

1과목 : 식물병리학

- 1. 감자 역병에 대한 설명으로 옳은 것은?
 - ① 빗물에 의해 화기전염 된다.
 - ② 병원균은 기공 또는 각피 침입한다.
 - ③ 고온이고 건조한 환경에서 잘 발생한다.
 - ④ 괴경 지표법으로 선발된 건전한 씨감자를 재배하여 방제할 수 있다.

- 2. 담전윤환을 할 경우 담수조건에서 병원균이 파괴되어 병 발생을 크게 줄일 수 있는 것은?
 - ① 역병
 - ② 노균병
 - ③ 균핵병
 - ④ 무사마귀병

- 3. 녹병균에 의해 발생하는 병은?
 - ① 소나무 흑병
 - ② 호두나무 탄저병
 - ③ 잣나무 수지동고병
 - ④ 밤나무 줄기마름병

- 4. 병든 식물의 원인을 파악하기 위해 다음과 같이 처리할 때 병원 진단에 가장 용이한 것은?

발병 초기에는 병원균을 관찰하기 어렵기 때문에 병든 조직을 20℃ 정도에서 습실에 2~3일간 보존하며 병원균을 증식시킨 후 현미경으로 관찰한다.

- ① 균류에 의한 병
- ② 세균에 의한 병
- ③ 바이러스에 의한 병
- ④ 파이토플라스마에 의한 병

- 5. 바이러스에 의해 발생하는 병의 주요 매개 수단은?
 - ① 물
 - ② 바람
 - ③ 공기
 - ④ 곤충

- 6. 복숭아나무 잎오갈병의 방제를 위한 디티아온 수화제 살포 방법으로 가장 적합한 것은?
 - ① 발병 초부터 10일 간격 처리
 - ② 발아 직전 및 꽃이 피기 직전 경엽처리
 - ③ 춘지 발생시 15일 간격으로 경엽처리
 - ④ 6월 상순부터 9월 상순까지 10일 간격 처리

- 7. 세균에 의하여 발생하는 식물병의 주요 증상으로만 나열된 것은?
 - ① 흑, 노란 가루
 - ② 빗자루, 모자이크
 - ③ 시들음, 가지마름
 - ④ 갈색병반, 검은 돌기

- 8. 바이러스에 의해서 일어나는 병은?
 - ① 벼 잎집얼룩병
 - ② 콩 모자이크병
 - ③ 보리 줄기녹병
 - ④ 사과나무 부란병

- 9. 무생물적인 요인에 의해 발생하는 병은?
 - ① 토마토 균핵병
 - ② 토마토 풋마름병
 - ③ 토마토 점무늬병
 - ④ 토마토 배꼽썩음병

- 10. 담배 모자이크병 바이러스의 형태는?
 - ① 구형
 - ② 쌍구형
 - ③ 간상형
 - ④ 막대형

- 11. 파이토플라스마에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
 - ① 원핵생물이다.
 - ② 종자전염을 한다.
 - ③ 옥시테트라사이클린계 항생물질에 민감하다.
 - ④ 파이토플라스마에 의한 식물의 병은 황화, 위축, 총생 등 전신병징을 나타낸다.

- 12. Millardet에 의해 개발된 보르도액에 대한 설명으로 옳은 것은?
 - ① 항생제이다.
 - ② 보호살균제이다.
 - ③ 생물농약의 하나이다.
 - ④ 처음에는 벼 도열병 방제제로 개발되었다.

- 13. 식물병은 주인, 소인, 유인으로 구성된 병삼각형으로 상호관계를 나타낼 수 있다. 다음 중 유인에 해당하는 것은?
 - ① 기생자
 - ② 병든 식물
 - ③ 병 발생에 알맞은 환경
 - ④ 식물체가 처음부터 가지고 있는 병에 걸리기 쉬운 성질

- 14. 병원체와 주요 전반수단이 잘못 짝지어진 것은?
 - ① 물 - 밀 줄기녹병
 - ② 바람 - 보리 겉깜부기병
 - ③ 곤충 - 오이 세균성시들음병
 - ④ 영양번식기관 - 감자 둘레썩음병

- 15. 다음은 어느 병원균에 대한 설명인가?

- 균사에 격벽이 없다.
- 유주자낭을 형성한다.
- 난포자를 형성한다.
- 토마토에도 병을 일으킨다.

- ① 감자 역병균
- ② 감자 무름병균
- ③ 감자 Y바이러스
- ④ 감자 더듬이병균

- 16. 수목병의 표징이 아닌 것은?
 - ① 소나무 피목에 농황색의 돌기 형성
 - ② 잣나무 줄기에 나타난 황색의 주머니
 - ③ 오동나무에 작은 가지가 다수 발생하여 총생
 - ④ 일본잎갈나무 부후목 뿌리 부위에 덩다리버섯 발생

- 17. 비닐하우스와 같은 시설 내에서 수화제를 살포할 경우 습도가 높아지는 문제점을 해결하기 위하여 사용되는 것은?
 - ① 액제
 - ② 희석제
 - ③ 혼연제
 - ④ 훈증제

- 18. 소나무류에 발생하는 잎녹병의 중간기주가 아닌 것은?
 - ① 썩부쟁이
 - ② 황벽나무
 - ③ 등골나물
 - ④ 신갈나무

- 19. 식물병의 경종적 방제 방법에 해당하는 것은?
 - ① 식물 검역
 - ② 종자 소독

- ③ 살균제 살포 ④ 재식밀도 조절

20. 벼 도열병을 일으키는 병원체는?

- ① 균류 ② 세균
- ③ 바이러스 ④ 파이토플라스마

2과목 : 농림해충학

21. 곤충 더듬이의 기본구조에서 냄새를 맡는 감각기들이 집중되어 있는 마디는?

- ① 자루마디 ② 채찍마디
- ③ 팔굽마디 ④ 송털마디

22. 기주식물의 잎, 가지, 수피 등에 즙액을 빨아먹어 가해하는 흡즙성해충으로만 올바르게 나열된 것은?

- ① 박쥐나방, 소나무좀
- ② 솔나방, 참나무재주나방
- ③ 솔껍질깍지벌레, 버즘나무방패벌레
- ④ 복숭아명나방, 느티나무부록바구미

23. 다음 곤충 중 불완전변태류는?

- ① 벌목 ② 파리목
- ③ 메뚜기목 ④ 풀잠자리목

24. 다음 설명에 해당하는 것은?

경제적 손실이 나타나는 최저밀도로 해충에 의한 피해액과 방제비용이 같은 수준인 밀도를 의미한다.

- ① 일반평형밀도 ② 일반피해밀도
- ③ 경제적 피해수준 ④ 경제적 피해허용수준

25. 거미와 비교할 때 곤충의 특징으로 옳지 않은 것은?

- ① 겹눈과 홑눈이 있다.
- ② 다리는 3쌍이고 5마디로 구성된다.
- ③ 머리, 가슴, 배 3부분으로 구분한다.
- ④ 생식문이 배의 배면 앞부분에 있다.

26. 솔잎혹파리가 벌레혹을 만드는 곳은?

- ① 열매 ② 뿌리
- ③ 잎 기부 ④ 가지 끝

27. 곤충의 생식에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 양성생식 외에도 다양한 방법으로 생식한다.
- ② 정자는 암컷의 체내에서 오래 살아 있을 수 없다.
- ③ 암컷의 부속생은 알을 코팅하는 기능도 담당한다.
- ④ 일반적으로 체내수정을 하지만 체외수정을 하는 경우도 있다.

28. 소화효소를 분비하여 음식물들을 분해한 후 흡수하는 곳은?

- ① 중장 ② 전장
- ③ 후장 ④ 침샘

29. 유충의 입틀이 씹는 형태인 것은?

- ① 솔잎혹파리 ② 소나무왕진딧물
- ③ 솔껍질깍지벌레 ④ 오리나무잎벌레

30. 나무이가 속하는 목은?

- ① 벌목 ② 파리목
- ③ 노린재목 ④ 총채벌레목

31. 유약호르몬이 분비되는 곳은?

- ① 알라타체 ② 앞가슴샘
- ③ 카디아카체 ④ 신경분비세포

32. 생물적 방제법에 이용되지 않는 것은?

- ① 기생자 ② 포식자
- ③ 병원균 ④ 생장조절제

33. 온도가 곤충에게 미치는 영향으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 곤충의 크기 ② 곤충의 수명
- ③ 곤충의 산란량 ④ 곤충의 발육속도

34. 주로 벼를 가해하는 해충으로 옳지 않은 것은?

- ① 흑명나방 ② 이화명나방
- ③ 끝동매미충 ④ 거세미나방

35. 제충국의 활성성분을 이용하여 해추의 신경계통을 저해하는 효과가 있는 살충제 유형은?

- ① urea계 ② 유기인계
- ③ 카바마이트계 ④ 피레스로이드계

36. 콩잎말이나방의 월동 형태는?

- ① 알 ② 유충
- ③ 성충 ④ 번데기

37. 식물체의 뿌리, 줄기 또는 잎을 통하여 약제가 식물 전체에 들어감으로써 식물의 즙액을 흡즙하는 해충을 죽게 하는 살충제를 무엇이라고 하는가?

- ① 유인제 ② 훈증제
- ③ 소화중독제 ④ 침투성 살충제

38. 수목에 상처를 내고 산란하여 가지 윗부분을 고사시키는 해충은?

- ① 말매미 ② 선녀벌레
- ③ 사과하늘소 ④ 애모무늬잎말이나방

39. 여름철 진딧물과 밤나무순혹벌이 번식하는 방법은?

- ① 양성생식 ② 다배생식
- ③ 유성생식 ④ 단위생식

40. 주로 사과나무를 가해하는 해충으로 옳지 않은 것은?

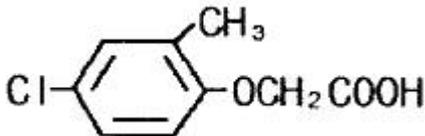
- ① 멸강나방 ② 은무늬굴나방
- ③ 복숭아심식나방 ④ 조팝나무진딧물

3과목 : 농약학

41. 다음 중 유기인계 살충제는?

- ① 페니트로치온(fenitrothion), 다이아지논(diazinon)

- ② 칼탐(cartap), 카바릴(carbaryl)
 - ③ 엔드린(enfrin), 카바릴(carbaryl)
 - ④ 메소밀(methomy), 카보푸란(carbofuran)
42. 다음 농약 중 각종 응애류(mites)의 방제에 가장 적합한 것은?
- ① 페나자퀸(Fenazaquin)
 - ② 펜티온(fenthion)
 - ③ 클로르피리포스(Chlorpyrifos)
 - ④ 비티쿠르스타키(Bacillus thuringiensis ver. kurstaki)
43. 제초제의 살초작용인 이행형 제초제와 접촉형 제초제에 대한 설명으로 틀린 것은?
- ① 접촉형 제초제는 생세포에 직접 작용하여 그 부분을 파괴하여 살초효과를 나타낸다.
 - ② 접촉형 제초제는 작용이 속효적으로 나타난다.
 - ③ 이행형 제초제는 수분이나 양분과 함께 약제가 식물체 내로 들어간다.
 - ④ 이행형 제초제는 식물체에 처리한 제초제가 뿌리로부터 위쪽으로만 이동한다.
44. 농약 보관시 주의하여야 할 사항 중 틀린 것은?
- ① 고형제(固型劑)는 흡습되면 분해가 촉진되므로 건조한 곳에 보관한다.
 - ② 농약 설명서의 약효보증기간은 최악의 조건에서 산정하여 정한 기간이다.
 - ③ 대부분의 농약은 고온 및 자외선 접촉 시 분해가 되므로 냉암소에 저장한다.
 - ④ 유제는 인화의 위험성이 있으므로 화기를 피하여 보관한다.
45. 다음 중 농약의 사용기구가 아닌 것은?
- ① 분무기 ② 미스트기
 - ③ 살분기 ④ 포자기
46. 다음과 같은 화학구조를 가지는 제초제는?



- ① 2,4-D ② EPN
 - ③ MCP ④ TBA
47. 0.01% 액은 몇 ppm 인가?
- ① 10 ② 100
 - ③ 1000 ④ 10000
48. 농약의 분류 중 농약형태에 따른 분류인 것은?
- ① 유인제 ② 기피제
 - ③ 식독제 ④ 도포제
49. 농약제조 시 보조제로 첨가하는 계면활성제에 대한 설명으로 틀린 것은?
- ① 원제를 녹이기 위해 사용하는 물질이다.
 - ② 액체 제형은 살포수용에서 유화액 상태로 균일하게 분산

- 되게 한다.
- ③ 살포약액이 병해충 및 잡초에 대한 접촉효율을 높이는 데에도 사용된다.
 - ④ 약액의 표면장력을 낮추는 작용을 한다.
50. 유제(乳劑) 농약이 물에 잘 섞이는데를 검사하고자 할 때 가장 중요한 성질은?
- ① 유화성(乳化性) ② 부착성(附着性)
 - ③ 고착성(固着性) ④ 붕괴성(崩壞性)
51. 포자의 침입 및 발아를 저지하고 균사의 생육을 저해하여 병반의 확대, 진전을 억제하는 효과가 있으므로 예방과 치료효과를 동시에 발휘하는 생합성 저해제 농약은?
- ① 폴리옥신(polyoxin) ② 캡탄(captan)
 - ③ 피레트린(pyrethrin) ④ 씨마진(simazine)
52. 살균제의 작용기작이 아닌 것은?
- ① 세포막구조 파괴 ② 신경기능 저해
 - ③ 생합성 저해 ④ 호흡 저해
53. 12% 바리신분제 1kg을 1% 분제로 조제하고자 할 때 필요한 증량제의 양은 약 kg 인가?
- ① 10 ② 11
 - ③ 12 ④ 13
54. 유효성분의 생물학적 활성을 증대시키기 위하여 사용되는 물질은?
- ① 점착제 ② 점증제
 - ③ 협력제 ④ 소포제
55. 농약관리법에서 사용되는 용어의 정의로 틀린 것은?
- ① 농약의 범주에는 농립축산식품부령이 정하는 기피제, 유인제 등도 포함된다.
 - ② 농약이란 농작물의 생리기능을 증진하거나 억제하는데 사용하는 약제를 포함한다.
 - ③ 원제란 농약의 유효성분이 농축되어 있는 물질을 말한다.
 - ④ 농작물이란 수목 및 임산물을 제외한 모든 농산물을 말한다.
56. 곤충의 먹이가 되는 부분에 약제를 뿌려 줄기나 잎을 갇아 먹는 해충으로 하여금 먹이와 함께 소화기에 독성을 흡수시켜 살충력을 나타내는 약제를 무엇이라고 하는가?
- ① 독제 ② 접촉제
 - ③ 침투성 살충제 ④ 훈증제
57. DEP제(디프테릭스)가 분해하여 1차로 변하는 형태는?
- ① Parathion ② DDVP
 - ③ Trithion ④ Dimethoate
58. 수화제의 현수성을 가장 좋게 하기 위한 증량제의 조건은?
- ① 증량제의 비중 > 농약의 비중
 - ② 증량제의 비중 < 농약의 비중
 - ③ 증량제의 비중 = 농약의 비중
 - ④ 증량제 및 농약의 비중에는 무관
59. 농약에 의한 약해 발생의 원인이라고 볼 수 없는 것은?

- ① 고농도 살포 ② 합리적 혼용
 - ③ 사용방법 미숙 ④ 부적합한 약제 사용
60. 독성을 표시할 때 중앙 치사량 LD₅₀이란?
- ① 실험동물에 약을 처리하였을 때 20%를 죽이는 농약의 분량
 - ② 실험동물에 약을 처리하였을 때 30%를 죽이는 농약의 분량
 - ③ 실험동물에 약을 처리하였을 때 40%를 죽이는 농약의 분량
 - ④ 실험동물에 약을 처리하였을 때 50%를 죽이는 농약의 분량

4과목 : 잡초방제학

61. 식물이 분비하거나 생체 혹은 수확 후 잔여물 및 종자 등에서 독성물질이 분비되어 다른 식물 종의 성장을 저해하는 현상은?
- ① Allelopathy ② Competition
 - ③ Fertilization ④ Contamination
62. 2.5%의 유효성분을 함유한 제초제를 논 1ha당 30kg을 살포하였다. 물의 깊이가 5cm일 때 처리된 제초제의 농도를 ppm으로 환산하면?
- ① 0.15 ② 1.5
 - ③ 15 ④ 150
63. 잔디밭의 클로버 방제에 가장 적절한 제초제는?
- ① 옥사디아존 유제 ② 메코프로프 액제
 - ③ 할로설퓨론메틸 입제 ④ 벤설퓨론메틸·뉴타클로르 입제
64. 주어진 지표면을 먼저 점유한 식물이 후에 발생한 식물보다 경합에 유리하다. 이를 이용한 잡초 방제 기술로 옳지 않은 것은?
- ① 이앙 재배 ② 적기 파종
 - ③ 시비량 증대 ④ 재식밀도 증가
65. 잡초의 생리 및 생태적 특성이 아닌 것은?
- ① 휴면성을 가지고 있다.
 - ② 유묘기의 성장속도가 빠르다.
 - ③ 주로 영양번식은 1년생 잡초가 한다.
 - ④ 종자 및 영양번식기관으로 번식한다.
66. 벼의 유효분얼이 끝날 때부터 유수형성기 이전까지 살포하는 제초제는?
- ① 이사-디 액제 ② 티오벤카브 유제
 - ③ 뉴타클로르 유제 ④ 사이할로포프뷰틸·프로파닐 유제
67. 설폰닐우레아(sulfonylurea)계 제초제의 작용 기작은 무엇인가?
- ① 지방산 억제 ② 호흡작용 억제
 - ③ 세포분열 억제 ④ ALS효소 저해
68. 겨울작물(밀, 유채 등) 포장에서 발생이 많은 잡초는?
- ① 여뀌 ② 바랭이
 - ③ 쇠비름 ④ 벼룩나물

69. 다년생 잡초가 아닌 것은?
- ① 썩 ② 피
 - ③ 가래 ④ 향부자
70. 잡초의 밀도가 증가하면 작물의 수량이 점차 감소되지만 어느 수준 밀도 이하에서는 잡초가 존재하더라도 작물의 수량에 크게 영향을 미치지 않는 잡초 밀도는?
- ① 상호억제 대립밀도 ② 작물생육 한계밀도
 - ③ 잡초생육 한계밀도 ④ 잡초허용 한계밀도
71. 밭에 주로 발생하는 잡초는?
- ① 마디꽃 ② 쇠털골
 - ③ 명아주 ④ 사마귀풀
72. 잡초종자는 일반적으로 휴면성을 가지고 있다. 휴면의 원인으로 옳지 않은 것은?
- ① 두꺼운 종피 ② 불안정한 배
 - ③ 성장촉진제 처리 ④ 발아억제물질 작용
73. 페녹시계에 속하는 제초제가 아닌 것은?
- ① 이사-디 액제
 - ② 엠시피에이 액제
 - ③ 니코설퓨론 액상수화제
 - ④ 할록시포프-아르-메틸 유제
74. 물옥잠과 잡초에 해당하는 것은?
- ① 물피 ② 물수세미
 - ③ 물고랭이 ④ 물달개비
75. 방제법의 종류와 그 예가 잘못 짝지어진 것은?
- ① 물리적 방제법 : 흑색 비닐멀칭을 실시한다.
 - ② 재배적 방제법 : 작물 파종 전 경운을 실시한다.
 - ③ 생물적 방제법 : 상호대립억제작용을 이용한다.
 - ④ 예방적 방제법 : 농업용수의 유입구에 잡초 종자 거름망을 설치한다.
76. 비늘줄기인 인경으로 번식하는 광엽잡초는?
- ① 가래 ② 여뀌
 - ③ 올방개 ④ 매자기
77. 농경지에 발생하는 잡초군락의 구성변화에 관여하는 가장 중요한 요인은?
- ① 제초제 사용
 - ② 경운정지의 변화
 - ③ 재배법 등 경지 이용형태의 변화
 - ④ 토지기반정비에 의한 입지조건의 변화
78. 잡초의 영양기관에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?
- ① 영양생식을 좌우하는 환경요인으로 토성, 일장, 광도, 무기성분 등이 있다.
 - ② 향부자는 높은 광도 조건에서 경엽의 증가보다 괴경의 증가를 촉진한다.
 - ③ 대부분의 다년생 잡초는 사질토보다는 중점토에서 지하 영양기관의 생장이 빠르다.

④ 토양 중의 무기성분함량이 충분한 조건하에서는 대부분 다년생 잡초는 유성번식 보다는 영양번식의 속도가 촉진된다.

79. 보리밭에서 발생하는 다년생 광엽잡초에 대해 선택적으로 효과가 있는 약제는?

- ① 벤틀존 액제
- ② 뷰타크롤르 유제
- ③ 메타벤즈티아주론 수화제
- ④ 사이할로포프뷰틸·프로파닐 유제

80. 잡초로 인한 농경지의 피해가 아닌 것은?

- ① 병해충의 매개 ② 토양침식의 가속화
- ③ 농작업 환경의 악화 ④ 경합에 의한 작물수량 감소

전자문제집 CBT PC 버전 : www.comcbt.com
 전자문제집 CBT 모바일 버전 : m.comcbt.com
 기출문제 및 해설집 다운로드 : 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
②	③	①	①	④	②	③	②	④	④
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
②	②	③	①	①	③	③	④	④	①
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
②	③	③	③	④	③	②	①	④	③
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
①	④	①	④	④	②	④	①	④	①
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
①	①	④	②	④	③	②	④	①	①
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
①	②	②	③	④	①	②	③	②	④
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
①	②	②	③	③	①	④	④	②	④
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
③	③	③	④	②	①	①	③	①	②