

1과목 : 재배원론

1. 유전자 중심설에 대한 설명으로 틀린 것은?
 - ① 작물발상의 중심지에는 재배식물의 변이가 가장풍부하다.
 - ② 작물발상의 중심지에는 우성형질과 열성형질이 동일 비율로 존재한다.
 - ③ 작물발상의 중심지에는 원시적 형질을 가진 품종이 많다.
 - ④ 중심지에서 멀어질수록 열성유전자가 많다.
2. 다음 중 생력화 재배와 가장 관련이 적은 것은?
 - ① 기계화 재배 ② 다품종(多品種)재배
 - ③ 제초제의 이용 ④ 집단재배
3. T/R의 비율이 감소하는 경우는?
 - ① 토양 수분이 부족한 곳에서 자란 식물
 - ② 토양 통기가 불량한 곳에서 자란 식물
 - ③ 토양 양분이 풍부한 곳에서 자란 식물
 - ④ 파종기 또는 이식기가 늦어진 식물
4. 토양수분의 수주 높이가 1000cm일 때 pF값과 기압은 각각 얼마인가?
 - ① pF0, 0.001기압 ② pF1, 0.01기압
 - ③ pF2, 0.1기압 ④ pF3, 1기압
5. SMS(soil moisture stress)를 가장 잘 설명한 것은?
 - ① 내·외액의 농도차에 의해서 삼투를 일으키는 압력
 - ② 삼투에 의해서 세포의 수분이 늘면 세포를 증대시키려는 압력
 - ③ 토양의 수분보유력 및 삼투압을 합친 것
 - ④ 삼투압과 막압을 합친 것
6. 다음 방사선의 종류 중 가장 현저한 생물적 효과를 가진 방사선은?
 - ① α선 ② β선
 - ③ γ선 ④ π선
7. 해충이 병원균을 매개하는 것은?
 - ① 벼 줄기무늬잎마름병 ② 보리 걸광부기병
 - ③ 토마토 청고병 ④ 오이 흰가루병
8. 수분포텐셜에 대한 설명으로 틀린 것은?
 - ① 용질의 농도가 높으면 수분포텐셜이 감소한다.
 - ② 압력이 높아지면 수분포텐셜이 감소한다.
 - ③ 온도가 높아지면 수분포텐셜이 증대한다.
 - ④ 수분포텐셜이 높은 곳에서 낮은 곳으로 물이 이동한다.
9. 보통 밀의 단백질에 면역된 혈청에 나타난 침강 반응을 관찰하기 위한 가장 적합한 단백질 용액 희석도는?
 - ① 1:34 ② 1:32.5
 - ③ 1:25 ④ 1:10
10. 다음 중 산성토양에 가장 약한 작물들로만 짝 지어진 것은?
 - ① 벼, 호밀 ② 땅콩, 콩
 - ③ 보리, 귀리 ④ 콩, 양파

11. 수발아(穗發牙)에 대한 설명으로 틀린 것은?
 - ① 우리나라에서는 보리가 밀보다 성숙기 빠르므로 수발아의 위험이 적다.
 - ② 벼에서 수발아가 문제가 되는 경우도 있다.
 - ③ 밀에서는 초자질립, 백립종 등이 수발아가 심한 경향이 있다.
 - ④ 맥류에서 출수 후 40일경 종피가 굳어진 후에 발아억제제를 살포하면 수발아가 억제 된다.
12. 일반적으로 답전유회에서 논 기간과 밭 기간은 각각 몇 년 정도로 하는 것이 적합한가?
 - ① 1년 ② 2~3년
 - ③ 4~5년 ④ 6~7년
13. 유축농업(有畜農業) 또는 혼합농업과 비슷한 뜻이며, 식량과 사료를 서로 균형있게 생산하는 재배형식은?
 - ① 식경(殖耕) ② 원경(園耕)
 - ③ 소경(疎耕) ④ 포경(圃耕)
14. 풍해의 기계적 장해에 해당 되는 것은?
 - ① 벼에서 수분 및 수정이 저해되어 불임립(不稔粒)이 발생한다.
 - ② 상처가 나면 호흡이 증대되어 체내의 양분 소모가 증대된다.
 - ③ 증산이 커져서 식물이 건조해진다.
 - ④ 기공이 닫혀 광합성이 감소한다.
15. 내건성이 강한 작물의 특성 설명으로 옳은 것은?
 - ① 세포가 크다.
 - ② 세포액의 삼투포텐셜이 높다.
 - ③ 세포막의 수분투과성이 크다.
 - ④ 세포의 원형질 함량이 적다.
16. 잡초 종자의 발아에 대한 설명으로 옳은 것은?
 - ① 잡초 종자는 대개 수명이 짧다.
 - ② 잡초 종자는 대개 협광성이다.
 - ③ 잡초 종자는 대개 변온에서 발아율이 낮아진다.
 - ④ 잡초 종자는 대개 복토가 얇으면 잘 발아한다.
17. 질소농도가 0.2%인 수용액 20L를 만들어서 엽면시비를 하려 할 때 필요한 요소비료의 양은? (단, 요소비료의 질소함량은 46% 이다.)
 - ① 약 3.96g ② 약 8.70g
 - ③ 약 40.0g ④ 약 86.96g
18. 식물체 줄기의 정아우세 현상을 발현하는 식물 호르몬은?
 - ① Auxin ② Gibberellin
 - ③ Cytokinin ④ Abscissic Acid
19. 토양구조에 관한 설명으로 옳은 것은?
 - ① 식물이 가장 잘 자라는 구조는 이상구조이다.
 - ② 단립(單粒)구조는 점토질 토양에서 많이 볼 수 있다.
 - ③ 수분과 양분의 보유력이 가장 큰 구조는 입단구조이다.
 - ④ 이상구조는 대공극이 많고 소공극이 적다.

20. 내식성(耐蝕性) 작물에 해당되는 것은?

- ① 옥수수 ② 담배
- ③ 알팔파 ④ 목화

2과목 : 토양비옥도 및 관리

21. 경지정리지구에서는 절토지와 성토지가 생긴다. 다음 중 성토지의 경토 성분이 절토지의 경토 성분보다 낮은 것은?

- ① 전질소 ② 치환성식회
- ③ 유효규산 ④ 고토성분

22. 화성암이며, 우리나라 토양의 주요 모재가 되는 암석은?

- ① 화강암 ② 천매암
- ③ 석회암 ④ 현무암

23. 강우시 강우량이 침투량(Infiltration)보다 많은 때 발생하는 현상으로만 연결된 것은?

- ① 침투(Infiltration), 유거(Runoff)
- ② 침투(Infiltration), 증발(Evaporation)
- ③ 모세관 상승(Capillary Rise), 유거(Runoff)
- ④ 유거(Runoff), 침식(Erosion)

24. 화성암 중 중성암으로만 짝지어진 것은?

- ① 석영반암, 휘록암 ② 안산암, 섬록암
- ③ 현무암, 반려암 ④ 화강암, 섬록반암

25. 토양생성에 관여하는 5가지 요인이 모두 올바르게 배열된 것은?

- ① 모재, 부식, 기후, 수분, 지형
- ② 모재, 지형, 식생, 부식, 기후
- ③ 모재, 기후, 시간, 지형, 부식
- ④ 모재, 지형, 기후, 식생, 시간

26. 부식의 기능에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 물을 보유하는 힘을 높여 준다.
- ② 중금속의 피해를 감소시킨다.
- ③ 토양구조의 분산(分散)을 증가시킨다.
- ④ 토양의 입단구조를 조장한다.

27. 토양의 전 용적밀도(bulk density)가 1.8g/cm³ 일 때 75cm³ 용적에 들어 있는 건조토양의 질량은?

- ① 135g ② 42g
- ③ 36g ④ 0.024g

28. 식물체 구성 성분 중 부식을 형성하는 주체로만 짝지어진 것은?

- ① 셀룰로오스와 왁스류 ② 아미노산과 셀룰로오스
- ③ 셀룰로오스와 단백질 ④ 리그닌과 단백질

29. 심층토의 색이 갈색이거나 붉은 색을 띠는 이유로 옳은 것은?

- ① 알루미늄 산화물(Al-oxide)의 집적
- ② 석영(Quartz)의 집적
- ③ 유기물(Organic matter)의 집적

④ 철 산화물(Fe-oxide)의 집적

30. 토양의 용적밀도가 1.3g/cm³ 이고, 입자밀도가 2.6g/cm³ 인 경우의 토양공극률은?

- ① 13% ② 25%
- ③ 50% ④ 75%

31. 다음의 식이 나타내는 현상은?



- ① 불용화(Immobilization) ② 가용화(Mobilization)
- ③ 용해(Dissolution) ④ 합성(Synthesis)

32. 형태론적 토양분류체계에서 주로 화산분출에 의해 형성된 화산회토양을 의미하는 토양명은?

- ① Andisol ② Aridisol
- ③ Oxisol ④ Histosol

33. 토양조사에 있어서 매우 중요한 일의 하나가 토양단면의 형태조사이다. 단면을 만들 때 고려해야할 사항으로 옳은 것은?

- ① 시갱(pit)을 하는데 깊이는 일반적으로 100cm를 기준으로 한다.
- ② 시갱을 하기 힘든 곳에서 기준의 자연적 단면 또는 도로를 만들 때 들어난 단면을 이용하여 조사해서는 안 된다.
- ③ 토양생성인자를 고려하여 될 수 있는 한 대표적인 장소를 선정하여 시갱한다.
- ④ 시갱할 때 지하수위가 높아 물이 고이는 곳은 수면위로 들어난 곳만 조사한다.

34. 논토양에서 NH₄⁺ 형태의 질소에 비하여 NO₃⁻ 형태의 질소의 이용 효율이 낮은 이유로 옳은 것은?

- ① NO₃⁻ 형태의 질소는 토양에 강하게 흡착되어 이용되기 어렵기 때문이다.
- ② NO₃⁻ 형태의 질소는 탈질작용을 통하여 손실되기 때문이다.
- ③ NO₃⁻ 형태의 질소는 금속성 음이온과 쉽게 결합하여 침전되기 때문이다.
- ④ 미생물은 NO₃⁻ 형태의 질소를 우선적으로 흡수 하여 부동화시키기 때문이다.

35. 토양 내 수분이동에 관한 일반적인 설명으로 틀린 것은?

- ① 토양수분의 이동방향을 결정하는 곳은 두 지점간 수분포텐셜 구배이다.
- ② 지표에 고온 흠을 뿌리는 수분 보전방법은 일종의 모세관 절단효과이다.
- ③ 일반적으로 진흙에서 모래로 수분이 이동할 때 이동속도는 빨라진다.
- ④ 토양 내 물의 이동은 포화상태의 흐름과 불포화 상태의 흐름으로 나뉘는데 수분장력의 차에 따른 물의 이동은 불포화 상태의 흐름이다.

36. 산성토양의 개량방법으로 적합하지 않은 것은?

- ① 농용석회 시용 ② 황산석회 시용
- ③ 완속 유기물의 시용 ④ 패각분말 시용

37. 점토(clay)의 설명으로 틀린 것은?
 ① 비표면적이 크다. ② 2차 광물이다.
 ③ 가소성과 점착력이 크다. ④ 모관력은 매우 약하다.
38. 토양수분의 토양수분장력(pF) 크기 순서로 옳은 것은?
 ① 흡습수 > 중력수 > 모관수
 ② 중력수 > 모관수 > 흡습수
 ③ 흡습수 > 모관수 > 중력수
 ④ 모관수 > 중력수 > 흡습수
39. 객토에 대한 설명으로 틀린 것은?
 ① 점토 함량이 높은 객토원을 낮은 대상지에 넣고 토성을 조절하는 작업이다.
 ② 객토는 객토원의 두께가 10cm 이하의 것으로 원 토양과 섞어야 한다.
 ③ 객토를 하기 위한 객토원을 찾기 위해서 정밀토양도를 찾는 것은 불필요하다.
 ④ 객토는 시설토양의 염류 희석, 고령지 토양, 오염지 토양, 연작장해지 등에 효과가 있다.
40. 알칼리 토양에서 용해도가 증가하는 영양소끼리 짝지어진 것은?
 ① S, Cu ② Cu, Co
 ③ Co, Mo ④ Mo, S

3과목 : 유기농업개론

41. 병해 친환경방제의 첫걸음은 사전 예방이며 예방을 하려면 발병조건을 알아야 한다. 벼잎집무늬마름병의 발병요인 및 예방적 방제법으로 적절하지 않은 것은?
 ① 씨레질 직후 수면에 떠 있는 균핵을 제거하는 것은 방제에 도움이 된다.
 ② 논 주변의 잡초는 잎집무늬마름병의 발생과 큰 관련이 없다.
 ③ 벼의 초관에 통풍이 잘 되도록 하는 조치는 병 방제에 도움이 된다.
 ④ 질소 과용을 피한다.
42. 유기종자의 구비조건으로 거리가 먼 것은?
 ① 병해충 저항성이 강한 품종
 ② 적어도 1세대를 유기농법적으로 재배한 작물로부터 채종된 종자
 ③ 고수량성 종자
 ④ 화학적 소독을 거치지 않은 종자
43. 시설재배 시에 발생하는 연작장해의 설명으로 틀린 것은?
 ① 시설의 이용률을 높이기 위하여 같은 작물을 반복해서 재배할 때 발생한다.
 ② 특정 병원 미생물이나 해충의 밀도가 높아지면 병충해 피해가 커진다.
 ③ 특정양분이 지속적으로 흡수 이용되기 때문에 양분결핍 장애가 나타나고, 미량 요소는 풍부한 반면 다량요소의 결핍이 자주 나타난다.
 ④ 연작장해를 예방하기 위해 합리적인 작부체계를 도입하고, 병충해를 철저히 예방하여야 한다.

44. 미생물 농약의 장점으로 거리가 먼 것은?
 ① 환경에 대해 안전하다.
 ② 효과가 서서히 나타나는 경우가 많다.
 ③ 병충해가 내성을 가지기 어렵다.
 ④ 인축에 해가 적다.
45. 유기농업발전기획단의 설치 년도는?
 ① 1991년 ② 1992년
 ③ 1993년 ④ 1994년
46. 태양열을 이용한 하우스 밀폐처리로는 방제효과를 얻기 어려운 병해충은?
 ① 상추 시들음병 ② 토마토 갈색뿌리썩음병
 ③ 토양 선충 ④ 토마토 모자이크병
47. 다음 중 타감작용이 가장 큰 작물은?
 ① 벼 ② 옥수수
 ③ 호밀 ④ 수수
48. 유기농업에서 토양 양분 보존을 이룰 수 있는 작부체계기술로 볼 수 없는 것은?
 ① 초기생육이 왕성한 피복작물을 재배하거나 수확 후 작물 잔재를 남겨 토양을 나지상태로 두는 것을 최대한 피한다.
 ② 짚 등의 부산물을 농장 밖으로 팔거나 내보내지 않고 그 루터기와 함께 로타리 작업을 하거나 가축 깔개로 사용 후 퇴비화하여 토양에 환원시킨다.
 ③ 두과작물과 다비성 작물을 교대로 윤작체계에 배치함으로써 후작물의 질소요구량을 자연적으로 충족시켜 주도록 한다.
 ④ 볏짚 등의 부산물도 소득 증대를 위해 판매하여 현금화 하고, 토양에는 N, P, K 위주의 화학비료를 충분히 공급해 준다.
49. 토양의 물리성 개량에 따른 효과로써 적합하지 않은 것은?
 ① 포장기 흠알조직으로 굳어져 토양병해충 방제가 왕성해진다.
 ② 공극율이 높아져 산소와 물의 유통이 촉진된다.
 ③ 포장의 보수력이 높아져 작물생육이 왕성해진다.
 ④ 포장의 토심이 깊어져 뿌리발육이 왕성해진다.
50. 과실의 조직 및 구조의 특성 상 석회보르도액을 사용하기 가장 어려운 작물은?
 ① 사과 ② 배
 ③ 딸기 ④ 보리
51. 유기농업에서 이용할 수 있는 무농약 토양소독법과 가장 거리가 먼 것은?
 ① 증기 이용법 ② 소토법
 ③ 태양열 소독법 ④ 살균제 처리
52. 작부체계를 다양화하기 위한 환경친화형 벼 품종 개발 목표로 가장 적절한 것은?
 ① 수량과 소득증대
 ② 저항성 품종개발
 ③ 내병성과 스트레스에 강한 품종

- ④ 단기 생육성 품종개발
- 53. 유기배합 사료 중 단미사료가 아닌 것은?
 ① 옥수수 ② 산야초
 ③ 어분 ④ 아민초산
- 54. 병해충 방어막으로서의 다양한 생태계 창출을 위한 대안으로 틀린 것은?
 ① 윤작체계를 확립함으로써 단작체계하에서 재배 되는 작물보다 병해충 피해를 줄일 수 있다.
 ② 주작물의 사이사이에 다른 종류의 간작물을 실시하면 그곳이 천적의 서식공간으로 활용되어 병해충제에 기여한다.
 ③ 익충들이 특히 좋아하는 유인작물을 경작지 둘레에 울타리같이 재배하여 생태계의 성을 만들어 줌으로써 병해충 제어 효과를 높인다.
 ④ 경작지 내외의 잡초를 깨끗하게 제거하기 위하여 제초제를 살포함으로써 병균이나 해충의 서식처를 원천적으로 봉쇄해 버리는 것이 좋다.
- 55. 친환경농업의 목적으로 가장 거리가 먼 것은?
 ① 지속적 농업발전 ② 안전농산물 생산
 ③ 저렴한 농산물의 대량생산 ④ 환경보전적 농업발전
- 56. 다음 중 예방적 병충해 방제와 거리가 먼 것은?
 ① 병충해 발생환경의 차단 ② 천적자원의 보호증식
 ③ 방제용 물질의 이용 ④ 내병충성 품종의 재배
- 57. 제초제를 사용하지 않는 친환경 잡초방제를 할 경우 다음 중 어떤 품종의 벼를 선택하는 것이 잡초 발생 억제에 도움이 되겠는가?
 ① 재래종 ② 추청벼
 ③ 일품벼 ④ 통일벼
- 58. 친환경 재배를 위한 녹비작물 선택시 고려해야 할 주요 사항이 아닌 것은?
 ① 입모중 파종의 가능 여부
 ② 주작물과 경합시 녹비작물의 생육기간이 충분한 지 여부
 ③ 완전경운 파종에 적응 여부
 ④ 지상부 성장속도가 빠르고 지하부 성장량이 많은지 여부
- 59. 다음 중 양질의 퇴비를 판정하는 주요한 방법으로 거리가 먼 것은?
 ① 관능적 방법 ② 발아시험법
 ③ 탄질율 검사 ④ 물리학적 방법
- 60. 유기벼 인증을 받기 위한 농가가 행할 재배방법으로 틀린 것은?
 ① 농약 살포가 필요 없을 정도로 총해에 강한 내충성 GMO 품종을 선택한다.
 ② 외부투입 물자를 최소화 하여 농업생태계를 보호한다.
 ③ 유기농업으로 재배 · 생산된 종자를 사용한다.
 ④ 두과작물, 녹비작물을 재배하여 토양유기물을 증대시킨다.

- 61. 샐러드 오일 제조시 고용점 유지인 스테아린을 제거하기 위해 사용하는 공정은?
 ① 탈납(dewaxing)
 ② 동유처리(winterization)
 ③ 용매분별(solvent fractionation)
 ④ 경화처리(hydrogenation)
- 62. 식용유지류 제품은 트랜스지방이 100g당 얼마 미만 일 경우 "0"으로 표시할 수 있는가?
 ① 1g ② 2g
 ③ 4g ④ 8g
- 63. 발효식품 제조를 위한 코오지(koji) 곰팡이는 어느 효소들의 역가가 가장 좋아야 하는가?
 ① lactase, lipase ② proteinase, pectinase
 ③ glycosedase, nuclease ④ amylase, protease
- 64. 무균충전 시스템과의 조합으로 상온 저장 · 유통이 가능하며, 고추장, 된장, 과일, 어육소시지, 어묵 등의 가공과 냉동식품의 해동에 응용이 가능한 살균 방법은?
 ① 전기저항가열법 ② 적외선조사법
 ③ 고온살균법 ④ 한외여과법
- 65. 산지시장의 기능과 거리가 먼 것은?
 ① 물적유통 기능 ② 상적유통 기능
 ③ 유통조성 기능 ④ 소매유통 기능
- 66. MA 포장방법에 대한 설명 중 틀린 것은?
 ① 피포장물을 플라스틱 필름이나 피막재로 코팅한다.
 ② 초장지 내부의 가스조성이 저산소, 고탄산가스 농도로 변화된다.
 ③ 호흡작용, 증산작용은 억제되나 에틸렌 생성은 촉진된다.
 ④ 과습으로 인한 부패나 산소부족에 따른 호흡장 해가 발생할 수 있다.
- 67. 유기가공식품에 대한 설명으로 옳은 것은?
 ① 식품위생법 제2조 중 '식품'의 정의에 의한 식품 이다.
 ② 유기농업과 유기가공식품 관련 기준은 나라마다 모두 동일하다.
 ③ 유기가공식품 원료는 관행농업으로 생산한다.
 ④ 유기가공식품에 사용할 수 있는 식품첨가물은 따로 정해져 있다.
- 68. 대장균군 검사에 사용되지 않는 배지는?
 ① 표준한천배지 ② 유당배지
 ③ BGLB 배지 ④ 데스옥시콜레이트 유당한천 배지
- 69. 유기가공식품 생산 및 취급시 발효채소제품에 사용이 가능한 식품첨가물은?
 ① 알긴산 ② 젖산
 ③ 주석산나트륨 ④ 수산화나트륨
- 70. 과일 A의 가격이 상승했을 때 과일 B의 수요가 증가하는 경우, 과일 A와 B는 어떤 관계인가?
 ① 배척관계 ② 결함관계

4과목 : 유기식품 가공.유통론

- ③ 포함관계 ④ 대체관계
- 71. 식품공전상의 장류 품질규격으로 틀린 것은?
 ① 대장균군 : 음성 [(혼합장(살균제품)에 한한다.)
 ② 타르색소 : 검출되어서는 아니 된다.
 ③ 아플라톡신 : 10µg/kg이하(B1으로서 메주에 한한다.)
 ④ 보존료 : 검출되어서는 아니 된다.
- 72. 과일잼의 젤리화에 알맞은 pH는?
 ① pH 1 ② pH 3
 ③ pH 5 ④ pH 7
- 73. 과실류의 냉장저장 조건을 확립하려고 할 때 필요한 정보와 거리가 먼 것은?
 ① 과실의 초기 온도 ② 과실의 비열
 ③ 과실의 수분활성도 ④ 과실의 호흡율
- 74. 마케팅의 개념 유형 중 소비자의 건강과 환경문제에 대한 관심을 반영한 것은?
 ① 생산지향 개념 ② 사회지향 개념
 ③ 제품지향 개념 ④ 마케팅 지향 개념
- 75. 포장재료를 선정하기 위해 고려할 사항으로 틀린 것은?
 ① 수분함량이 많은 식품의 포장에는 내수성이 있는 재료를 선택한다.
 ② 가열살균을 하는 제품의 경우 고온에서도 포장재료의 특성 변화가 적은 것을 선택한다.
 ③ 지방을 많이 함유하는 식품은 기체투과도가 높은 재료를 선택한다.
 ④ 냉동식품은 저온에서도 재료의 물리적 강도변화 가장 적은 재료를 선택한다.
- 76. 화농성 질환의 병원균으로 독소형 식중독의 원인균은?
 ① Leuconostoc mesenterodes ② Streptococcus faecalis
 ③ Staphylococcus aureus ④ Bacillus coagulans
- 77. 세균의 generation time이 30분일 때 초기세균수 10³개가 10⁹개로 되는데 걸리는 시간은? (단, log2는 0.3으로 계산한다.)
 ① 10시간 ② 20시간
 ③ 25시간 ④ 40시간
- 78. 식물성 자연독 성분을 함유한 식품이 잘못 연결된 것은?
 ① gossypol - 정제가 불충분한 목화씨 기름
 ② solanine - 감자의 배당체
 ③ cicutoxin - 독미나리
 ④ lycorin - 미국자리공
- 79. 유기가공식품의 제조·가공기준으로 틀린 것은?
 ① 기계적, 물리적, 생물적 제조·가공방법을 사용 하여야 하고, 식품첨가물을 최소량 사용하여야 한다.
 ② 유기가공식품과 비유기가공식품을 동일한 시간 동일한 설비로 제조·가공한다.
 ③ 유기가공식품과 원료유기농산물은 비유기가공식품 및 비유기원료농산물과 따로 보관·저장하여야 한다.
 ④ 방사선 조사처리된 원재료를 사용하여서는 아니 된다.

- 80. 고구마를 따뜻하고 습기가 많은 방에 두어 상처를 아물게 하는 방법은?
 ① 가온저장 ② Curing 저장
 ③ CA저장 ④ 습윤저장

5과목 : 유기농업관련 규정

- 81. 친환경농업육성법에 의한 친환경농업발전위원회 위원의 임기는?
 ① 1년 ② 2년
 ③ 3년 ④ 5년
- 82. 식품의약품안전청장이 고시한 식품 등의 표시기준에 서 규정하고 있는 유기가공식품 생산에 사용한 식품첨가물(보존제 포함)이 아닌 것은?
 ① 이산화탄소 ② 알긴산
 ③ 환천 ④ 발효주정
- 83. 식품의약품안전청장이 고시한 식품 등의 표시기준에 따라 유기가공식품 생산 및 취급시 사용이 가능한 재료 중 염류의 식품가공에 일반적으로 사용되는 기본 성분으로 가장 적합한 것은?
 ① 염화칼륨뿐이다.
 ② 염화칼륨, 염화나트륨뿐이다.
 ③ 염화칼륨, 염화나트륨, 염화마그네슘뿐이다.
 ④ 염화칼륨, 염화나트륨, 염화마그네슘, 황산칼슘 등이다.
- 84. 유기식품의 생산·가공·표시·유통에 관한 codex 가이드라인에서 사용되는 용어의 설명으로 옳은 것은?
 ① “관할기관”이란 권한을 갖는 공식 인증기관이다.
 ② “농산물/농산물계 제품”은 인간의 섭취 또는 동물 사료 용으로 판매되는 모든 가공품을 말한다.
 ③ “표시”는 손으로 쓴 것은 인정되지 않으며 인쇄나 그림으로 나타낸 라벨이다.
 ④ “식물보호제”란 식품, 농산물, 사료를 보호, 저장, 운송, 유통, 가공할 때 원하지 않는 동식물, 병해충을 예방, 파괴, 유인, 퇴치, 억제하는데 사용하는 물질을 말한다.
- 85. 유기축산물 생산을 위한 유기배합사료 제조용 자재 중 보조사료가 아닌 것은?
 ① 벤토나이트 ② 아밀라제
 ③ 비소 ④ 해초추출물
- 86. 친환경농업육성법 시행규칙에 따른 유기농림산물 인증 기준으로 틀린 것은?
 ① 화학비료와 유기합성농약을 일체 사용하지 아니 하여야 한다.
 ② 다년생 작물의 재배포장은 최초 수확 전 2년 이상 유기농림산물 인증기준의 재배방법으로 재배 된 포장이어야 한다.
 ③ 유기사료 기주에 맞지 않는 사료를 먹인 농장에서 유래된 퇴비도 조건이 부합하는 경우 사용 할 수 있다.
 ④ 해충방제, 식품보존, 위생의 목적으로 방사선을 사용할 수 없다.
- 87. 친환경농업육성법에서 규정한 친환경농산물 인증의 부정행위로 볼 수 없는 것은?

- ① 거짓 그 밖의 부정한 방법으로 친환경농산물 인증을 받는 행위
 - ② 인증품에 인증품이 아닌 농산물을 혼합하여 판매하거나 판매할 목적으로 보관, 운반 또는 진열하는 행위
 - ③ 친환경농산물표시를 한 상품이 인증품이 아닌 농산물임을 모르고 판매하는 행위
 - ④ 인증품이 아닌 농산물에 친환경농산물 표시 또는 이와 유사한 표시를 하는 행위
88. 유기식품의 생산·가공·표시·유통에 관한 codex 가이드라인에서 규정한 용어의 정의 중 유전자조작 유기물에 포함되는 '유전자조작/변형기법'에 해당되지 않는 것은?
- ① 형질도입 ② 세포융합
 - ③ 유전자 제거/배가 ④ 캡슐화
89. 친환경농업육성법상 농업환경의 실태조사 및 친환경 농산물 시판품 조사행위를 거부·방해 또는 기피할 경우에는 얼마 이하의 과태료를 부과할 수 있는가?
- ① 100만원 ② 300만원
 - ③ 500만원 ④ 1000만원
90. 유기식품의 생산·가공·표시·유통에 관한 codex 가이드라인에 따라 식품의 조제나 보존시 첨가제나 가공보조제로 사용되는 경우가 아닌 것은?
- ① 자연에 존재해야 하나 기계적/물리적 처리를 거칠 수 있다.
 - ② 허가된 방법과 기술로 충분한 양을 구할 수 없을 때는 예외적으로 화학적으로 합성된 물질을 허용물질에 포함시킬 수 있다.
 - ③ 자연에 존재해야 하나 생물/효소나 미생물 처리를 거칠 수 있다.
 - ④ 해당 물질이 식품을 조제하는데 효과적이어야 한다.
91. 유기식품의 생산·가공·표시·유통에 관한 codex 가이드라인에서 검사/인증시의 최소 검사요건 및 예방조치로 가장 적합한 것은?
- ① 수입국은 수입 유기제품의 검사요건만 정해 놓으면 된다.
 - ② 인증기관은 필요에 따라 또는 불시에 생산구역을 방문해야 한다.
 - ③ 인증기관은 최소한 2년에 한번씩 생산구역 전체에 대해 물리적인 검사를 실시해야 한다.
 - ④ 사업자는 매년 인증기관이 정한 날짜에 인증기관에 단위 농지별로 작물생산 스케줄을 통보한다.
92. 친환경농업육성법 시행규칙에 의한 유기농림산물의 인증기준에서 재배방법의 구비조건 중 병해충 및 잡초의 방제·조절 방법으로 거리가 먼 것은?
- ① 적합한 윤작체계 ② 덧과 같은 기계적 통제
 - ③ 동물의 방사 ④ 무경운
93. 유기식품의 생산·가공·표시·유통에 관한 codex 가이드라인에서 유기생산의 원칙 중 양봉 및 꿀벌 제품의 병해충 관리를 위해 허용되지 않는 것은?
- ① 포름산 ② 유향
 - ③ 증기와 직사 화염 ④ 순수 니코틴
94. 유기식품의 생산·가공·표시·유통에 관한 codex 가이드라인의 규정이다. 유기농장에서 동물약품을 사용할 때 원칙

- 과 거리가 먼 것은?
- ① 특정질병이나 건강문제가 발생하고 있거나 발생할 수 있는 장소에서 다른 치료 방법이나 처리방법이 없거나 법으로 요구될 때는 예방접종이나 구충제·치료제의 사용이 허용된다.
 - ② 약초요법(항생제 제외)제제, 동종요법 제제, 추적 제거 해당 축종이나 질병에 효과가 있을 경우에는 이를 화학 동물약품이나 항생제에 우선하여 사용해야 한다.
 - ③ 질병을 예방할 목적으로 화학 동물약품이나 항생제를 사용하는 것은 금지한다.
 - ④ 성장이나 생산을 촉진할 목적으로 하는 경우는 성장촉진제를 사용할 수 있다.
95. 원재료의 사용, 제조·가공·표시 방법이 식품의약품안전청장이 고시한 식품 등의 표시기준에 적합한 것은? (단, 우리나라에서 제조한 국내 유기식품으로 한다.)
- ① 유기농 딸기를 원재료로 50% 사용하고, 수입 유기농 설탕을 원재료로 50% 사용하여 제조·생산한 딸기잼 제품의 주표시면에 "유기농 딸기잼"으로 표시
 - ② 수입한 유기농 포도 70%와 국내산 무농약포도 30%를 원재료로 사용하여 생산한 포도주의 주표시면에 "유기농 포도주"로 표시
 - ③ 유기토마토쥬스를 제조·생산하면서 일반토마토를 5%미만 사용한 제품의 주표시면 이외에 표시면에 "유기"로 표시
 - ④ 채소류 혼합쥬스를 제조하면서 유기농산물 함량이 75%인 제품의 주표시면에 "유기혼합쥬스"로 표시
96. 식품의약품안전청장이 고시한 식품 등의 표시기준에 따른 수입 유기가공식품에 관한 표시기준으로 틀린 것은?
- ① 당해 수입식품의 원재료 중 친환경농업육성법 제17조 동법 시행규칙 제 9조 규정의 인증기준에 의하여 인증 받았거나 동 인증기준 이상의 유기 농산물이어야 한다.
 - ② 동일 원재료에 대하여 유기농산물과 비유기농물을 혼합하여 사용하여서는 아니 된다.
 - ③ 제조시 식품첨가물을 사용하였을 경우에는 식품 첨가물이 제조설비에 잔존하여서는 아니 된다.
 - ④ 해당 수입 유기가공식품이 비록 국제기구의 인증을 받았더라도 국내 친환경농업육성법이 제시하는 인증기준에 의하여 반드시 인증을 받아야 한다.
97. 일본 JAS법에 의한 유기인증 신청자가 아닌 것은?
- ① 유기농산물 보관업자 ② 유기농산물 유통업자
 - ③ 유기식품 수입업자 ④ 유기농산물 가공업자
98. 친환경농업육성법에 따르면 농림수산식품부장관 또는 지방자치단체의 장이 농업자원의 보전과 농업환경의 개선을 위해 농림수산식품부령이 정하는 바에 의해 주기적으로 조사해야 하는 사항이 아닌 것은?
- ① 농경지의 중금속 성분의 변동 사항
 - ② 병원성 미생물의 종류와 분포 사항
 - ③ 농업용수로 이용되는 지하수의 수질 조사
 - ④ 농업의 수자원함량 등 공익적 기능 실태
99. 친환경농업육성법의 규정에 따라 부정한 방법으로 인증기관 지정을 받은 경우 인증기관에 대해 내릴 수 있는 행정처분 기준은?
- ① 과태료 300만원 ② 경고
 - ③ 업무정지 6월 ④ 지정취소

100. 친환경농업육성법의 규정에 따라 인증품이 아닌 농산물에 친환경농산물 표시 또는 이와 유사한 표시를 하거나 친환경농산물인증을 받은 내용과 다르게 표시하는 행위를 한자의 처벌기준으로 옳은 것은?
- ① 300만원이하의 과태료
 - ② 1년이하의 징역 또는 1천만원 이하의 벌금
 - ③ 3년이하의 징역 또는 3천만원 이하의 벌금
 - ④ 5년이하의 징역 또는 5천만원 이하의 벌금

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