

## 1과목 : 재배원론

## 1. 감자(뿌리작물)의 수량계산 공식으로 옳은 것은?

- ① 식물체당 무게 × 단위면적당 식물체 수
- ② 단위면적당 덩이줄기 수 × 식물체당 무게
- ③ 단위면적당 식물체 수 × 단위면적당 덩이줄기 수
- ④ 단위면적당 식물체 수 × 식물체당 덩이줄기 수 × 덩이줄기의 무게

## 2. 다음 중 무배유종자로만 이루어진 것은?

- ① 벼, 팥                      ② 콩, 팥
- ③ 보리, 벼                  ④ 옥수수, 콩

## 3. 내건성(drought resistance)이 강한 작물의 형태적 특성이 아닌 것은?

- ① 표면적/체적의 비가 작다.
- ② 뿌리가 깊고 지상부에 비하여 근군의 발달이 좋다.
- ③ 기공의 크기가 크고, 밀도가 적다.
- ④ 저수 조직이 발달되어 있다.

## 4. 식물 생장에 대한 무기영양설을 제창한 사람은?

- ① 리비히                      ② 다윈
- ③ 드브리스                  ④ 우장춘

## 5. 종자의 저장양분 중 전분의 분해와 합성에 관련되는 효소는?

- ① amylase -phosphorylase    ② phosphorylase-diastase
- ③ protease-amylase            ④ lipase-diastase

## 6. 벼 내도열병의 특성을 바르게 설명한 것은?

- ① 탄소/질소율이 높은 품종이 강하다.
- ② 병원균 침입은 규산/질소율이 낮은 품종이 어렵다.
- ③ 가용질소율이 높은 품종이다.
- ④ 벼의 표피세포가 질소화된 품종이다.

## 7. 작물의 분화과정에서 첫 번째 단계는?

- ① 도태와 적응을 통한 순화의 단계
- ② 유전적 변이의 발생 단계
- ③ 유전적인 안정상태를 유지하는 고립 단계
- ④ 어떤 생태조건에서 잘 적응하는 단계

## 8. 품종의 기상생태형에 관한 설명으로 옳바른 것은?

- ① 묘대일수감응도는 감온형인 품종이 감광형인 품종보다 높다.
- ② 파종과 모내기일을 일찍이 할 때 만생종은 감온형이다.
- ③ 조기수확을 목적으로 조파조식 할 때에는 감광형 품종이 적합하다.
- ④ 만식적응성은 감온형이 감광형보다 크다.

## 9. 식물의 생육이나 성숙을 생장과 분화의 두 측면으로 보는 지표로 가장 적당한 것은?

- ① C/N율                      ② T/R율
- ③ G-D 균형                  ④ DD50

## 10. 하루 중의 기온변화, 즉 기온의 일변화(변온)와 식물의 동화

## 물질 축적과의 관계를 바르게 설명한 것은?

- ① 낮의 기온이 높으면 광합성과 합성물질의 전류가 늦어진다.
- ② 기온의 일변화가 어느정도 커지면 동화물질의 축적이 많아진다.
- ③ 낮과 밤의 기온이 함께 상승할 때 동화물질의 축적이 최대가 된다.
- ④ 낮과 밤의 기온차가 적을수록 합성 물질의 전류는 촉진되고 호흡 소모는 적어진다.

## 11. 광이 작물 생육에 미치는 영향에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 광합성은 청색광과 적색광이 효과적이다.
- ② 굴광성은 청색광이 가장 효과적이다.
- ③ 과실의 착색은 적색광이 효과적이다.
- ④ 줄기의 신장억제는 자외선이 효과적이다.

## 12. 벼의 만식적응성과 관련이 깊은 특성은?

- ① 묘대일수감응도            ② 내비성
- ③ 내도복성                  ④ 추락저항성

## 13. 나팔꽃 대목에 고구마 순을 접목시켜 재배하는 목적은?

- ① 개화 촉진                  ② 경엽의 수량 증대
- ③ 내건성 증대                ④ 왜화재배

## 14. 작물의 풍해에 대한 설명으로 잘못된 것은?

- ① 벼에서 목도열병이 발생한다.
- ② 상처가 나면 광산화반응을 일으킨다.
- ③ 풍속이 강해지면 광합성이 증대된다.
- ④ 수경이 저해된다.

## 15. 동상해의 재배적 대책으로 옳지 않은 것은?

- ① 맥류는 답압을 한다.
- ② 채소와 화훼류는 보온재배를 한다.
- ③ 맥류재배에서 이랑을 세워 뿌림골을 깊게 한다.
- ④ 맥류재배에서 칼리질 비료를 줄이고, 퇴비를 종자 밑에 준다.

## 16. 광합성에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 고립상태 작물의 광포화점은 전광의 30 ~60%범위이다.
- ② 남북이랑은 동서이랑에 비하여 수광량이 많다.
- ③ 진정광합성속도가 0이 되는 광도를 광보사점이라 한다.
- ④ 밀식시 줄사이를 넓히고 포기사이를 좁히면 군락 하부로의 투광률이 좋아진다.

## 17. 작물의 생육 중 냉온을 만나면 일어나는 현상으로 옳지 않은 것은?

- ① 질소, 인산, 가리, 규산, 마그네슘 등의 양분흡수가 저해된다.
- ② 물질의 동화와 전류가 저해된다.
- ③ 질소동화가 저해되어 암모니아 축적이 적어진다.
- ④ 호흡이 감퇴되어 원형질 유동이 감퇴·정지하여 모든 대사기능이 저해된다.

## 18. 광과 작물의 생리작용에 대하여 올바르게 기술한 것은?

- ① 광합성에 유리한 광파장은 황색과 주황색이다.  
 ② 굴광현상을 유도하는 광은 청색광이다.  
 ③ 버의 광호흡은 옥수수보다 작다.  
 ④ 알파파에 광이 조사되면 기공을 닫게 하여 증산을 억제한다.

19. 파종양식에 따라 산파하게 되므로 파종량이 가장 많이 소요되는 작물은?

- ① 메밀                      ② 옥수수  
 ③ 들깨                      ④ 배추

20. 다음 중 T/R의 비율이 감소하는 경우는?

- ① 적화 및 적과                      ② 토양통기의 불량  
 ③ 질소질비료의 다량 사용          ④ 파종기 및 이식기의 지연

### 2과목 : 토양비옥도 및 관리

21. 토양 내 질소의 고정화 반응과 무기화반응이 동등하게 일어날 수 있는 C/N율의 범위는?

- ① 10~20                      ② 20~30  
 ③ 30~40                      ④ 40~50

22. 토양의 양이온교환용량에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 양이온교환용량은 토양이 양이온을 흡착·교환할 수 있는 능력을 나타낸다.  
 ② 양이온교환용량이 클수록 더 많은 양분을 보유할 수 있다.  
 ③ 사토가 양토에 비하여 양이온교환용량이 크다.  
 ④ 유기물함량이 높을수록 양이온교환용량은 증가한다.

23. 다음 특성을 가지는 논토양은?

일반토양에 비하여,

- 유기물 함량 : 1/10 정도
- 교환성 칼슘 함량 : 1/2 정도
- 활성철 함량 : 1/4정도
- 마그네슘, 칼리 함량 : 5배 이상

- ① 사력질답                      ② 습답  
 ③ 염해지답                      ④ 노후화답

24. 염류토양과 나트륨성 토양을 구분한 토양침출액의 화학적 반응으로 알맞은 범위에 해당하는 설명은?

- ① ECE(전기전도도)는 염류토양은 4dS/m이상, 나트륨성 토양은 4dS/m이하이다.  
 ② ESP(교환성나트륨페센트)는 염류토양은 15%이상, 나트륨성 토양은 15%이하이다.  
 ③ SAR(나트륨침착비)는 염류토양은 13이상, 나트륨성 토양은 13이하이다.  
 ④ pH값은 염류토양은 8.5이상, 나트륨성 토양은 8.5이하이다.

25. 산성토양에서 활동이 가장 왕성한 미생물은?

- ① 질산균                      ② 근류균  
 ③ 방사상균                      ④ 사상균

26. 논토양의 토색이 청회색인 토양의 특징에 대한 설명으로 틀

린 것은?

- ① 인산의 용해도가 증가한다.  
 ② 토양산도가 중성화 된다.  
 ③ 토양입단이 파괴된다.  
 ④ 호기성 미생물의 활동이 증가한다.

27. 토양에 존재하는 가장 간단한 독립된 규소사면체가 결정단위구조인 1차 광물로서 풍화가 가장 빠른 광물은?

- ① 정장석                      ② 운모  
 ③ 휘석                      ④ 감람석

28. 다음 중 식물생육에 꼭 필요한 다량원소가 아닌 것은?

- ① S                      ② P  
 ③ Si                      ④ Mg

29. 다음 설명에 알맞은 토양미생물은?

- 사상균 중 담자균이 식물의 뿌리에 붙어서 식물과 공생관계를 갖는다.
- 뿌리에 보호막을 형성하여 가뭄에 대한 저항성을 높이고 가뭄 피해를 감소시킨다.
- 토양 중에서 이동성이 낮은 인산, 마연, 철 등을 흡수하여 뿌리 역할을 수행한다.

- ① 균근                      ② 진균  
 ③ 조류                      ④ 방사선균

30. 다음 중 탄질비가 가장 높은 유기물은?

- ① 토양미생물체                      ② 옥수수대  
 ③ 두과식물                      ④ 톱밥

31. 토양의 소성지수를 측정한 결과 A토양은 25이고, B토양은 20이었다. 두 토양을 올바르게 비교 설명한 것은?

- ① A 토양이 B토양보다 소성상태에서 수분을 많이 보유한다.  
 ② B토양이 A토양보다 소성상태에서 총수분 함량이 많다.  
 ③ A토양은 B토양보다 적은 수분량으로 소성상태를 유지한다.  
 ④ B토양은 A토양보다 점토함량이 많은 토양이다.

32. 토양의 형태적 분류상 비성대토양의 대부분을 차지하며, 발달되지 않은 새로운 토양은?

- ① 물리술                      ② 벨르티술  
 ③ 엔티술                      ④ 옥시술

33. 암모니아태질소를 심층시비 하는 목적은?

- ① 산화층에 시비하기 위해  
 ② 암모니아화 작용을 촉진하기 위해  
 ③ 질산화작용을 촉진하기 위해  
 ④ 환원층에 시비하여 질화작용을 억제하기 위해

34. 콩과 식물로서 뿌리혹박테리아 질소고정능력이 다음 중 가장 낮은 작물은?

- ① 알팔파                      ② 대두  
 ③ 완두                      ④ 레드클로버

35. 복합비료 18-18-18 한 포(25kg)에 들어 있는 질소의 양은 얼마인가?

- ① 25KG                      ② 18KG  
③ 8.3KG                    ④ 4.5KG

36. 다음 중 농업용수의 부영양화의 원인으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 가축 분뇨  
② 가정 폐수  
③ 가두리양식장의 사료찌꺼기  
④ 중금속이 함유된 폐광 침출수

37. 토양을 조사하고 분류할 때 기본적으로 토양의 단면 특성을 파악해야 한다. 이 때 조사해야 할 특성에 해당하지 않는 것은?

- ① 토양층위의 발달              ② 토성  
③ 토양미생물 구성              ④ 토양 구조

38. 최대용수량이 45%, 포장용수량은 35%, 초기위조점의 수분 함량은 15%, 영구위조점의 수분함량은 10%였다. 이 토양의 유효수분함량은?

- ① 20%                      ② 25%  
③ 30%                      ④ 35%

39. 산성암, 중성암, 염기성암의 분류기준이 되는 것은?

- ①  $SiO_2$                       ②  $Al_2O_3$   
③  $P_2O_5$                       ④  $Fe_2O_3$

40. 토양 중 부식의 기능으로 틀린 것은?

- ① 인산 집적량 증대              ② 보수력 증대  
③ 양이온교환용량 증대              ④ 유해물질의 독성 감소

### 3과목 : 유기농업개론

41. 일반농가가 유기축산으로 전환하거나 유기가축이 아닌 가축을 유기농장으로 입식하여 유기 축사물을 생산·판매하려는 경우에는 일정한 전환기간 이상을 유기축산물인증기준에 따라 사육해야 한다. 친환경농업육성법에 규정하고 있는 축종의 생산물별 최소사육기간으로 틀린 것은?

- ① 한·육우(식육)-입식 후 출하 시까지 최소 6개월 이상  
② 돼지(식육)-입식 후 출하 시까지 최소 5개월 이상  
③ 육계(식육)-입식 후 출하 시까지 최소 3주 이상  
④ 산란계(알)-입식 후 3개월

42. 유기농에서 토양관리와 지력배양 방법이 아닌 것은?

- ① 유기질비료의 과다시비              ② 동식물 폐기물 재활용  
③ 재생 불가능한 자원 최소화              ④ 토양 생물학적 활동 촉진

43. 유기시설재배시 토양내 배수불량으로 인해 나타나는 현상으로 틀린 것은?

- ① 토양과습 및 통기불량              ② 토양내 산소공급의 억제  
③ 토양유기물 분해의 지연              ④ 양분의 공급과 흡수의 향상

44. 우리나라에서 유기농후사료 중심의 유기축산의 문제점으로 틀린 것은?

- ① 물질순환의 문제                      ② 국내 생산의 어려움

③ 고가의 수입 유기농후사료              ④ 축산물의 품질이 떨어짐

45. 논토양의 개량방법으로 틀린 것은?

- ① 암거배수                      ② 심경  
③ 객토                          ④ 표토파쇄

46. 가축에 급여하는 사료의 소화율(%)의 계산공식으로 옳은 것은?

- ① (섭취한 양)/(섭취한 양-배설한 양) × 100  
② (배설한 양/ 섭취한 양) × 100  
③ (섭취한 양-배설한 양)/(섭취한 양) × 100  
④ (섭취한 양-배설한 양)/(배설한 양) × 100

47. 유기농업으로의 전환기간 중 토양에 과잉 공급될 경우 미생물의 활동을 억압하고 두과작물의 공중질소고정능력을 감소시키며 작물체의 병해충저항력을 낮추는 성분은?

- ① N                              ② P  
③ Ca                              ④ Fe

48. 독립영양생물로 토양 생성에 관여하고 토양구조의 향상에 도움을 주며, 동남아권에서 벼에 질소를 공급하기 위하여 번식시켜 이용하기도 하는 토양미생물의 한 종류는?

- ① 조류                              ② 균류  
③ 세균류                              ④ 방사상균

49. 천적의 이용 및 관리 방법으로 적절하지 않은 것은?

- ① 천적의 먹이를 제공하기 위해 일부 병충들을 포장 내에 존재시킨다.  
② 간작 및 혼작을 통해 다양한 작물을 경작한다.  
③ 화학적 방제를 이용하여 병충해 제어를 최소화한다.  
④ 천적이 먹이를 먹을 수 있고 숨을 수 있는 장소 제공하기 위해 서식지 내 알맞은 식물을 배치한다.

50. 다음 중 다년생인 논외 잡초는?

- ① 물달개비                      ② 올미  
③ 사마귀풀                      ④ 강피

51. 공중질소를 고정하여 토양비옥도를 증진시켜 주는 녹비작물이 아닌 것은?

- ① 자운영                              ② 알팔파  
③ 헤어리베치                              ④ 티모시

52. 품종의 분류 중 내력(유래)에 따른 분류를 옳은 것은?

- ① 조생종, 중생종, 만생종  
② 재래품종, 육성품종, 도입품종  
③ 육성품종, 종, 아종  
④ 일반품종, 식용품종, 특수품종

53. 다음 중 병해충이나 잡초방제를 위한 방법으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 기계적 경운  
② 물리적 제초  
③ 생물활성제 사용  
④ 점토(벤토나이트, 펄라이트, 제올라이트 등) 사용

54. 식물육종법인 계통육종과 집단육종의 설명으로 틀린 것은?

- ① 계통육종은 F<sub>2</sub>세대로부터 선발을 시작한다.
- ② 집단육종은 잡종초기세대에 집단재배하기 때문에 유용 유전자를 상실할 염려가 적다.
- ③ 계통육종은 육종재료의 관리와 선발에 많은 시간·노력·경비가 든다.
- ④ 집단육종은 잡종초기세대에 선발노력이 필요하며, 집단 재배기간 동안 육종규모를 줄이기 어렵다.

55. 최적의 퇴비화에 적합한 모재료인 것은?

- ① 녹병이나 바이러스 등에 감염된 식물체
- ② 소, 돼지, 닭의 축분
- ③ 단단한 가시 등의 재료
- ④ 햇볕에 1차적으로 완전히 건조되지 않은 영년생잡초

56. 동물적 잡초 제어방법에 이용되는 것은?

- ① 왕우렁이                      ② 지렁이
- ③ 메뚜기                        ④ 땅강아지

57. 유기축산에 허용되는 유기배합사료 제조용 단미사료가 아닌 것은?

- ① 해조류                        ② 곡물류
- ③ 식염류                        ④ 항산화제

58. 유기농 수도재배에서 법씨의 소독과 침중에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 물리적인 소독방법으로 냉수온탕침법이 있다.
- ② 법씨의 침중과정이 끝나면 이어서 소독작업을 실시한다.
- ③ 법씨의 침중시간은 15℃에서 약 6~7일정도 소요된다.
- ④ 대체로 법씨는 종량의 22.5%의 수분을 흡수하면 발아할 수 있다.

59. 유기사료 중 조사료에 해당하지 않는 것은?

- ① 사일리지                      ② 건조
- ③ 볏짚                          ④ 옥수수

60. 타식성작물 중 자웅이주에 해당되는 작물은?

- ① 옥수수                        ② 오이
- ③ 시금치                        ④ 고구마

4과목 : 유기식품 가공·유통론

61. 상품원가가 낮아지고 이익극대화를 위해 시장점유율을 유지하는 수명주기는?

- ① 성장기                        ② 도입기
- ③ 성숙기                        ④ 쇠퇴기

62. D값이 121℃에서 2분인 세균포자의 수를 10<sup>3</sup>으로부터 10<sup>0</sup>으로 감소시킬 때의 F값은?

- ① 1분                            ② 3분
- ③ 6분                            ④ 9분

63. 유기식품에 대한 소비자의 의향과 욕구는?

- ① 정상가격, 구매의 편리성, 대량구매
- ② 대량생산, 대량소비, 대량유통
- ③ 확실한 품질, 정가매매, 상점의 거리

- ④ 확실한 품질, 저렴한 가격, 구매의 편리성

64. 다음 중 농산물 유통의 특성을 잘못 설명한 것은?

- ① 농산물은 같은 품종이라 하더라도 크기와 품질이 같지 않아 표준화 및 규격화가 어렵다.
- ② 영세한 생산 규모와 복잡한 유통경로는 많은 유통비용을 유발한다.
- ③ 농산물은 저장 및 보관하는데 많은 면적과 공간을 차지한다.
- ④ 농산물의 수요와 공급은 탄력적이므로 가격의 등락이 크다.

65. 초고압에 의한 식품살균에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 가열처리를 하지 않으므로 영양성분, 향기의 변화가 없다.
- ② 오차가 적고 균일한 가공처리가 가능하다.
- ③ 대형화, 연속처리가 곤란하다.
- ④ 수분이 적은 식품이나 다공질의 식품에 적당하다.

66. 포도주스의 제조와 관계없는 공정은?

- ① 파쇄                            ② 여과
- ③ 가열                            ④ 증류

67. 유기식품 가공시설에서 위생관리의 요소가 아닌 것은?

- ① 품질관리인 지정            ② 위생관리 방식
- ③ 세척방식                      ④ 세척제 및 소독제

68. 분유를 제조할 때 주로 사용되는 건조 방법은?

- ① 분무건조                      ② 열풍건조
- ③ 동결건조                      ④ 드럼건조

69. 유통경로상 도매업으로 분류될 수 있는 것은?

- ① 편의점                        ② 할인점
- ③ 백화점                        ④ 대리점

70. 다음 중 진공포장에 적당한 식품은?

- ① 과일                            ② 채소
- ③ 버섯                            ④ 과자

71. 유기적 취급기준 중 기록 및 접근보장 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 사업자는 유기식품의 취급전반에 관한 기록을 작성하여야 하며 최소 2년간 보존해야 한다.
- ② 사업자는 가공, 포장, 저장, 운송, 판매 그 밖에 취급에 관한 유기적 관리 지침을 문서로 작성하고 보존해야 한다.
- ③ 사업자는 유기원료, 첨가물, 보조제, 세척제, 그 밖의 투입 자재의 구매, 입고, 출고, 사용기록에 관한 기록을 작성하고 보존하여야 한다.
- ④ 사업자는 가공과 유통의 유기적 관리체계 구축을 위하여 문서화된 계획을 수립해야 한다.

72. 다음 분석법 중 GMO(유전자변형생물체) 함유량을 측정하는 장비명은?

- ① Realtime PCR                ② 종이 크로마토그래피
- ③ 2-D electrophoresis        ④ 액체 크로마토그래피

73. 다음 식품 위해미생물 중 발육에 필요한 최저수분 활성도가 가장 낮은 것은?

- ① E. coli                      ② Clostridium botulinum  
 ③ Xeromyces                ④ Salmonella

74. HACCP 개발 준비 단계를 알맞은 순서대로 제시한 것은?

- ① HACCP 팀 구성→식품 특성 및 유통방법 기술→식품 용도 및 대상 소비자 파악→공정 및 설비 배치도 작성→공정 및 설비 배치도 현장 검증  
 ② HACCP 팀 구성→식품 용도 및 대상소비자 파악→공정 및 설비 배치도 작성→식품 특성 및 유통방법 기술→공정 및 설비 배치도 현장검증  
 ③ HACCP팀 구성→공정 및 설비 배치도 작성→식품특성 및 유통방법 기술→식품 용도 및 대상소비자 파악→공정 및 설비 배치도 현장 검증  
 ④ 식품 용도 및 대상 소비자 파악→HACCP 팀 구성→공정 및 설비 배치도 작성→식품 특성 및 유통방법 기술→공정 및 설비 배치도 현장 검증

75. 다음 중 유기식품이 아닌 것은?

- ① 유기농산물                ② 유기축산물  
 ③ 유기가공식품            ④ 소금

76. 비열 1.0 kcal/℃·kg 인 물 1000kg을 4℃에서 74℃로 가열하고자 한다. 가열 중 열손실이 50%이면 필요한 열량은 얼마인가?

- ① 1000kcal                    ② 70000kcal  
 ③ 140000kcal                ④ 280000kcal

77. 전자레인지에서 마그네트론의 역할로 옳은 것은?

- ① 전기에너지를 미세하게 절단하여 전송하는 장치  
 ② 마이크로파 발진기의 손상을 막아주는 보조장치  
 ③ 전기에너지를 마이크로파 에너지로 변환시켜주는 장치  
 ④ 마이크로파가 가열부에 많이 전달되도록 유도하는 장치

78. 바실러스 시리우스에 의해 유발되는 식중독과 관련이 없는 것은?

- ① 전분 분해작용이 강하고 토양 등 자연계에 널리 분포하고 있다.  
 ② 아포형성균이며 통성혐기성 균이다.  
 ③ 균체외 독소는 생산하지 않는다.  
 ④ 쌀밥이나 볶음밥에서 분리할 수 있다.

79. 분자 내에 자성 쌍극자를 다량 함유한 DNA나 단백질 등의 생물분자에 5~10 Tesla 정도의 자기장을 5~500 kHz로 처리하여 분자 내 공유결합을 파괴시켜 미생물을 사멸하는 방법은?

- ① 강력 광펄스 살균        ② 고전장 펄스 살균  
 ③ 마이크로파 살균        ④ 진동 자기장 펄스 살균

80. 농산물이 포장되어 있는 필름의 적절한 투과성에 의해 포장 내부의 gas조성이 적절하게 유지되어 농산물을 신선하게 보관할 수 있는 방법에 해당하는 것은?

- ① MA 저장                    ② CA저장  
 ③ 가스충전 포장            ④ 무균밀봉 포장

### 5과목 : 유기농업관련 규정

81. 유기식품의 생산·가공·표시·유통에 관한 Codex 가이드라인에서 규정한 가축이 유기농장의 건전화에 기여하는 이유로 거리가 먼 것은?

- ① 토양 비옥도의 유지·개선  
 ② 방목시 초지 식물군의 관리  
 ③ 농장의 생물학적 다양성을 높이고, 보완적인 상호작용 촉진  
 ④ 농작물에 발생하는 병해충의 방제

82. 유기농림산물 인증기준에서 유기·무항생제사료 준에 맞지 아니한 사료를 먹인 농장 및 경축순환농법으로 사육하지 아니한 농장에서 유래된 퇴비의 사용조건에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 퇴비화 과정에서 요구되는 일정 온도를 유지하고, 그 기간 동안에 5회 이상 뒤집어야 한다.  
 ② 퇴비에 항생물질이 포함되지 아니하여야 한다.  
 ③ 퇴비화 과정 중 퇴비더미가 55~75℃를 유지하는 기간이 10일 이상 되어야 한다.  
 ④ 유해성분 함량은 「비료관리법」에 따른 비료공정규격 중 퇴비규격의 2분의 1을 초과하지 아니하여야 한다.

83. 친환경농산물인증 유효기간을 연장 받으려면 유효기간 만료 며칠 전까지 신청서를 제출해야 하나?

- ① 7일 전                      ② 10일 전  
 ③ 20일 전                    ④ 1개월 전

84. 유기식품의 생산·가공·표시·유통에 관한 Codex 가이드라인의 규정이다. 유기농장에서 동물약품을 사용할 때 원칙과 거리가 먼 것은?

- ① 특정 질병이나 건강문제가 발생하고 있거나 발생할 수 있는 장소에서 다른 치료방법이나 처리방법이 없거나 법으로 요구될 때는 예방접종이나 구충제·치료제의 사용이 허용된다.  
 ② 약초요법(항생제 제외) 제제, 동종요법 제제, 추적제가 해당 축종이나 질병에 효과가 있을 경우에는 이를 화학 동물약품이나 항생제에 우선하여 사용 해야 한다.  
 ③ 질병을 예방할 목적으로 화학 동물 약품이나 항생제를 사용하는 것은 금지한다.  
 ④ 성장이나 생산을 촉진할 목적으로 하는 경우는 성장 촉진제를 사용할 수 있다.

85. 유기가공식품의 인증기준 및 유기적 취급의 기준에 관한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 기계적, 물리적 방법만을 이용하되 필요에 따라 제한적으로 화학적으로 반응시키는 첨가물과 보조제를 사용할 수 있다.  
 ② 유전자변형 생물체 및 유전자 변형 생물체 유래의 원료를 사용할 수 없다.  
 ③ 물과 소금을 사용할 수 있으며, 최종 제품의 유기 성분 비율 산정 시 제외한다.  
 ④ 유기식품의 가공 및 취급 과정에서 전리방사선을 사용할 수 없다.

86. 친환경농업육성법의 유기축산물에 대한 인증기준으로 틀린 것은?

- ① 사료작물재배지에는 화학비료를 사용할 수 있다.

- ② 사육장은 충분한 자연환기와 햇빛이 제고되어야 한다.
- ③ 1년 이상 기록한 경영관련 자료를 보관하여야 한다.
- ④ 반추가축에게 사일리지만 급여해서는 아니 된다.

**87. 친환경농업육성법 무농약 농산물의 인증기준에 대한 설명으로 옳은 것은?**

- ① 2년 이상 기록한 영농관련 자료를 보관해야 한다.
- ② 장기간의 적절한 윤작계획에 따른 두과작물, 녹비작물, 심근성작물을 반드시 재배하여야 한다.
- ③ 수경재배농산물 중 콩나물 등 싹을 틔워 직접 먹는 농산물은 원료가 무농약 농산물 이상이어야 한다.
- ④ 화학비료는 농촌진흥청장이 재배포장별로 권하 성분량의 2분의 1 이하를 사용하여야 한다.

**88. 친환경농업육성법 인증 관련 규정에 대해 옳은 것은?**

- ① 친환경농산물인증의 유효기간은 인증을 받은 날부터 1년으로 한다.
- ② 친환경농산물의 인증심사 결과에 대하여 이의가 있는 자는 다른 인증기관에 재심사를 신청하여야 한다.
- ③ 인증의 유효기간을 연장 받으려는 자는 해당 인증을 한 국립농산물품질관리원장 또는 인증기관에 인증유효기간연장신청서를 제출하여야 한다.
- ④ 인증의 유효기간은 농림축산식품부령으로 정하는 바에 따라 1년을 초과하지 아니하는 범위에서 기간을 연장할 수 있다.

**89. 유기가공식품에 허용되는 유기적 취급 물질의 종류와 식품첨가물로 사용 시 허용범위가 옳지 않은 것은?**

- ① 탄산칼슘-식물성제품, 유제품(착색료로는 사용할 수 없다.)
- ② 탄산칼륨- 곡류제품, 케이크, 과자
- ③ 탄산암모늄-곡류제품, 케이크, 과자
- ④ 탄산나트륨- 설탕 가공 및 유제품의 중화제

**90. 친환경농업육성법의 규정에 의한 유기농산물 표시방법으로 옳은 것은?**

- ① 표시도형 밑에 인증기관명과 인증번호를 표시한다.
- ② 인증기관의 명칭은 반드시 표시하지 않아도 되며, 모든 활자체는 명조체로 해야 한다.
- ③ 유기농산물 표시도형의 크기는 포장재의 크기에 따라 조정할 수 없다.
- ④ 유기농산물로 인증 받은 경우 천연, 자연, 무공해 등 강조표시를 할 수 있다.

**91. 친환경농산물 인증기준에서 사용하는 용어의 정의로 틀린 것은?**

- ① 재배포장이라 함은 작물을 재배하는 일정 구역을 말한다.
- ② 윤작이라 함은 동일한 재배포장에서 동일한 작물을 연이어 재배하는 것은 말한다.
- ③ 휴약기간이라 함은 사육되는 가축에 대하여 그 생산물이 식용으로 사용하기 전에 동물용의약품의 사용을 제한하는 일정기간을 말한다.
- ④ 관행농업이라 함은 화학비료와 유기합성농약을 사용하여 작물을 재배하는 일반 관행적인 농업형태를 말한다.

**92. 유기식품의 생산·가공·표시·유통에 관한 Codex 가이드라인의 유기생산의 원칙으로 옳지 않은 것은?**

- ① 일년생 식물은 씨부리기 전 최소한 2년, 과수와 같은 다년생 식물은 적어도 최초 수확 전 2년의 전환기간을 거쳐야 한다.
- ② 초식가축의 경우 초지는 필수이고, 다른 가축은 개방지가 필수이다.
- ③ 천연약재료 치료가 불가능할 때에는 치료제, 예방접종이 허용된다.
- ④ 유기가축상태 유지를 위해 필요한 치료제 사용시 법정기간의 4배 이상의 휴약기간을 준수해야 한다.

**93. 제품 중량의 70% 이상 95% 미만에 해당하는 원재료가 유기 원료인 가공식품의 세부표시기준에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?**

- ① 제품의 원재료명 및 함량 표시란에 유기 원재료 함량을 백분율(%)로 표시하여야 한다.
- ② 관련 규정에 따른 유기가공식품인증 도형을 표시할 수 없다.
- ③ “유기” 또는 “유기농”이라는 용어를 제품명에 사용할 수 있다.
- ④ 표시장소는 주표시면 등 제품의 어느 장소에도 표시할 수 있다.

**94. 친환경농업육성법령상 유기농산물 생산포장의 토양개량과 작물생육을 위해 사용가능한 자재 중 농촌진흥청장이 고시한 품질규격에 적합해야만 사용할 수 있는 것은?**

- ① 황산가리                      ② 목초액
- ③ 키토산                      ④ 칼륨암석

**95. 유기식품의 생산·가공·표시·유통에 관한 Codex가이드라인의 목적을 설명한 것으로 가장 적절하지 않은 것은?**

- ① 시장에서 일어나는 기만, 사기행위 또는 제품특성에 대한 근거 없는 주장으로부터 소비자를 보호한다.
- ② 유기제품의 생산, 인증, 식별, 표시에 관한 규제규정을 만든다.
- ③ 비유기 제품을 유기농산물인양 주장하는 행위로부터 유기 농산물을 생산자를 보호한다.
- ④ 각국의 유기농업 체계를 지역적 및 범지구적 환경보호에 기여하는 방향으로 유지, 향상 시킨다.

**96. 유기축산 관련 코덱스 가이드라인과 거리가 먼 것은?**

- ① 비유기적으로 생산된 사료는 관찰 기관이 인정하고, 정하는 방법을 충족하는 경우에만 사용가능하다.
- ② 미네랄, 비타민, 추적제 등은 합성제품도 사용가능하다.
- ③ 반추가축에 우유나 유제품 이외의 포유동물계 사료를 먹일 수 없다.
- ④ 합성질소나 NPN화합물은 사용할 수 없다.

**97. 인증기관이 정당한 사유 없이 1년 이상 계속하여 인증을 하지 아니한 경우 인증기관에 내릴 수 있는 행정처분은? (단, 위반횟수는 1회라고 한다.)(관련 규정 개정전 문제로 여기서는 기존 정답인 1번을 누르면 정답 처리됩니다. 자세한 내용은 해설을 참고하세요.)**

- ① 경고                      ② 업무정지 3월
- ③ 업무정지 6월              ④ 지정취소

**98. 친환경농업육성법의 벌칙 규정을 위반했을 때 3년 이하의 징역이나 3천만원 이하의 벌금에 해당하는 것은?**

- ① 인증기관으로 지정을 받지 아니하고 친환경농산물 인증을 행한다.

- ② 거짓이나 그 밖에 부정한 방법으로 친환경농산물인증을 받은 자
- ③ 친환경농산물표시의 변경, 사용정지 등의 명령에 따르지 아니한 자
- ④ 인증기관으로 지정받은 자가 업무정지 기간 중에 친환경농산물 인증을 한 자

99. 친환경농산물 인증기관의 지정은 친환경농업육성법시행령 위임규정에 의해 누구에게 위임되어 있는가?

- ① 법무부장관                      ② 농림축산식품부장관
- ③ 농촌진흥청장                  ④ 국립농산물품질관리원장

100. 유기가공식품 제조 시 응고제로 사용할 수 있도록 허용된 가공보조제로만 나열된 것은?

- ① 염화칼슘, 탄산칼륨, 수산화칼륨
- ② 염화칼슘, 황산칼슘, 염화마그네슘
- ③ 염화칼슘, 수산화나트륨, 탄산나트륨
- ④ 염화칼슘, 수산화칼륨, 수산화나트륨

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 CBT에서 확인하세요.

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