

**1과목 : 작물재배**

1. 윤작의 효과가 아닌 것은?
  - ① 지력의 유지 및 증강                      ② 토양유기물 증대
  - ③ 잡초증가                                      ④ 수량증대
2. 우수한 종자를 생산하는 채종재배에서 종자의 퇴화를 방지하기 위한 대책으로 틀린 것은?
  - ① 감자는 평야지대보다 고랭지에서 씨감자를 생산한다.
  - ② 채종포에 공용(供用)되는 종자는 원종포에서 생산된 신종 있는 우수한 종자이어야 한다.
  - ③ 질소비료를 과용하지 말아야 한다.
  - ④ 종자의 오염을 막기 위해 병충해 방지를 하지 않는다.
3. 습해 발생으로 인한 작물의 피해요인이 아닌 것은?
  - ① 과습하면 호흡장애가 발생한다.
  - ② 동기습해(冬期濕害)의 경우 지온이 낮아져 토양미생물의 활동이 억제된다.
  - ③ 무기성분(N, P, K, Ca 등)의 흡수가 저해된다.
  - ④ 메탄가스, 이산화탄소의 생성이 적어진다.
4. 벼의 이앙재배에 비해 직파재배의 가장 큰 장점은?
  - ① 잡초방제가 용이하다.
  - ② 쌀의 품질이 향상된다.
  - ③ 노동력을 절감할 수 있다.
  - ④ 종자를 절약할 수 있다.
5. 탄산시비란?
  - ① 토양산도를 교정하기 위하여 토양에 탄산칼슘을 넣어 주는 것
  - ② 시설재배에서 시설 내의 이산화탄소의 농도를 인위적으로 높여주는 것
  - ③ 산업폐기물로 나오는 탄산가스의 처리와 관련하여 생기는 사회 문제
  - ④ 양액재배에서 양액의 탄산가스 농도를 높여 야간 호흡을 억제하는 것
6. 도복의 피해가 아닌 것은?
  - ① 수량감소                                      ② 품질손상
  - ③ 수확작업의 간편                              ④ 간작물(間作物)에 대한 피해
7. 작물의 발달과 관련된 용어의 설명으로 틀린 것은?
  - ① 작물이 원래의 것과 다른 여러 갈래로 갈라지는 현상을 작물의 분화라고 한다.
  - ② 작물이 환경이나 생존경쟁에서 견디지 못해 죽게 되는 것을 순화라고 한다.
  - ③ 작물이 점차 높은 단계로 발달해 가는 현상을 작물의 진화라고 한다.
  - ④ 작물이 환경에 잘 견디어 내는 것을 적응이라 한다.
8. 증발산량이 2750g이고, 건물생산량이 95g이라면 이 작물의 요구수량은? (단, 생육기간 중 흡수된 수분량은 증발산량으로 한다.)
  - ① 약 29g                                      ② 약 33g
  - ③ 약 38g                                      ④ 약 45g

9. 작물이 최초로 발상하였던 지역을 그 작물의 기원지라 한다. 다음 작물 중 기원지가 우리나라인 것은?
  - ① 벼    ② 참깨
  - ③ 수박    ④ 인삼
10. 작물의 생육에 있어 광합성에 영향을 주는 적색광역의 파장은?
  - ① 300nm                                      ② 450nm
  - ③ 550nm                                      ④ 670nm
11. 두과 사료작물에 해당하는 작물은?
  - ① 라이그래스                                  ② 호밀
  - ③ 옥수수                                      ④ 알팔파
12. 작물에 따라서 양분요구특성에 차이가 있다. 해당 작물의 비료 3요소 흡수비율로 가장 적합한 것은? (단, N : P : K의 비율)
  - ① 벼는 2 : 2 : 3이다.
  - ② 맥류는 5 : 2 : 3이다.
  - ③ 옥수수는 2 : 2 : 4이다.
  - ④ 고구마는 5 : 1 : 1.5이다.
13. 작물 재배에 있어 작물의 유전성과 환경조건 및 재배기술이 균형 있게 발달되어야 증대될 수 있는 것으로 가장 관계가 깊은 것은?
  - ① 품질    ② 수량
  - ③ 선택    ④ 당도
14. 식물의 일장효과(日長効果)에 대한 설명으로 틀린 것은?
  - ① 모시풀은 자웅동주식물인데 일장에 따라서 성의 표현이 달라지며, 14시간 일장에서는 완전자성(암꽃)이 된다.
  - ② 콩 등의 단일식물이 장일 하에 놓이면 영양생장이 계속되어 거대형이 된다.
  - ③ 고구마의 덩이뿌리는 단일조건에서 발육이 조장된다.
  - ④ 콩의 결협 및 등숙은 단일조건에서 조장된다.
15. 윤작의 피해가 심하여 휴작을 요하는 기간이 가장 긴 것은?
  - ① 벼    ② 양파
  - ③ 인삼    ④ 감자
16. 작물의 생육과 관련된 3대 주요온도가 아닌 것은?
  - ① 최저온도                                      ② 평균온도
  - ③ 최적온도                                      ④ 최고온도
17. 심층시비를 가장 바르게 실시한 것은?
  - ① 암모늄태 질소를 산화층에 시비하는 것
  - ② 암모늄태 질소를 환원층에 시비하는 것
  - ③ 질산태 질소를 산화층에 시비하는 것
  - ④ 질산태 질소를 표층에 시비하는 것
18. 장명(長命)종자는?
  - ① 메밀    ② 고추
  - ③ 삼(大麻)                                      ④ 가지
19. 용도에 따른 작물의 분류로 틀린 것은?



- ② 호기성이며 통기가 잘되지 않으면 번식이 억제된다.
  - ③ 다른 미생물에 비해 산성토양에서 잘 적응하지 못한다.
  - ④ 토양 입단 발달에 기여한다.
38. 2년 전 pH가 4.0이었던 토양을 석회 시용으로 산도 교정을 하고 난 후, 다시 측정된 결과 pH가 6.0이 되었다. 토양 중의 H<sup>+</sup> 이온 농도는 처음 농도의 얼마로 감소되었나?
- ① 1/10                      ② 1/20
  - ③ 1/100                    ④ 1/200
39. 우리나라의 전 국토의 2/3가 화강암 또는 화강편마암으로 구성되어 있다. 이러한 종류의 암석은 토양생성과정 인자 중 어느 것에 해당하는가?
- ① 기후                      ② 지형
  - ③ 풍화기간                ④ 모재
40. 화학적 풍화에 대한 저항성이 강하며 토양 중 모래의 주성분이 되는 토양광물은?
- ① 석영                      ② 장석
  - ③ 운모                      ④ 각섬석

**3과목 : 유기농업일반**

41. 일반적인 퇴비화의 과정으로 옳은 것은?
- ① 전처리 과정 → 숙성 과정 → 분처리 과정
  - ② 전처리 과정 → 분처리 과정 → 숙성 과정
  - ③ 숙성 과정 → 분처리 과정 → 전처리 과정
  - ④ 분처리 과정 → 전처리 과정 → 숙성 과정
42. 시설하우스 영류집적의 대책으로 적합하지 않은 것은?
- ① 강우의 차단              ② 제염작물의 재배
  - ③ 유기물 시용              ④ 담수에 의한 제염
43. 한포장에서 연작을 하지 않고 몇 가지 작물을 특정한 순서로 규칙적으로 반복하여 재배하는 것은?
- ① 혼작                      ② 교호작
  - ③ 간작                      ④ 돌려짓기
44. 유기농업의 목표로 보기 어려운 것은?
- ① 환경보전과 생태계 보호
  - ② 농업생태계의 건강 증진
  - ③ 화학비료·농약의 최소사용
  - ④ 생물학적 순환의 원활화
45. 지력이 감퇴하는 원인이 아닌 것은?
- ① 토양의 산성화              ② 토양의 영양 불균형화
  - ③ 특수비료의 과다사용      ④ 부식의 시용
46. 유기재배 인증을 받고 작물을 재배할 때에 대한 설명으로 틀린 것은?
- ① 유기재배 과정에서 나오는 부산물을 사용하였다.
  - ② 농촌진흥청장이 공시한 친환경농자재를 사용하였다.
  - ③ 개화시 성장조절제를 사용하여 품질을 좋게 하였다.
  - ④ 화염방사기로 제초작업을 하였다.

47. 화학비료가 토양에 미치는 영향으로 거리가 먼 것은?
- ① 토양생물 다양성 감소      ② 무기물의 공급
  - ③ 작물의 속성수확            ④ 미생물의 공급
48. 재배행위에 따른 문제점의 연결로 틀린 것은?
- ① 연작 - 기지현상 유발
  - ② 토양소독 - 미생물 교란
  - ③ 다비재배 - EC 저하
  - ④ 대형기계의 토양 답압화 - 통기성 불량
49. 작물 재배 시 300평당 전 생육기간에 필요한 질소 성분량이 10kg일 때 질소가 5%인 혼합유박은 몇 kg을 사용해야 하는가?
- ① 200kg                      ② 300kg
  - ③ 350kg                      ④ 400kg
50. 유아(어린이)에게 청색증을 나타나게 하는 화학성분은?
- ① 붕소                      ② 칼슘
  - ③ 마그네슘                ④ 질산태 질소
51. 유기농업과 관련성이 가장 먼 개념의 용어는?
- ① 지속적 농업              ② 정밀농업
  - ③ 생태농업                ④ 친환경농업
52. 유기농업에서 주로 이용되는 농법이 아닌 것은?
- ① 단작                      ② 무경운
  - ③ 퇴구비 시용              ④ 윤작
53. 유기종자 품종으로 적당하지 않은 것은?
- ① 생태형 품종              ② 재래종 품종
  - ③ 유전자 변형 품종        ④ 분리육종 품종
54. 병충해종합관리를 나타내는 용어는?
- ① GAP                      ② INM
  - ③ IPM                      ④ NPN
55. 과수 및 과실의 생장에 영향을 미치는 수분에 대한 설명으로 틀린 것은?
- ① 토양수분이 많아지면 공기함량이 많아지고 공기가 적어지면 수분함량이 적어지는 관계가 있다.
  - ② 수분은 과수체내(果樹體內)의 유기물을 합성·분해하는데 없어서는 안 될 물질이다.
  - ③ 수분은 수체구성물질(樹體構成物質)로도 중요한 역할을 하는데 이와 같이 과수(果樹)가 필요한 수분은 토양수분으로 공급되고 토양수분은 대체로 강우로 공급된다.
  - ④ 일반적으로 작물·과수 등의 생육에 용이하게 이용되는 수분은 모관수(毛管水)이다.
56. 개화기 때에 청예사료로 이용되며, 가소화영양소총량(TDN)이 다음 중 가장 높은 작물은?
- ① 옥수수                    ② 호밀
  - ③ 귀리                      ④ 유채
57. 우렁이농법에 의한 유기벼 재배에서 우렁이 방사에 의해 주로 기대되는 효과는?

- ① 잡초방제                      ② 유기물 대량공급
- ③ 해충방제                      ④ 양분의 대량공급

58. 시설 및 노지의 유기재배에서 널리 사용하는 질소 보충용 자재는?

- ① 증제골분                      ② 지렁이분
- ③ 갑각류                         ④ 채종박

59. IFOAM이란?

- ① 국제유기농업운동연맹
- ② 무역의 기술적 장애에 관한 협정
- ③ 위생식품검역 적용에 관한 협정
- ④ 식품관련법

60. 시설원에 토양의 특성이 아닌 것은?

- ① 토양의 공극률이 낮다.
- ② 토양의 pH가 낮다.
- ③ 토양의 통기성이 불량하다.
- ④ 염류농도가 낮다.

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