



**2과목 : 토양비옥도 및 관리**

21. 토양의 소성지수를 산정하는 계산방법으로 가장 옳은 것은?  
 ① 소성지수 = 소성상한 - 점토활성도  
 ② 소성지수 = 점토함량 - 소성상한  
 ③ 소성지수 = 소성하한 - 소성상한  
 ④ 소성지수 = 소성상한 - 소성하한
22. 다음 토양오염원 중 점오염원에 해당되지 않는 것은?  
 ① 폐기물 매립지            ② 산성비  
 ③ 산업지역                ④ 대단위 가축사육장
23. 토양단면 중 농경지의 표층토(경작층)를 가장 옳게 표시한 것은?  
 ① Bo                        ② Bt  
 ③ Rz                        ④ Ap
24. 밀집의 분해를 촉진하는 방법으로 가장 적절한 것은?  
 ① 외부로부터 산소를 공급한다.  
 ② 외부로부터 질소를 공급한다.  
 ③ 탄질율이 600인 가문비나무 톱밥을 혼합한다.  
 ④ 외부로부터 탄소를 공급한다.
25. 토양산성화에 의한 작물의 생육장애 현상으로 가장 적절하지 않은 것은?  
 ① 세균이 줄어들어 질소고정이나 질산화작용이 부진하게 된다.  
 ② 마그네슘의 가급도가 감소하여 작물 생육에 불리하다.  
 ③ 수소이온 농도가 커지면 작물 뿌리에서의 양분흡수력이 적다.  
 ④ 활성알루미늄이 인산의 과잉을 초래한다.
26. 토양 용액에 해리되는 수소이온에 의해 나타나는 토양산도로 가장 적절한 것은?  
 ① 가수산성                ② 교환산성  
 ③ 활산성                    ④ 잠산성
27. 토양 내 미생물의 활성도와 직접적인 연관성이 가장 적은 것은?  
 ① 수분함량                ② 토색  
 ③ 탄질율                    ④ 온도
28. 어떤 토양의 용적밀도가 1.3 g/cm<sup>3</sup>, 입자밀도가 2.6 g/cm<sup>3</sup> 이다. 이 토양의 공극률은 얼마인가?  
 ① 12.5 %                ② 25 %  
 ③ 50 %                    ④ 100 %
29. 다음 중 화성암에 해당하지 않는 것은?  
 ① 석회암                    ② 현무암  
 ③ 화강암                    ④ 석영반암
30. 토양 내 유기물의 구성성분으로서 미생물 분해에 대한 저항성이 높아 부식의 기본골격이 되는 것은?  
 ① 단백질                    ② 셀룰로스  
 ③ 헤미셀룰로스            ④ 리그닌

31. 다음 질소비료에 해당되지 않는 것은?  
 ① 인산암모늄              ② 유암  
 ③ 질산칼륨                ④ 용과린
32. 다음 중 제주도에 많이 분포하는 암석은?  
 ① 화강암                    ② 반려암  
 ③ 안산암                    ④ 현무암
33. 다음 중 물이 흡착될 경우 가장 많이 팽창하는 광물은?  
 ① montmorillonite        ② illite  
 ③ chlorite                  ④ kaolinite
34. 다음 중 화학 자급 영양생물이 아닌 것은?  
 ① 질화세균                ② 황산화세균  
 ③ 청록색세균              ④ 수소산화세균
35. 유기물의 탄질율과 가장 밀접하게 관련된 것은?  
 ① 토양의 양이온교환용량    ② 토양의 pH  
 ③ 토양유기물의 분해속도    ④ 토양의 염기포화도
36. 미국 농무성(USDA)의 토양입자 분류에 따른 미사의 지름으로 가장 옳은 것은?  
 ① 0.05mm ~ 0.002mm      ② 0.10mm ~ 0.007mm  
 ③ 1.0mm ~ 0.05mm        ④ 2.0mm ~ 0.2mm
37. 다음 중 생리적 염기성 비료는?  
 ① 염화칼륨                ② 황산칼륨  
 ③ 질산칼륨                ④ 황산암모늄
38. 미량원소 중 토양 pH가 낮아지면 유효도가 감소하는 원소는?  
 ① Fe                        ② Mn  
 ③ Mo                        ④ Zn
39. 우리나라 토양에 가장 많이 존재하며, 규소사면체층과 알루미늄팔면체층이 1 : 1로 결합된 광물은?  
 ① chlorite                ② illite  
 ③ vermiculite            ④ kaolinite
40. 다음 중 풍화가 가장 어려운 광물은?  
 ① 백운모                    ② 방해석  
 ③ 정장석                    ④ 흑운모

**3과목 : 유기농업개론**

41. 다음 중 동상해의 재배적 대책에 대한 설명으로 가장 적절하지 않은 것은?  
 ① 칼리질 비료의 사용량을 줄인다.  
 ② 적기에 파종한다.  
 ③ 보온재배를 한다.  
 ④ 이랑을 세워 뿌림골을 깊게 한다.
42. 친환경농축산물에서 축사 조건에 대한 내용으로 가장 적절하지 않은 것은?

- ① 자외선을 피하기 위해 햇빛을 차단할 것
- ② 건축물은 적절한 단열·환기시설을 갖춘 것
- ③ 사료와 음수는 접근이 용이할 것
- ④ 공기순환, 온도·습도, 먼지 및 가스농도가 가축건강에 유해하지 아니한 수준 이내로 유지되어야 할 것

43. 지력을 토대로 자연의 물질순환 원리에 따르는 농업은?

- ① 유기농업                      ② 자연농업
- ③ 정밀농업                      ④ 생물농업

44. ( ) 에 알맞은 내용은?

( )는 지붕 위의 하중을 지탱하며 왕도리, 중도리 및 갖도리 위에 걸쳐 고정하는 사재이다.

- ① 셋기둥                      ② 버팀대
- ③ 서까래                      ④ 보

45. 일정한 수압을 가진 물을 송수관으로 보내고 그 선단에 부착한 각종 노즐을 이용하여 다양한 각도와 범위로 물을 뿌리는 방법은?

- ① 저면급수                      ② 점적관수
- ③ 살수관수                      ④ 지중관수

46. 다음에서 설명하는 것은?

감자 재배에서 한 포기로부터 여러 개의 싹이 나올 경우, 그중 충실한 것을 몇 개 남기고 나머지는 제거하는 작업을 말한다.

- ① 휘기                      ② 적심
- ③ 제얼                      ④ 적아

47. 다음 중 고온장해에 대한 설명으로 가장 적절하지 않은 것은?

- ① 당분이 감소한다.
- ② 광합성보다 호흡작용이 우세해진다.
- ③ 단백질의 합성이 저해된다.
- ④ 암모니아의 축적이 적어진다.

48. 가공용 감자의 저장적온으로 가장 적절한 것은?

- ① 25℃                      ② 20℃
- ③ 15℃                      ④ 10℃

49. 포기를 일정한 간격을 두고 띄어서 점점이 이식하는 방법은?

- ① 조식                      ② 대전 3포식
- ③ 점식                      ④ 난식

50. 다음 중 C4 식물에 해당하는 것으로만 나열된 것은?

- ① 벼, 파인애플                      ② 밀, 수단그래스
- ③ 보리, 사탕수수                      ④ 옥수수, 기장

51. 나트륨 증기 속에서 아크방전에 의해 방사되는 빛을 이용한 등은?

- ① 백열등                      ② 수은등
- ③ 나트륨등                      ④ 형광등

52. 우량품종에 한두 가지 결점이 있을 때 이를 보완하는데 가장 효과적인 육종 방법은?

- ① 여교배육종                      ② 집단육종
- ③ 파생계통육종                      ④ 1개체 1계통육종

53. 작물의 내염성 정도가 강한 것으로만 나열된 것은?

- ① 셀러리, 고구마                      ② 가지, 사과
- ③ 배, 굴                      ④ 사탕무, 양배추

54. 생물학적 방제법에서 포식성 곤충에 해당하는 것은?

- ① 꼬마벌                      ② 고치벌
- ③ 맵시벌                      ④ 풀잠자리

55. 유기축산물의 생산을 위한 가축에게는 “몇 퍼센트” 비식용 유기가공품(유기사료)을 급여하여야 하는가?

- ① 약 60 퍼센트                      ② 약 75 퍼센트
- ③ 약 85 퍼센트                      ④ 100 퍼센트

56. 포도나무의 정지법으로 흔히 이용되는 방법이며, 가지를 2단 정도로 길게 직선으로 친 철사에 유인하여 결속시킨 것은?

- ① 절단형 정지                      ② 원추형 정지
- ③ 변칙주간형 정지                      ④ 울타리형 정지

57. 다음 중 고립상태일 때의 광포화점이 가장 높은 것은?

- ① 귀리                      ② 옥수수
- ③ 담배                      ④ 콩

58. 수경재배의 분류에서 순수수경이며, 기상배지경에 해당하는 것으로만 나열된 것은?

- ① 모세관수경, 훈탄경                      ② 분무경, 분무수경
- ③ 사경, 역경                      ④ 담액수경, 박막수경

59. 다음 중 작물의 재배에 적합성 토성의 범위가 가장 넓은 것은?

- ① 밀                      ② 담배
- ③ 팥                      ④ 아마

60. 포장동화능력의 표시방법으로 가장 적절한 것은?

- ① 단위엽면적 × 성장조절을 × 평균동화능력
- ② 단위엽면적 × 수광능률 × 평균동화능력
- ③ 총엽면적 × 액포수용능력 × 평균동화능력
- ④ 총엽면적 × 수광능률 × 평균동화능력

**4과목 : 유기식품 가공.유통론**

61. 식품가열에 주로 사용되는 주파수는?

- ① 715 MHz                      ② 1850 MHz
- ③ 2450 MHz                      ④ 3615 MHz

62. 식품포장재료의 일반적인 구비요건으로 적합하지 않은 것은?

- ① 식품의 성분과 상호작용이 없어야 한다.
- ② 유해한 성분을 함유하지 않아야 한다.
- ③ 적절한 물리적 강도를 가지고 있어야 한다.



81. 유기가공식품 식품첨가물 또는 가공보조제로 사용이 가능한 물질 중 가공보조제로 사용 시 허용되는 것은?

- ① 레시틴                      ② 구연산
- ③ 로커스트콩검              ④ 무수아황산

82. ( ) 에 알맞은 내용은?

친환경관련법상 ( ) (미)란 농수산물, 식품, 비식용 가공품 또는 농어업용자재를 저장, 포장[소분(小分) 및 재포장을 포함한다.], 운송, 수입 또는 판매하는 활동을 말한다.

- ① 사업자                      ② 민간단체활동
- ③ 취급                         ④ 농업유통

83. 유기농축산물의 함량에 따른 표시기준에서 특정 원재료로 유기농축산물을 사용한 제품에 대한 내용으로 틀린 것은?

- ① 표시장소는 원재료명 및 함량 표시란에만 표시할 수 있다.
- ② 해당 원재료명의 일부로 “유기”라는 영어를 표시할 수 있다.
- ③ 특정 원재료로 유기농축산물만을 사용한 제품이어야 한다.
- ④ 원재료명 및 함량 표시란에 유기농축산물의 총함량 또는 원료별 함량을 ppm 으로 표시하여야 한다.

84. 무항상제축산물의 운송·도축·가공 과정의 품질관리에 대한 내용에서 동물용의약품은 식품의약품안전처장이 고시한 동물용의약품 잔류 허용기준의 몇을 초과하여 검출되지 아니하여야 하는가?

- ① 15분의 1                    ② 10분의 1
- ③ 5분의 1                     ④ 3분의 1

85. 유기축산물의 사료 및 영양관리의 구비요건으로 틀린 것은?

- ① 반추가축에게 사일리지만 급여하지 않으며, 비반추가축도 가능한 조사료를 급여할 것
- ② 유전자변형농산물 또는 유전자변형농산물에서 유래한 물질은 급여하지 아니할 것
- ③ 합성화합물 등 금지물질을 사료에 첨가하거나 가축에 급여하지 아니할 것
- ④ 유기가축에는 90퍼센트 이상 유기사료를 급여하는 것을 원칙으로 할 것 (단, 극한 기후조건 등의 경우에는 국립농산물품질 관리원장이 정하여 고시하는 바에 따라 유기사료가 아닌 사료를 급여하는 것을 허용할 수 있다.)

86. 공시기관의 지정취소 등에서 정당한 사유 없이 1년 이상 계속하여 공시업무를 하지 아니한 경우에 농림축산식품부장관으로부터 무엇을 받을 수 있는가?

- ① 6개월 이내의 기간을 정하여 그 업무의 전부 또는 일부의 정지
- ② 7개월 이내의 기간을 정하여 그 업무의 전부 또는 일부의 정지
- ③ 9개월 이내의 기간을 정하여 그 업무의 전부 또는 일부의 정지
- ④ 12개월 이내의 기간을 정하여 그 업무의 전부 또는 일부의 정지

87. 친환경관련법상 인증취소 등 행정처분의 기준 및 절차에서 일반기준에 대한 내용이다. ( ) 에 알맞은 내용은?

위반행위의 횟수에 따른 행정처분의 가중된 부과 기준은 ( ) 같은 위반행위로 행정처분을 받은 경우에 적용한다. 이 경우 기간의 계산은 위반행위에 대하여 행정처분을 받은 날과 그 처분 후 다시 같은 위반행위를 하여 적발된 날을 기준으로 한다.

- ① 최근 6개월간              ② 최근 1년간
- ③ 최근 2년간                ④ 최근 3년간

88. 농림축산식품부장관은 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 몇 년 마다 친환경농어업발전을 위한 친환경농업 육성계획을 세워야 하는가?

- ① 2년                         ② 3년
- ③ 5년                         ④ 7년

89. 유기가공식품·비식용유기가공품에서 생산물의 품질관리 등에 대한 내용이다. ( )에 알맞은 내용은? (단, 유기가공식품의 경우만 해당한다.)

유기합성농약은 검출되지 않을 것. 다만, 비유기 원료의 오염 등 불가항력적인 요인인 것으로 입증되는 경우에는 ( ) ppm 이하까지 허용

- ① 0.15                         ② 0.10
- ③ 0.05                         ④ 0.01

90. 다음 중 유기농산물 및 유기임산물의 토양개량과 작물생육을 위하여 사용이 가능한 물질에서 사용가능 조건이 다른 것은?

- ① 대두박                      ② 골분
- ③ 깻묵                         ④ 식물성 유박(油粕)류

91. 친환경관련법상 식물에 대한 시험성적서의 비효(肥效)·비해(毒害) 시험성적 검토기준에 대한 내용이다. ( )에 알맞은 내용은? (단, 효능·효과를 표시하려는 경우에 한정하고, 농작물의 범위를 추가하려는 경우를 제외한다.)

토양개량 또는 작물생육을 목적으로 하는 자재에 적용하며 동일 작물에 대하여 적합하게 시험한 ( ) 미상의 재배포장시험성적서를 제출하여야 한다. 작물에 대한 재배포장시험은 비료관리법에 작물재배시험법을 준용한다.

- ① 2개                         ② 3개
- ③ 5개                         ④ 7개

92. 친환경관련법상 해당 인증기관의 장으로부터 승인을 받지 아니하고 인증받은 내용을 변경한 자의 과태료는?

- ① 1000만원 이하의 과태료
- ② 500만원 이하의 과태료
- ③ 200만원 이하의 과태료
- ④ 100만원 이하의 과태료

93. 농업의 근간이 되는 흙의 소중함을 국민에게 알리기 위하

여 매년 몇 월 며칠을 휴의 날로 정하는가?

- ① 1월 19일                      ② 3월 11일
- ③ 4월 15일                      ④ 8월 13일

94. 친환경관련법상 축산물의 경영관련자료에서 가축임식 등 구입사항과 번식에 관한 사항을 기록한 자료는 얼마의 기록기간으로 하는가?

- ① 최근 6개월간                ② 최근 1년간
- ③ 최근 2년간                    ④ 최근 3년간

95. 유기식품등의 인증기준 등에서 취급자의 작업장 시설기준 구비요건에 해당하는 것은?

- ① 최근 6개월간 인증취소처분을 받지 않은 작업장일 것
- ② 최근 9개월간 인증취소처분을 받지 않은 작업장일 것
- ③ 최근 1년간 인증취소처분을 받지 않은 작업장일 것
- ④ 최근 2년간 인증취소처분을 받지 않은 작업장일 것

96. 유기농산물 및 유기임산물에서 재배포장, 용수, 종자의 구비요건에 대한 설명이다. ( )에 알맞은 내용은?

종자는 최소한 ( ) 이상 유기농산물 및 유기임산물을 재배방법의 규정에 따라 재배된 것을 사용하며, 유전자변형농산물인 종자는 사용하지 아니할 것

- ① 1세대                            ② 2세대
- ③ 3세대                            ④ 4세대

97. 유기식품등의 유기표시 기준에서 유기표시 도형의 작도법에 대한 내용이다. ( )에 옳지 않은 내용은?

표시 도형의 색상은 녹색을 기본 색상으로 하되, 포장재의 색깔 등을 고려하여 ( )으로 할 수 있다.

- ① 빨간색                        ② 주황색
- ③ 파란색                        ④ 검은색

98. 친환경관련법상 공시기관의 지정기준의 인력에 대한 내용이다. ( )에 알맞은 내용은? (단, 보수교육을 포함한다.)

공시 업무는 최근 ( ) 이내에 국립농산물 품질관리원장이 정하는 교육을 이수한 심사원만이 수행하도록 하여야 한다.

- ① 3년                                ② 2년
- ③ 1년                                ④ 6개월

99. 유기농산물 및 유기임산물의 병해충 관리를 위하여 사용이 가능한 물질에서 생석회(산화칼슘)이 사용가능조건은?

- ① 토양에 직접 살포하지 않을 것
- ② 감의 숙성을 위하여 사용할 것
- ③ 단순 물리적으로 가공한 것만 사용할 것
- ④ 천연규사를 이용하여 제조한 것일 것

100. 유기축산물 및 비식용유기가공품의 유기배합사료제조용 물질 중 단미사료에서 사용가능 조건이 “순도 99.9퍼센트 이상인 것일 것”에 해당하는 것은?

- ① 어분                              ② 우지

③ 육분

④ 유제품

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
②	③	③	②	③	②	①	①	②	③
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
①	①	③	①	③	①	④	①	④	④
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
④	②	④	②	④	③	②	③	①	④
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
④	④	①	③	③	①	③	③	④	①
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
①	①	②	③	③	③	④	④	③	④
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
③	①	④	④	④	④	②	②	③	④
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
③	④	④	②	③	④	③	④	①	④
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
①	③	②	③	②	③	②	①	①	④
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
②	③	④	②	④	①	④	③	④	②
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
①	②	②	②	③	①	②	③	①	②