

- ③ 토양의 색은 적갈색으로 변한다.
- ④ 토양이 산성화 된다.

39. 용적밀도 1.0g/cm³인 건조 토양 1000m³에 중량수분함량을 25%로 조절할 때 필요한 수분무게(ton)는?
 ① 25 ② 100
 ③ 250 ④ 500

40. 암모니아의 휘산이 잘 일어나는 조건이 아닌 것은?
 ① 건조한 조건 ② 요소비료 처리
 ③ 높은 온도 ④ pH7 이하의 토양

3과목 : 유기농업개론

41. 유기축산물의 유기가축 1마리당 갖추어야 하는 가축사육 시설의 소요면적 기준으로 틀린 것은?
 ① 번식우 방사식 사육시설 : 10m²
 ② 7~12월령 육성우 깔짚 사육시설 : 6.4m²
 ③ 육성돈 사육시설 : 4.0m²
 ④ 산란 육성계 사육시설 : 0.16m²

42. 유기축산에서 반추가축의 사료에 첨가할 수 있는 물질은?
 ① 요소 ② 돈모 아미노산
 ③ 어분 ④ 모넨신

43. 한우 사육 농가의 조수입이 7,000만원, 생산비가 3,500만원 (경영비 3,000만원, 자가노력비 500만원)이라고 할 때 소득은 얼마인가?
 ① 3,000만원 ② 3,500만원
 ③ 4,000만원 ④ 4,500만원

44. 체내 혈약중의 헤모글로빈과 결합하여 메트헤모글로빈을 형성, 혈액의 산소운반능력을 감소시켜 특히 어린이의 청색증을 직접 유발하는 물질은?
 ① 암모늄염 ② 인산염
 ③ 나트륨염 ④ 질산염

45. 가축 질병의 조기 발견 대상에 해당되지 않는 것은?
 ① 가축이 기운이 없어 자주 누워서 눈을 감고 식욕이 감퇴한다.
 ② 피부가 탄력성이 없고, 털은 거치나 탈모가 없다.
 ③ 콧등이 마르고 눈과 콧구멍의 점막이 충혈되거나 누런색이다.
 ④ 거품을 내고 침을 흘리며 침에서 악취가 난다.

46. 종자 발아의 4요소?
 ① 온도, 양분, 산소, 수분 ② 수분, 산소, 빛, 양분
 ③ 온도, 빛, CO₂, 수분 ④ 온도, 수분, 산소, 빛

47. 반추동물의 위에서 미생물에 의한 사료분해가 이루어지는 반추위에 해당하며, 흑위라고 불리는 것은?
 ① 제 1위 ② 제 2위
 ③ 제 3위 ④ 제 4위

48. 신제품의 구비 요건으로 가장 거리가 먼 것은?
 ① 구별성 ② 균일성

- ③ 안정성 ④ 선명성

49. 병원체와 작물병의 분류가 잘못 연결된 것은?
 ① 곰팡이 : 벼 도열병, 벼 잎집무늬마름병
 ② 바이러스 : 벼 오갈병, 벼 줄무늬잎마름병
 ③ 세균 : 채소 무름병, 감자 둘레썩음병
 ④ 곰팡이 : 감자 더듬이병, 과수 근두암증병

50. 유기농업에 사용하는 퇴비에 대한 설명으로 틀린 것은?
 ① 토양진단 후 퇴비 사용량을 결정한다.
 ② 토양전염병을 억제하는 효과를 나타낸다.
 ③ 식물체에 양분과 미량원소를 지속적으로 공급해준다.
 ④ 퇴비화 후에는 분해가 어려운 부식성 물질의 비율이 감소한다.

51. 유기수도작의 직파재배에 알맞은 품종이 아닌 것은?
 ① 초기신장이 빠르면서 이삭이 큰 품종
 ② 저온시 발아가 잘되는 품종
 ③ 발아초기 신장이 잘되는 품종
 ④ 고산소 요구성 품종

52. 다음 설명하는 식물의 필수원소는?

- 광합성, 호흡작용, 당 대사 등의 중간 생성 물질로 핵산, 효소의 구성원소이다.
 - 뿌리의 발육을 촉진시키고, 발마력을 왕성하게 한다.
 - 과실을 많이 하고, 잘 맺히게 하며, 품질을 향상시킨다.
 - 결핍 시에는 줄기, 뿌리, 가지 수가 감소하고 발육이 나빠지며, 열매의 품질이나 수량이 감소한다.

- ① N ② P
- ③ Ca ④ Cu

53. 토양미생물 중 식물에게 인을 공급하는 역할을 하는 것은?
 ① Rhizobium ② Azotobacter
 ③ Myxorrhizal ④ Azospirillum

54. 비배관리상 문제점이 있는 토양의 유기적인 관리방법으로 옳지 않은 것은?
 ① 산성화된 토양을 개량하기 위해 석회사용, 윤작, 적절한 퇴비를 사용한다.
 ② 과다하게 축적된 질소를 제거하기 위해 청예작물을 심는다.
 ③ 톱밥, 버섯배양 퇴비와 같은 유기질을 사용한다.
 ④ 서양에서는 주로 화분과 목초를 포함한 윤작에 의해 토양 유기물 함량을 증가시킨다.

55. 축사를 설계할 경우 크기와 형태를 결정하는 요인으로 적합하지 않은 것은?
 ① 토양의 종류와 비옥도 ② 목장의 규모
 ③ 개인의 기호성 ④ 소비시장과의 거리

56. 다음 설명하는 생물농약의 성분은?

88. 유기·무농약농산물의 병해충 관리를 위하여 사용이 가능한 물질이 아닌 것은?

- ① 구리염, 부르고뉴액
- ② 산화칼슘, 수산화칼슘
- ③ 데리스 추출물, 쿠아시아 추출물
- ④ 영화질소, 영화암모늄

89. 「농림축산식품부 소관 친환경농어업 육성 및 유기식품 등의 관리·지원에 관한 법률 시행규칙」상 유기축산물 인증 부분의 사육장 및 사육조건의 구비요건으로 옳은 것은?

- ① 산란계의 경우 인증기관의 장이 부여한 시간의 범위에서 인공광으로 자연일조시간을 연장할 수 있다.
- ② 가금은 기후 등 사육여건을 감안하여 케이지 사육이 허용된다.
- ③ 반추가축은 축사면적 3배 이상의 방목지를 확보해야 한다.
- ④ 비육우의 방사식 사육에서 사육시설의 소요면적은 마리당 10이다.

90. 「농림축산식품부 소관 친환경농어업 육성 및 유기식품 등의 관리·지원에 관한 법률 시행규칙」에서 유기식품등의 인증대상이 아닌 자는?

- ① 유기농산물을 생산하는 자
- ② 비식용유기가공품을 제조하는 자
- ③ 비식용유기가공품을 취급하는 자
- ④ 유기축산물을 생산하는 자

91. 유기식품에 사용 가능한 허용물질의 선정기준으로 틀린 것은?

- ① 해당 제품 생산에 필수적이며 가장 적합할 것
- ② 유전자 변형 기술을 적용한 식품첨가물 또는 가공보조제가 아닐 것
- ③ 소비자의 저항이나 반대가 없어야 하며 소비자의 일반적 인 의견을 반영할 것
- ④ 천연에서 유래한 것 또는 재생 가능한 자원이나 화학적 방법으로 얻어진 것

92. 유기농산물의 인증취소 사유에 해당하지 않는 것은?

- ① 인증품의 표시사항을 위반하였을 경우
- ② 경영관련 자료를 기록, 보관하지 않은 경우
- ③ 화학비료 또는 유기합성농약을 사용한 경우
- ④ 인증품에 인증품이 아닌 제품을 혼합하여 판매한 경우

93. A씨는 포도 무농약 신규인증을 받으려고 한다. 매년 9월 30일 수확이 종료된다고 볼 때 신규 인증신청서 제출기한이 옳은 것은?

- ① 5월 31일 ② 6월 30일
- ③ 7월 31일 ④ 8월 31일

94. 친환경농산물 인증기관 지정 관련 평가업무를 위임·위탁할 수 없는 기관은?

- ① 한국농수산대학 ② 한국농촌경제연구원
- ③ 한국식품연구원 ④ 한국농수산식품유통공사

95. 무농약농산물 인증기준 중 경영관리 및 단체관리에 대한 설명으로 옳지 않은 것은? (단, 친환경농축산물 및 유기식품등의 인증에 관한 세부실시 요령을 적용한다.)

- ① 싹을 틔워 직접 먹는 농산물과 버섯류로 생육기간이 3개월 미만인 작물은 경영관련 자료를 최소 6개월 이상 기록하여야 한다.
- ② 1년 이상 휴경한 재배포장과 산림 등을 개간하여 새로 조성한 재배포장은 경영관련 자료를 재배 시작일 이후 최근 3개월 이상 기록하여야 한다.
- ③ 매년 수확하지 않는 다년생 작물을 2년 이상 재배하고 있는 경우 경영관련 자료를 파종일 이후부터 기록하여야 한다.
- ④ 10농가의 단체 신청 경우 소속농가가 인증기준을 준수할 수 있도록 생산지침서를 작성하여 소속 농가에게 배부하고, 1인 이상의 생산관리자를 지정하여야 소속 농가에 대한 지도, 관리를 하여야 한다.

96. 반추가축용 유기사료 제조에 사용할 수 있는 것은?

- ① 대사가능 축진을 위한 합성화합물
- ② 유전자변형 생물체 유래의 원료
- ③ 100% 비식용유기가공품(유기사료)
- ④ 우유 및 유제품 이외의 포유동물에서 유래한 사료

97. 유기농산물 재배방법에서의 윤작방법에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 최소 3년 주기로 두과작물, 녹비작물 또는 심근성작물을 일정기간 이상 재배하여 토양을 환원한다.
- ② 최소 2년 주기로 식물분류학상 “과”가 동일한 작물을 재배한다.
- ③ 최소 2년 주기로 담수재배작물과 원예작물을 조합하여 답전윤환재배 한다.
- ④ 매년 두과작물, 녹비작물, 심근성작물을 이용하여 초생재배 한다.

98. 유기농산물 인증기준에 가장 적합하지 않은 것은?

- ① 포도재배 포장은 인증받기 전에 3년 이상 유기인증기준의 재배방법을 준수
- ② 최근1년간 인증기준 위반으로 인증취소처분을 받은 재배지
- ③ 화학비료와 유기합성농약 사용금지
- ④ 장기간의 적절한 윤작계획

99. 「농림축산식품부 소관 친환경농어업 육성 및 유기식품 등의 관리·지원에 관한 법률 시행규칙」의 유기농축산물의 함량에 따른 제한적 유기표시의 기준에 따라 최종 제품에 남아 있는 원재료의 70%이상 95%미만이 유기농축산물인 식품의 표시방법에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① “유기” 또는 이와 유사한 용어를 제품명의 일부로 사용할 수 있다.
- ② “유기” 또는 이와 유사한 용어를 용기·포장의 주 표시면에 표시할 수 있다.
- ③ 당해제품에 사용한 유기농산물 인증기관의 명칭이나 로고를 표시하여야 한다.
- ④ 원재료명 및 함량 표시란에 유기농축산물의 함량을 백분율(%)로 표시하여야 한다.

100. 각국에서 유기식품의 생산, 가공, 표시, 유통에 관한 Codex가이드라인에서 규정한 유기식품생산에 허용되는 신물질에 포함시키는데 필요한 기준이 아닌 것은?

- ① 유기생산 원칙에 부합하여야 한다.
- ② 성분은 기계적·화학적 처리를 거칠 수 있다.
- ③ 해당물질의 사용으로 환경에 나쁜 영향을 받지 않아야

한다.

- ④ 성분이 동식물, 미생물, 무기물에서 나온 것 이어야 한다.

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