

## 1과목 : 작물재배

- 일반 벼재배 논토양에서 탈질현상을 방지하기 위한 질소질비료의 시비법은?
  - ① 암모니아태 질소를 산화층에 준다.
  - ② 질산태 질소를 산화층에 준다.
  - ③ 암모니아태 질소를 환원층에 준다.
  - ④ 질산태 질소를 환원층에 준다.
- 유기종자 생산을 위한 종자의 소독 방법으로 적합하지 않은 것은?
  - ① 냉수온탕침법
  - ② 온탕침법
  - ③ 건열처리
  - ④ 분뇨소독
- DIF(주/야간 온도차)에 대한 설명으로 틀린 것은?
  - ① 야간온도에 대한 주간온도의 차이를 나타낸다.
  - ② 작물의 줄기신장은 주/야간 온도차와는 무관하다.
  - ③ DIF를 낮추기 위하여 야간에 가온을 하는 것은 추가적인 난방비용을 필을 한다.
  - ④ DIF를 정(\*)의 값에서 0으로 낮추면 작물의 키를 줄일 수 있다.
- 종묘로 이용되는 영양기관이 땅속줄기가 아닌 것은?
  - ① 생강
  - ② 연
  - ③ 호프
  - ④ 마
- 인공 영양번식에서 발근 및 활착을 촉진하는 처리방법으로 틀린 것은?
  - ① 새 가지를 일광에 충분히 노출시켜서 엽록소의 형성을 증대시킨다.
  - ② 취목(取木)을 할 때 발근시킬 부위에 환상박피, 절상(切像), 연곡(淵曲) 등을 처리한다.
  - ③ 포인세티아의 삼목시 삼수의 일부분 3cm정도를 물에 담궜다가 상토에 꽂는다.
  - ④ 포도의 단아삽(單牙插)에서 6% 자당액에 60시간 침지한다.
- 옥야지(沃野地)를 조성할 때 실시하는 혼파의 장점이 아닌 것은?
  - ① 옥초별 생장에 따른 시비, 병해충 방제, 수확작업을 용이하게 할 수 있다.
  - ② 상법초와 하법초가 섞이면 공간을 효율적으로 잘 이용 할 수 있다.
  - ③ 콩과 옥초가 고정된 질소를 화분과 옥초도 이용하게 되므로 질소비료가 절약된다.
  - ④ 화분과 옥초와 콩과 옥초가 혼파되면 잠초발생이 경감된다.
- 지상의 공기 중 가장 많이 함유되어 있는 가스는?
  - ① 산소가스
  - ② 질소가스
  - ③ 이산화탄소
  - ④ 아황산가스
- 작물의 특징에 대한 설명으로 틀린 것은?
  - ① 이용성과 경제성이 높다.
  - ② 일광의 기형식물을 이용하는 것이다.
  - ③ 야생식물보다 생존력이 강하고 수형성이 높다.
  - ④ 인간과 작물은 생존에 있어 공생관계를 이룬다.
- 토양의 알갱이 밀도가  $2.5\text{g/cm}^3$ 이고 부피밀도가  $1.1\text{g/cm}^3$ 일 때 토양의 공극율은?
  - ① 50%
  - ② 35%
  - ③ 56%
  - ④ 46%
- 동상해 · 풍수해 · 병충해 등으로 작물의 급속한 영양회복이 필요할 경우 사용하는 시비방법은?
  - ① 표층시비법
  - ② 심층시비법
  - ③ 엽면시비법
  - ④ 전층시비법
- 식물학적 분류에서 벼과 작물이 아닌 것은?
  - ① 메밀
  - ② 옥수수
  - ③ 대나무
  - ④ 라이그라스
- 공기가 과습한 상태일 때 작물에 나타나는 증상이 아닌 것은?
  - ① 증산이 적어진다.
  - ② 병균의 발생빈도가 낮아진다.
  - ③ 식물체의 조직이 약해진다.
  - ④ 도복이 많이진다.
- 포장용수량과 흡수계수 사이의 토양수분을 뜻하는 것으로 소공극에서 중력에 저항하여 유지되며 작물이 주로 이용하는 수분은?
  - ① 결합수
  - ② 흡습수
  - ③ 모관수
  - ④ 중력수
- 다음 중 냉해에 대한 장물의 피해현상과 가장 거리가 먼 것은?
  - ① 벼의 등숙 지연
  - ② 병해 발생
  - ③ 불임 발생
  - ④ 세포내 결빙
- 2병법에 의한 학명(學名)의 설명으로 옳은 것은?
  - ① 과명과 속명을 함께 표시한 것이다.
  - ② 영어로 영양하고 라틴체로 쓴다.
  - ③ 용도에 따른 식물분류에 기본으로 활용된다.
  - ④ 식물의 학명은 세계 공통으로 쓰인다.
- 작물 재배시 일정한 면적에서 최대수량을 올리려면 수량 삼각형의 3변이 균형있게 발달하여야 한다. 다음 중 수량 삼각형의 요인으로 볼 수 없는 것은?
  - ① 유전성
  - ② 환경조건
  - ③ 재배기술
  - ④ 비료
- 다음 중 휴한지에 재배하면 지력의 유지 · 증진에 가장 효과가 있는 작물은?
  - ① 클로버
  - ② 밀
  - ③ 보리
  - ④ 고구마
- 유축(有糞)농업 또는 혼동(混同)농업과 비슷한 뜻으로 식량과 사료를 서로 균형있게 생산하는 농업을 가리키는 것은?
  - ① 포경(圃耕)
  - ② 곡경(穀耕)
  - ③ 원경(園耕)
  - ④ 소경(疎耕)

19. 일반적으로 작물생육에 가장 알맞은 토양 조건은?  
 ① 토성은 수분 - 공기 - 양분을 많이 함유한 식토나 사토가 가장 알맞다.  
 ② 작토가 깊고 양호하며 심토는 투수성과 투기성이 알맞아야 한다.  
 ③ 토양구조는 흩알(團粒)구조로 조성되어야 한다.  
 ④ 질소, 인산, 칼리의 비료 3요소는 많을수록 좋다.
20. 다음 중 작물생육에 가장 알맞은 이상적인 토양 3상의 비율은?  
 ① 고상 25%, 약상 25%, 기상 50%  
 ② 고상 25%, 약상 50%, 기상 25%  
 ③ 고상 50%, 약상 25%, 기상 25%  
 ④ 고상 30%, 약상 30%, 기상 40%

### 2과목 : 토양관리

21. 자연상태 토양에 존재하는 화학성분 중 토양에 많이 존재하는 순서대로 배열된 것은?  
 ① 규산 > 반토( $Al_2O_3$ ) > 산화칼슘 > 산화철  
 ② 규산 > 반토( $Al_2O_3$ ) > 산화철 > 산화칼슘  
 ③ 반토( $Al_2O_3$ ) > 규산 > 산화칼슘 > 산화철  
 ④ 반토( $Al_2O_3$ ) > 규산 > 산화철 > 산화칼슘
22. 건토효과로 옳은 것은?  
 ① 염기포화도가 높아진다.  
 ② 부식물의 집적이 증가한다.  
 ③ 민산화작용을 촉진한다.  
 ④ 암모니아화학작용을 촉진한다.
23. 점토함량이 높은 밭토양의 개량방법으로 적합하지 않은 것은?  
 ① 심토파쇄                      ② 적토  
 ③ 망거배수                      ④ Na 계통 비료 사용
24. 다음 중 pH교정에 필요한 석회 사용량이 가장 적은 토양은? (단, 토양의 유기물함량 및 pH수준은 모두 같다.)  
 ① 식토                          ② 사양토  
 ③ 양토                          ④ 사토
25. 우리나라 평야지대의 비옥한 농경지를 이루는 운적토는?  
 ① 봉적토                      ② 하성충적토  
 ③ 선상퇴토                      ④ 풍적토
26. 투수가 잘 되어 토양의 환원상태가 오랫동안 유지되지 못하는 토양은?  
 ① 저습지토양                      ② 유기물이 많은 토양  
 ③ 점질토양                      ④ 사질토양
27. 질소화합물이 토양 중에서  $NO_3 \rightarrow NO_2 \rightarrow N_2O, N_2$ 와 같은 순서로 질소의 형태가 바뀌는 작용을 무엇이라 하는가?  
 ① 암모니아 산화작용                      ② 탈질작용  
 ③ 질산화작용                      ④ 질소고정작용

28. 토양에서 망거배수에 의한 가장 큰 효과는?  
 ① CEC 증가                      ② 인산유효도 증가  
 ③ 배수력 증가                      ④ 이력현상 증가
29. Hydrometer법에 따라 토성을 조사한 결과 모래 34%, 미사 35%였다. 조사한 이 토양의 토성이 식양토일 때 점토함량은 얼마인가?  
 ① 31%                          ② 35%  
 ③ 21%                          ④ 38%
30. 건조전 질량이 150g이고 건조후 질량이 125g일 때 이 토양의 질량수분함량은? (단, 105℃에서 완전 건조하였다.)  
 ① 10%                          ② 20%  
 ③ 30%                          ④ 40%
31. 우리나라에서 관측되는 중국의 황사는 주로 무엇에 의한 이동인가?  
 ① 바람                          ② 물  
 ③ 빙하                          ④ 파도
32. 작물에 대한 미생물의 유익작용이 아닌 것은?  
 ① 미생물간 길항작용                      ② 탈질작용  
 ③ 입단화작용                      ④ 질소고정작용
33. 하우스 등 시설재배지에서 일어날 수 있는 염류집적에 대한 설명으로 옳은 것은?  
 ① 수분 침투량보다 증발량이 많을 때 염류가 집적된다.  
 ② 강우로 인하여 염류는 적토층에 남고 나머지는 유실된다.  
 ③ 토양염류가 잠적되면 칼슘이 많이 존재하여 수분의 흡수율이 높아진다.  
 ④ Na 농도가 증가되어 토양입단형성이 증가된다.
34. 토양을 수침식해로부터 보호하는 방법으로 적합하지 않은 것은?  
 ① 작부체계 개선                      ② 토양개량제 사용  
 ③ 등고선 재배                      ④ 경운
35. 암석의 화학적인 풍화작용을 유발하는 현상이 아닌 것은?  
 ① 산화작용                      ② 가수분해작용  
 ③ 수축팽창작용                      ④ 탄산화작용
36. 점적토는 모래가 풍화된 제자리에 퇴적된 것이다. 이와 같은 풍화산물에 의해 형성된 토양은?  
 ① 삼각주, 하안단구                      ② 봉적토, 선상퇴토  
 ③ 해성토, 로이스(loess)                      ④ 산지토양, 이탄토
37. 빗방울의 타격에 의한 침식형태는?  
 ① 입단파괴침식                      ② 우곡침식  
 ③ 평면침식                      ④ 계곡침식
38. 토양생물인 선충의 종류 중 농업상 재배작물에 피해를 주로 끼치는 것은?  
 ① 부생성선충                      ② 포식성선충  
 ③ 기생성선충                      ④ 공생성선충

39. 토양의 양이온치환용량을 높이는 농경지관리 대책으로 적절치 못한 것은?  
 ① 산성토양의 개량                      ② 유기물 시용  
 ③ 점토 함량이 높은 토양으로 객토    ④ 적절한 수분관리
40. 용탈층에서 이화학적으로 용탈·분리되어 내려오는 여러 가지 물질이 침전·집적되는 토양 층위는?  
 ① 유기물층                      ② 모래층  
 ③ 집적층                      ④ 암반

### 3과목 : 유기농업일반

41. 유기재배인증을 버 재배 시 990m<sup>2</sup>(약 300평)당 전 생육 기간에 필요한 질소성분량이 9kg일 때, 혼합유박비료의 성분이 질소 3%, 인산 2%, 칼리 2%인 유기질 비료를 몇 kg 시용해야 하는가?  
 ① 300                      ② 350  
 ③ 400                      ④ 450
42. 다수성 품종을 육종하기 위하여 집단육종법을 적용하고자 한다. 이때 집단육종법의 장점으로 옳은 것은?  
 ① 잡종강세가 강하게 나타남  
 ② 선발개체 후대에서 분리가 적음  
 ③ 각 세대별 유지하는 개체수가 적은 편임  
 ④ 우량형질의 자연도태가 거의 없음
43. 친환경농업과 거리가 먼 것은?  
 ① 저투입지속농업                      ② 관행농업  
 ③ 자연농업                      ④ 생태농업
44. 우리나라에서 친환경농산물표시 및 인증기준이 명시되어 있는 것은?  
 ① 친환경농업육성법                      ② 친환경농업육성법 시행규칙  
 ③ 농산물품질관리법                      ④ 농산물품질관리법 시행령
45. 유기농업의 기여에 대한 설명으로 거리가 먼 것은?  
 ① 국민보건의 증진에 기여                      ② 생산증진에 기여  
 ③ 경쟁력 강화에 기여                      ④ 환경보전에 기여
46. 화본과 목초의 첫 번째 예취 적기는?  
 ① 분얼기 이전                      ② 분얼기 ~ 수잉기  
 ③ 수잉기 ~ 출수기                      ④ 출수기 이후
47. 국제유기농업운동연맹을 바르게 표시한 것은?  
 ① IFOAM                      ② WHO  
 ③ FAO                      ④ WTO
48. 가금류의 사육장 및 사육조건으로 적합하지 않은 것은?  
 ① 충분한 활동면적을 확보  
 ② 쾌적한 공장형 케이지사육장 설치  
 ③ 사료와 홍수의 홍수의 접근이 용이  
 ④ 개방 조건에서 방목
49. 유기재배 인증동기가 지켜야 할 사항으로 틀린 것은?  
 ① 장기간의 적절한 윤작계획 수립 및 실행

- ② 농자재 사용에 관한 자료 보관  
 ③ 유전자변형종자 사용  
 ④ 농산물 생산량에 관한 자료 보관
50. 우렁이농법에 의한 유기벼 재배에서 우렁이 방사에 의해 주로 기대되는 효과는?  
 ① 잡초방제                      ② 유기물 대량공급  
 ③ 해충방제                      ④ 양분의 대량공급
51. 이것을 녹인 물에 종자를 담가 법씨를 선별하는 것으로 물에 녹이는 이 물질은?  
 ① 당밀                      ② 소금  
 ③ 기름                      ④ 식초
52. 온실효과에 대한 설명으로 틀린 것은?  
 ① 시설농업으로 겨울철 채소를 생산하는 효과이다.  
 ② 대기 중 탄산가스 농도가 높아져 대기의 온도가 높아지는 현상을 말한다.  
 ③ 산업발달로 공장 및 자동차의 매연가스가 온실효과를 유발한다.  
 ④ 온실효과가 지속된다면 생태계의 변화가 생긴다.
53. 육종에서 바이러스가 없는 개체 육성에 특히 많은 관심을 갖는 작물은?  
 ① 벼                      ② 보리  
 ③ 옥수수                      ④ 감자
54. 벼 직파재배의 장점이 아닌 것은?  
 ① 노동력 절감  
 ② 생육기간 단축  
 ③ 임도 안정으로 도목 방지  
 ④ 토마 감용영양분의 조기 이용
55. 소의 제1증가축전염병으로 법정전염병은?  
 ① 전염성 위장염                      ② 추백리  
 ③ 광견병                      ④ 구제역
56. 여교장에 대한 기초 표시로서 옳은 것은?  
 ①  $(A \times A) \times C$                       ②  $((A \times B) \times B) \times B$   
 ③  $(A \times B) \times C$                       ④  $(A \times B) \times (C \times D)$
57. 다음 중 개화기 때에 청예사료로 이용되며, 가소화영양소 총량(TDN)이 가장 높은 작물은?  
 ① 옥수수                      ② 호밀  
 ③ 귀리                      ④ 유채
58. 법씨의 발아 최적 온도는?  
 ① 8 - 13℃                      ② 15 - 20℃  
 ③ 30 - 34℃                      ④ 40 - 44℃
59. 한포장에서 면작을 하지 않고 몇 가지 작물을 특정한 순서로 규칙적으로 반복하여 재배하는 것은?  
 ① 혼작                      ② 교호작  
 ③ 간작                      ④ 돌려짓기
60. 우리나라에서 유기농업이 필요하게된 배경이 아닌 것은?

- ① 안전농산물에 대한 소비자의 요구
- ② 토양과 수질의 오염
- ③ 유기농산물의 국제교역 확대
- ④ 충분한 먹거리의 확보 요구

전자문제집 CBT PC 버전 : [www.comcbt.com](http://www.comcbt.com)

전자문제집 CBT 모바일 버전 : [m.comcbt.com](http://m.comcbt.com)

기출문제 및 해설집 다운로드 : [www.comcbt.com/xs](http://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 CBT  
에서 확인하세요.

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