대시킨다.
 ② 유기물을 많이 사용하면 양분집적으로 인해 생산량이 떨어진다.
 ③ 월동기간에 논상태인 습답을 춘경하면 양분손실이 생기므로 추경해야 양분손실이 적다.
 ❶ 완숙 유기물 등을 처리한 후 심경하여 통기 및 투수성을 증대시킨다.

34. 토양이 산성화 됨으로써 나타나는 간접적 피해에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 알루미늄이 용해되어 인산유효도를 높여 준다.
 ② 칼슘, 칼륨, 마그네슘 등 염기가 용탈되지 않아 이용하기 좋다.
 ❸ 세균활동이 감퇴되기 때문에 유기물 분해가 늦어져 질산화 작용이 늦어진다.
 ④ 미생물의 활동이 감퇴되어 때알구조화가 빨라 진다.

35. 다음중 유기물이 가장 많이 퇴적되어 생성된 토양은?

- ❶ 이탄토 ② 봉적토
 ③ 선상퇴토 ④ 하성총적토

36. 질소를 고정 뿐만아니라 광합성도 할수 있는 것은?

- ① 효모 ② 사상균
 ❸ 남조류 ④ 바사상균

37. 보수력이 가장 큰 토양의 토성은?

- ① 사양토 ❷ 식토
 ③ 양토 ④ 조사양토

38. 경사지 밭토양의 유거수의 속도 조절을 위한 경작법으로 적합하지 않은 것은?

- ① 등고선 재배법 ❷ 간작 재배법
 ③ 초생대대상 재배법 ④ 승수구설치 재배법

39. 우리나라 토양에 많이 분포한다고 알려진 점토광물은?

- ① 카올리나이트 ② 일라이트
③ 버미큘라이트 ④ 몬토로로나이트

40. 호기적 조건에서 단독으로 질소고정작용을 하는 토양 미생물 속은?

- ① 아조토박터(Azotobacter)
② 클로스트리디움(Clostridium)
③ 라조비움(Rhizobium)
④ 프랭키아(Frankia)

3과목 : 유기농업일반

41. 다음중 유기농법의 정의로 가장 적합한 것은?

- ① 관행농업의 30% 정도만 화학합성농약과 화학비료를 사용하는 농법이다.
② 화학비료 유기합성농약, 가축사료 첨가제 등의 합성화학물질을 사용하지 않고, 장기간의 적절한 윤작계획에 따라 작물을 재배하며, 가급적 외부 투입자재의 사용에 의존하지 않는 농업방식이다.
③ 지연은 위대하므로 일체 인위적인 투여를 하지 않고 경운도 하지 않으며 종자만 뿌리고 때에 따라 수확물만 거두는 농업 방식이다.
④ 화학합성농약과 화학비료를 사용하되 사용 권고량만을 사용하는 농업방식이다.

42. 남부지방의 논에 녹비작물로 이용되며 뿌리혹박테리아로 질소를 고정하는 식물은?

- ① 진주조 ② 자운영
③ 호밀 ④ 유채

43. 작물 생산시 작물의 병저항성 증가를 위한 친환경적 경종방법이 아닌 것?

- ① 적절한 갱신작업 및 토양 pH 적정화를 유도한다.
② 물리·화학적 으로 안정된 토양을 사용하고 개선한다.
③ 적절한 관수를 실시하고 환기상태를 개선한다.
④ 구리나 크롬이 함유된 관계수를 사용하여 보수성을 증가시킨다.

44. 일반적인 퇴비의 기능으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 작물에 영양분 공급
② 작물생장 토양의 이화학성 개선
③ 토양 주의 생물상과 그 활성 유지 및 증진
④ 속성재배 시 특수효과 및 살충효과

45. 벼에 규소(Si)가 부족했을 때 나타나는 주요 현상은?

- ① 황백화, 괴사, 조기낙엽 등의 증세가 나타난다.
② 줄기, 잎이 연약하여 병원균에 대한 저항력이 감소한다.
③ 수정과 결실이 나빠진다.
④ 뿌리나 불열의 생장점이 붉게 변하여 죽게 된다.

46. 유기축산에서 올바른 동물관리 방법과 거리가 먼 것은?

- ① 항생제에 의존한 치료 ② 적절한 사육밀도
③ 양질의 유기사료 급여 ④ 스트레스 최소화

47. 유기재배용 종자 선정시 사용이 절대 금지된 것은?

- ① 내병성이 강한 품종 ② 유전자 변형 품종
③ 유기재배된 종자 ④ 일반종자

48. 윤작의 효과가 아닌 것은?

- ① 지력의 유지 증강 ② 토양구조 개선
③ 병해충 경감 ④ 잡초의 번성

49. 일반적으로 돼지의 임신기간은 약 얼마인가?

- ① 330일 ② 280일
③ 152일 ④ 114일

50. 두과 녹비작물은?

- ① 동부 ② 메밀
③ 조 ④ 수수

51. 유기농업과 관련된 국제활동 조직의 명칭은?

- ① ILO ② IFOAM
③ ICA ④ WTO

52. 염류 집적의 원인으로 만 묶인 것은?

- ① 과잉시비, 지표건조 ② 과소시비, 지표수분과다
③ 시설재배, 유기재배 ④ 노지재배, 무비료재배

53. 토양속 지렁이의 효과가 아닌 것은?

- ① 유기물을 분해한다. ② 통기성을 좋게 한다.
③ 뿌리의 발육을 저해한다. ④ 토양을 부드럽게 한다.

54. 유기축산물이란 전체 사료 가운데 유기사료가 얼마이상 함유된 사료를 먹여 기른 가축을 의미하는가? (단, 사료는 건물(dry matter)을 기준으로 한다.)

- ① 100% ② 75%
③ 50% ④ 25%

55. 기지의 대책으로 틀린 것은?

- ① 객토 ② 담수처리
③ 토양소독 ④ 연작

56. 친환경농자재의 질소질구아노(25kg)의 가격이 2500원이라면 질소의 단가(원/kg) 는? (단 질소질구아노내 질소의 함량은 15%이다.)

- ① 약100 ② 약163
③ 약315 ④ 약 667

57. 시설내 환경 특성에 대한 일반적인 설명으로 틀린 것은?

- ① 일교차가 크다. ② 광분포가 불균일하다.
③ 공중습도가 낮다. ④ 토양의 염류농도가 높다.

58. 하나 또는 몇 개의 병원균과 해충에 대하여 대항 할 수 있는 기주의 능력을 무엇이라 하는가?

- ① 민감성 ② 저항성
③ 병회피 ④ 감수성

59. 도열병에 저항성이던 벼 품종이 일정기간 후 같은 장소에서 감수성으로 변한 원인으로 가장 관계가 깊은 것은?

- ① 재배법의 변화 ② 토양 조건의 변화
 ㉓ 병원균 레이스(race)의 변화 ④ 기상환경의 변화

60. 우리나라 유기축산의 문제점과 가장 거리가 먼 것은?

- ① 유기사료 재배포장의 확보문제
 ② 유기사료 생산에서의 기술적 문제
 ③ 유기사료 곡물의 확보 문제
 ❶ 유기가축 축사설치 문제

전자문제집 CBT PC 버전 : www.comcbt.com

전자문제집 CBT 모바일 버전 : m.comcbt.com

기출문제 및 해설집 다운로드 : www.comcbt.com/xs

전자문제집 CBT란?

종이 문제집이 아닌 인터넷으로 문제를 풀고 자동으로 채점하며 모의고사, 오답 노트, 해설까지 제공하는 무료 기출문제 학습 프로그램으로 실제 시험에서 사용하는 OMR 형식의 CBT를 제공합니다.

PC 버전 및 모바일 버전 완벽 연동
 교사용/학생용 관리기능도 제공합니다.

오답 및 오탈자가 수정된 최신 자료와 해설은 전자문제집 CBT에서 확인하세요.

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