

1과목 : 재배원론

- 배나무 주위의 향나무를 제거하여 적성병(赤星病)의 발생이 없어 졌다면 그 방제법은?
 ① 생물학적 방제법 ② 물리적 방제법
 ③ 경종적 방제법 ④ 기계적 방제법
- 무기영양설을 제창하여 인조비료와 수경 재배의 발달을 가져오게 한 사람은?
 ① Liebig ② Lawes
 ③ T haer ④ Knops
- 다음 작물에서 호광성종자는?
 ① 담배 ② 가지
 ③ 토마토 ④ 옥수수
- 작물이 주로 이용하는 토양수분의 형태는?
 ① 결합수 ② 흡습수
 ③ 모관수 ④ 중력수
- 작물생육에 가장 알맞는 부식함량은?
 ① 약 2~5% ② 약 5~10%
 ③ 약 10~20% ④ 약 20% 이상
- 방사성동위원소의 이용에 관한 설명으로 적절하지 않은 것은?
 ① 식물체내의 에너지원으로 이용
 ② 표지화합물로 작물의 생리연구에 이용
 ③ 영양기관의 장기저장에 이용
 ④ 돌연변이를 유발시켜 육종에 이용
- 다음 중 장과류에 속하는 것은?
 ① 사과 ② 복숭아
 ③ 딸기 ④ 감
- 중과인산석회의 인산함량(%)을 바르게 표시한 것은?
 ① 약 44% ② 약34%
 ③ 약 24% ④ 약 14%
- 벼농사의 냉해대책으로 적당하지 않은 것은?
 ① 누수답 - 객토 ② 습답 - 암거배수
 ③ 산간지 - 인산 증시 ④ 장해형 냉해 - 비닐 피복
- 다음 중 밀을 춘화처리(春化處理)하여 추파성을 소거하는 방법은?
 ① 저온처리 ② 고온처리
 ③ 저온후 고온처리 ④ 고온처리후 광처리
- 단위면적당 최대의 수량을 얻기 위한 3가지 조건에 해당되지 않는것은?
 ① 유전성 ② 환경조건
 ③ 재배기술 ④ 비옥도
- 다음 중 일반적인 작물의 흡수압으로 가장 적당한 것은?
 ① 약 1~4 기압 ② 약 5~14 기압

- ③ 약 15~28 기압 ④ 약 31~100 기압
- 습해 대책에 해당되지 않는 것은?
 ① 휴림재배 ② 과산화석회 시용
 ③ 심층시비 ④ 토양개량제 시용
- 과실에 봉지를 씌워서 병해충을 방제하는 것은?
 ① 경종적 방제 ② 생물적 방제
 ③ 물리적 방제 ④ 생태적 방제
- 다음 중 합성 옥신(auxin)이 아닌 것은?
 ① NAA(naphthalene acetic acid)
 ② PCPA(p-chlorophenoxy acetic acid)
 ③ BOH(B-hydroxyethyl hydrazine)
 ④ BNOA(B-naphthoxy acetic acid)
- 저온·장일의 조건이 화성에 필요한 식물에서 저온처리나 장일조건의 환경을 대신할 수 있는 것은?
 ① 지베렐린 ② 옥신
 ③ 시토키닌 ④ 에테폰
- 다음의 수분항수 중 수분이 토양에 가장 강하게 붙어있는 것은?
 ① 최대용수량 ② 흡습계수
 ③ 포장용수량 ④ 영구위조점
- 다음 중 배수체 작성에 주로 이용되는 것은?
 ① 방사선 처리 ② 교잡
 ③ 콜히친 처리 ④ 에틸렌 처리
- 암흑상태에서는 광합성이 이루어지지 못하고 호흡에 의한 CO₂만이 방출되지만 점차 광도를 높여 가면 광합성이 증가되어 Co₂의 방출속도와 흡수속도가 같게 되는 때가 있는데 이 때를 무엇이라 하는가?
 ① 광보상점 ② 광포화점
 ③ 진정광합성 ④ 외견상 광합성
- 작물의 일반적인 분류법에서 가장 보편적으로 이용되는 분류는?
 ① 식물학적분류 ② 용도에 의한 분류
 ③ 생태적분류 ④ 특수분류

2과목 : 토양비옥도 및 관리

- 형태론적 토양분류체계에서 12개 (目) 특성 중 동결층을 갖고 있는 토양목은?
 ① Ultisol ② Aridisol
 ③ Oxisol ④ Gelisol
- 다음 중에서 호기성 미생물이 활동하기에 가장 좋은 토양 환경은?
 ① 눈이 덮인 산림토양 ② 여름철 담수된 논토양
 ③ 비온 후의 하루 지난 밭토양 ④ 여름철 호수의 이탄층
- 다음에서 토양중의 유효수분을 가장 잘 설명한 것은?
 ① 최대 용수량에 최소 용수량을 뺀 것

- ② 토양유기물은 토양중의 알루미늄이나 철분의 활성을 억제시켜 인산의 유효도를 증가시킨다.
 - ③ 토양유기물은 토양을 암갈색으로 물들이므로 태양열을 많이 받아 온도를 상승시킨다.
 - ④ 영양분이 많고 통기성이 양호하여 유해미생물 번식이 왕성해지기에 질병이 빈발한다.
43. 논을 몇 해 동안씩 담수한 논 상태와 배수한 밭상태로 돌려 가면서 이용하는 것을 무엇이라고 하는가?
- ① 윤작(들러짓기) ② 답전윤환
 - ③ 교호작(엇갈아짓기) ④ 주위작(둘레짓기)
44. 유기축산을 함으로서 나타나는 기능이 아닌 것은?
- ① 구비활용에 의한 지력 감퇴
 - ② 노동력의 합리적 이용과 축력이용
 - ③ 고품질 육류식품의 생산
 - ④ 농가 부산물을 가축에 이용
45. 벼를 재배할 때 동물에 의한 잡초 방제 방법은?
- ① 오리 ② 메뚜기
 - ③ 지렁이 ④ 땅강아지
46. 유기벼 재배농가에서 할 수 있는 잡초방제법으로 가장 적당하지 않은 것은?
- ① 중경제초 ② 벼짚피복
 - ③ 윤작 ④ 심층시비
47. 병해충, 잡초방제에 관한 국제유기농업운동연맹(IFOAM)의 기본규약이 아닌 것은?
- ① 병충해 경감과 토양비옥도 증진을 위한 윤작
 - ② 합성농약 사용금지
 - ③ 생장조절제 사용 불가
 - ④ 화학적 방제와 증기소독의 병행 실시
48. 퇴비 생산시 퇴비더미 내 미생물의 활동으로 인한 부숙기간 중 적어도 15일 가량은 () 정도의 온도를 유지해야 한다. ()안에 가장 알맞은 온도를 다음 중에서 고르면?
- ① 10도씨 정도 ② 25도씨 정도
 - ③ 35도씨 정도 ④ 55도씨 정도
49. 다음 식물육종법 중 유전적 조성이 다른 작물의 품종을 인위적으로 서로 교잡시켜서 유전형질이 다른 새로운 작물개체를 만들어 내는 방법은?
- ① 교잡육종법 ② 도입육종법
 - ③ 돌연변이육종법 ④ 배수체육종법
50. GMO(Genetically Modified Organism)와 가장 관련 있는 것은?
- ① 유전자조작 식물
 - ② 세포이식 식물
 - ③ 윤작 작부체계내에 넣어 재배하는 작물
 - ④ 농업기술센터에서 권장하는 신품종
51. 축산용 조사료 생산을 위한 목초지를 조성할 때 화분과와 두과작물을 혼파하는데 따른 이점이 아닌 것은?
- ① 목초별로 성장속도가 다르고 병충해방제가 불편하며 종자채집에 어려움이 많기 때문에 혼파는 피하는 것이 좋

- 다.
 - ② 화분과와 두과목초가 섞이면 가축의 영양상 유리한 점이 많다.
 - ③ 심근성과 천근성, 화분과와 두과에 따라 흡수성분의 질과 양에 차이가 있어 토양비료성분을 효율적으로 이용할 수 있다.
 - ④ 상번초와 하번초, 심근성과 천근성 등이 섞이면 지상지하부를 입체적으로 활용 할 수 있다.
52. 품종의 퇴화를 방지하는 동시에 특성을 유지하는 방법이 아닌 것은?
- ① 자연교잡 ② 영양번식
 - ③ 종자의 저온저장 ④ 종자갱신
53. 시설재배지에서 연작장해 대책 중 가장 거리가 먼 것은?
- ① 윤작 ② 토양 소독
 - ③ 지력배양과 결핍성분 보급 ④ 고품재배
54. 다음 중 석회보르도액의 사용효과가 아니 것은?
- ① 사과의 흑점병, 갈반병을 예방해 준다.
 - ② 배의 썩기벌레, 뿌리선충을 예방해 준다.
 - ③ 포도의 만부병을 예방해 준다.
 - ④ 감귤의 더듬이병, 궤양병을 예방해 준다.
55. 퇴비를 토양에 시용 하였을 때 효과로써 맞는 것은?
- ① 토양의 공극율 증대 및 보수력 증가
 - ② 토양의 치환용량 및 미생물 활동 감소
 - ③ 비료양분 공급 및 보수력 감소
 - ④ 토양의 공극율 및 미생물 활동 감소
56. 수도(며)용 상토에 가장 알맞은 산도는?
- ① 4.5 ~ 5.5 ② 8.5 ~ 9.5
 - ③ 3.5 ~ 4.0 ④ 2.5 ~ 3.0
57. 다음 중에서 두과 녹비작물은?
- ① 연맥 ② 클로버
 - ③ 메밀 ④ 옥수수
58. 종자가 발아하기에 필요한 필수조건으로 구성된 것은?
- ① 비료, 수분, 산소 ② 온도, 비료, 광선
 - ③ 수분, 온도, 비료 ④ 수분, 온도, 산소
59. 퇴비제조시 축산분뇨와 혼합하지 않고, 퇴비를 만드는 단일재료로 사용하기에 가장 적합한 모재료는?
- ① 콩의 잎, 줄기, 깎지 ② 갈대의 잎, 줄기
 - ③ 톱밥 ④ 옥수수의 잎, 줄기
60. 유기농업실천을 위한 작부체계 수립시 신중하게 고려해야 할 사항이 아닌것은?
- ① 소득 작물 또는 가축사료로서의 가치가 있는지의 여부
 - ② 지력증진에 효과가 있으며 양분보존에도 기여할 수 있는지의 여부
 - ③ 질소질을 많이 요구하는 다비성 작물들만을 계속 재배하며 소득증대를 꾀할 수 있는지의 여부
 - ④ 토양 물리성 개량, 잡초 및 병해충제어, 연작장해의 예방에 대한 효과가 있을 것인지의 여부

4과목 : 유기식품 가공 유통론

61. 유기식품가공에서 허용되는 첨가물은?

- ① 사카린나트륨 ② 카라기난
- ③ 안식향산나트륨 ④ 식용색소 황색 제 5호

62. 감의 떫은 맛을 제거하기 위하여 사용하는 탈삼 방법이 아닌 것은?

- ① 온탕 탈삼법 ② 알콜 탈삼법
- ③ 탄산가스 탈삼법 ④ 유황 탈삼법

63. 소득 수준이 높아지고 소비자의 라이프스타일 변화와 식생활 패턴이 바뀌면서 소비자의 식생활 기호도는 달라지고 있다. 농산물 소비에 있어서 소비자의 기호도의 변화 경향과 일치하지 않는 것은?

- ① 소비의 대형화, 집중화
- ② 농산물 품위의 상향 고급화
- ③ 농산물 품종의 다양화
- ④ 농산물의 안정성, 기능성 지향

64. 최종제품에 남아있는 원재료의 70%미만이 유기농산물인 식품의 경우 다음 중 어떤 표시를 할 수 있는가?

- ① '유기'라는 용어를 제품명의 일부로 사용할 수 있다.
- ② 주 표시면에 '유기'라는 용어를 사용할 수 있다.
- ③ 주 표시면을 제외한 표시면에 '유기'라는 용어를 사용할 수 있다.
- ④ 원재료명 표시란에 한하여 원재료명의 일부로 '유기'라는 용어를 사용할 수 있다.

65. 유기 농산물의 저온저장 중 주의하여야 할 사항과 거리가 먼 것은?

- ① 가스장해 ② 저온장해
- ③ 동결장해 ④ 증산장해

66. 육가공시 염지의 목적이 아닌 것은?

- ① 지방의 유화작용 형성 ② 고기의 색 유지
- ③ 육단백질의 용해성 향상 ④ 고기의 보존성 향상

67. 곰팡이가 생산하는 2차 대사산물로서 사람이나 동물에 대하여 바람직하지 못한 생리적 장애를 일으키는 물질에 해당하는 것은?

- ① 엔테로톡신 ② 테트로도톡신
- ③ 아플라톡신 ④ 다환방향족 탄화수소

68. 유통 과정에서 농,축산물의 변질이나 부패를 방지하기 위하여 저온 유통시키는 시스템은?

- ① 차압예냉 시스템 ② 콜드체인 시스템
- ③ 생산이력 시스템 ④ 우수농산물관리 시스템

69. 마케팅 믹스 전략 중 유기식품의 전시 및 무료시식 행사는 어디에 해당하는가?

- ① 상품전략 ② 가격전략
- ③ 유통경로전략 ④ 촉진전략

70. 목재 등에서 얻어진 섬유소를 화학물질을 처리하여 필름상으로 재생, 건조시킨 것에 PVDC 등을 도포하여 가공한 포장재는?

- ① 글리신지 ② 방습셀로판
- ③ 크라프트지 ④ 황산지

71. 한외여과막의 재료에 적합한 고분자 소재는?

- ① 폴리에틸렌(polyethylene)
- ② 폴리부타디엔(polybutadiene)
- ③ 폴리아마이드(polyamide)
- ④ 폴리프로필렌(polypropylene)

72. 가당 연유의 품질 저하와 관계가 없는 것은?

- ① 점도증가 ② 농후화(thickening)
- ③ 지방분리 ④ 과립형성

73. 과실 통조림 제조시 주입액 투여의 목적이 아닌 것은?

- ① 미생물 사멸을 향상 ② 유기산 생성 촉진
- ③ 내용물의 맛 조정 ④ 원형 파괴 방지

74. 식품위해요인을 분석하고 중요관리점을 설정하여 식품안전을 관리하는 시스템은?

- ① HACCP ② GMP
- ③ ISO 9001 ④ QMP

75. 광고, 상용문서, 라벨 등에 묘사된 내용 중에서 유기식품과 거리가 가장 먼 것은?

- ① 생물역학적 ② 생물학적
- ③ 생택학적 ④ 유전자 조작

76. 식품의 위해인자가 아닌 것은?

- ① 미생물 오염 ② 식품성분의 산화
- ③ 환경오염 ④ 현대화된 조리과정

77. 극초단파 에너지의 유전계수에 의한 발열과 전기적 효과에 의한 살균이 함께 발생하여 살균효과를 상승시키는 가열방법은?

- ① 초음파가열법 ② 전기저항가열법
- ③ 마이크로웨이브가열법 ④ 고전압펄스법

78. 신경독소(neurotoxin)를 생산하는 식중독균은?

- ① 포도상구균(Staphylococcus aureus)
- ② 병원성 대장균(E. coli O157:H7)
- ③ 보툴리누스균9(Clostridium botulinum)
- ④ 살모넬라균(Salmonella typhimurium)

79. 생활협동조합 등 생산자 조직과 소비자 조직간 유통의 특징으로 알맞지 않는 것은?

- ① 직거래의 경제적 측면과 운동적 측면이 조화된 형태이다.
- ② 불특정 다수의 소비자에게 직접 판매하기 좋은 방식이다.
- ③ 생산자 조직과 소비자 조직간 제휴,결합을 통해 유통되는 형태이다.
- ④ 도농교류를 통해 신뢰 확보가 가능한 형태이다.

80. 다음 냉동식품의 해동에 사용되는 가열방법 중 식품을 가열하는 원리가 다른 것은?

- ① 공기해동 ② 침지해동

③ 열탕해동

④ 마이크로해동

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