

1과목 : 식물병리학

1. 벚나무 빗자루병의 방제법으로 가장 적당한 것은?

- ① 여름철에 살균제를 뿌려준다.
- ② 옥시테트라싸이클린계 항생제를 나무에 주사한다.
- ③ 매개충을 구제하기 위해 살충제를 지면에 뿌려준다.
- ④ 병든 가지는 아래쪽의 부풀은 부분을 포함하여 겨울철에 잘라낸다.

2. TMV에 의해 발병하며 주로 토양에 의하여 전염되는 병은?

- ① 고추 모자이크병      ② 마늘 모자이크병
- ③ 배추 모자이크병      ④ 오이 모자이크병

3. *Pseudomonas* 세균의 특성으로 옳은 것은?

- ① 그람음성의 간균으로 대부분 호기성균이다.
- ② 그람음성의 간균으로 대부분 혐기성균이다.
- ③ 그람양성의 간균으로 대부분 호기성균이다.
- ④ 그람양성의 간균으로 대부분 혐기성균이다.

4. 식물병 방제를 위하여 Millardet가 개발한 것으로 당시 유행한 포도 노균병을 방제하기 위해 구리가 가진 독성을 이용한 것으로 현재에도 많이 사용되는 살균제는?

- ① BT제      ② PCNB
- ③ 유황합제      ④ 보르도액

5. 벼 이삭누룩병균은 분류학상 어느 군류에 속하는가?

- ① 난 균      ② 담자균
- ③ 자낭균      ④ 불완전균

6. 벼 잎집무늬마름병에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 고온·다습한 환경에서 잘 발병한다.
- ② 밀식하여 재배할 경우 잘 발병한다.
- ③ 칼륨 비료 시비량을 줄여 방제할 수 있다.
- ④ 병원균은 논이나 토양에서 월동하며, 봄철에 벼 잎집에 부착된 균사가 벼를 침해한다.

7. 오이 덩굴쪼김병의 설명으로 옳은 것은?

- ① 산성 토양에서는 잘 발생하지 않는다.
- ② 연작하는 포장에서 피해가 큰 병이다.
- ③ 주로 18℃ 이하의 온도에서 잘 발생한다.
- ④ 종자전염보다는 주로 매개충에 의해 전염된다.

8. 고구마 무름병의 특징적인 표징은?

- ① 균핵      ② 포자낭
- ③ 자낭각      ④ 포자퇴

9. 호박에 흰가루병을 방제하기 위해 어느 부위에 약제 처리하는 것이 가장 효과적인가?

- ① 잎      ② 뿌리
- ③ 열매      ④ 종자

10. 병원균의 한 종이나 한 분화형 또는 변종 중에서 기주의 품종에 대한 기생성을 의미하는 용어는?

- ① 아종      ② 레이스

③ 병원형

④ 판별품종

11. 무사마귀병에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 벼에도 잘 발생한다.
- ② 세균에 의해 발생한다.
- ③ 산성토양에서 잘 발생한다.
- ④ 온도가 20℃ 이하로 서늘 할 때 잘 발생한다.

12. 식물 중에 특정 병원체 침입에 대하여 민감하게 반응하거나 특징적인 병징을 이용한 것으로 주로 바이러스의 진단에 널리 쓰이며 세균이나 일부 균류에 의한 병의 진단에도 활용하는 방법은?

- ① 파지에 의한 병의 진단
- ② 지표식물에 의한 병의 진단
- ③ 즙액 점중에 의한 병의 진단
- ④ 괴경지표법에 의한 병의 진단

13. 병원균에 대한 기주 저항성 중 품종고유의 소수 주동유전자에 의해 발현되기 때문에 재배환경에 영향을 적게 받으나 레이스의 변이에 의하여 감수성으로 되기 쉬운 것은?

- ① 수평 저항성      ② 침입 저항성
- ③ 수직 저항성      ④ 감염 저항성

14. 다음 괄호 안에 해당하는 용어는?

일반적으로 많은 식물병이 어떤 해에는 발생하나 다른 해 또는 근처 지역에서는 같은 종류의 식물에 병이 발생하지 않는다. 이는 식물이 해당 병해에 대한 저항성을 가지고 있는 것이 아니며, 이러한 현상을 (      )이라고 한다.

- ① 변이      ② 병회피
- ③ 병면역      ④ 감수성

15. 다음 중 윤작을 이용한 방제효과가 가장 높은 것은?

- ① 균핵병      ② 흰가루병
- ③ 풋마름병      ④ 무사마귀병

16. 벼 도열병의 전형적인 병징은?

- ① 모무늬      ② 얼룩무늬
- ③ 겹둥근모양      ④ 실꾸리모양

17. 군류에 속하는 다음 설명에 해당하는 것은?

군사에는 각벽(격막)이 없고, 세포벽에 셀룰로오스를 함유하고 있으며, 유주자에 의해 무성번식을 한다.

- ① 난균문      ② 끈적균문
- ③ 자낭균문      ④ 담자균문

18. 논에서 벼 도열병균 분생포자의 주된 전염방법은?

- ① 물      ② 토양
- ③ 바람      ④ 곤충

19. Nepovirus를 매개하여 식물병을 감염시키는 것은?

- ① 선충                      ② 멸구  
③ 매미충                  ④ 진딧물

20. 감자 Y바이러스의 특징이 아닌 것은?

- ① 진딧물에 의해 매개된다.  
② 풍차형 봉입체를 형성한다.  
③ 감염된 식물의 세포질 내에 흩어져 존재한다.  
④ 최근에는 조직배양에 의한 씨감자 생산보급이 확대되어 발병이 많이 감소하였다.

2과목 : 농림해충학

21. 중배엽으로부터 유래된 기관은?

- ① 중장                      ② 심장  
③ 전장                      ④ 신경

22. 가루깍지벌레의 연 발생횟수는?

- ① 1년에 1회 발생          ② 1년에 3회 발생  
③ 1년에 5회 발생          ④ 2년에 1회 발생

23. 곤충의 서식지에 따른 곤충 분류가 아닌 것은?

- ① 공중에 사는 종류          ② 물 위에 사는 종류  
③ 땅속에 서식하는 종류      ④ 식물체 내외에 사는 종류

24. 고구마나 당근 등에 주로 발생하는 뿌리혹선충의 방제방법으로 옳지 않은 것은?

- ① 상토를 소독한다.  
② 토양의 pH가 높아지지 않도록 관리를 한다.  
③ 경작지가 논일 경우 3년마다 한 번씩 벼를 재배한다.  
④ 토양의 유기물 함량이 낮아지지 않도록 비배관리를 한다.

25. 뒷날개가 평균기(Halter)로 변형되어 비행 중 몸의 균형을 유지하는 곤충은?

- ① 쉬파리                      ② 벼메뚜기  
③ 호랑나비                      ④ 솔수염하늘소

26. 곤충의 생활사에서 용화란 무엇인가?

- ① 유충이 번데기가 되는 것  
② 알껍질을 깨고 배자가 나오는 것  
③ 번데기가 탈피하여 성충이 되는 것  
④ 유충의 몸이 자라 묵은 표피를 벗는 것

27. 다음 중 내충성 품종을 이용하여 방제할 경우 가장 효과적인 해충은?

- ① 점박이응애                  ② 알락하늘소  
③ 밤나무혹벌                  ④ 복숭아혹진딧물

28. 다음 해충 중 완전변태를 하지 않는 것은?

- ① 벼물바구미                  ② 배추순나방  
③ 끝동매미충                  ④ 노랑췌기나방

29. 이화명나방의 월동에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 잡초에서 성충으로 월동한다.  
② 벼짚이나 잡초에서 알로 월동한다.

- ③ 벼짚이나 그루터기 속에서 번데기로 월동한다.  
④ 벼짚이나 그루터기 속에서 유충으로 월동한다.

30. 다음 중 암컷만으로 번식하는 단위생식을 하는 해충은?

- ① 밤바구미                      ② 사과굴나방  
③ 밤나무혹벌                  ④ 버즘나무방패벌레

31. 버벌구의 분류학적 위치는 다음 중 어디에 속하는가?

- ① 메뚜기목                      ② 노린재목  
③ 총채벌레목                  ④ 풀잠자리목

32. 다음 중 위용에 해당하는 번데기를 형성하는 것은?

위용 : 곤충이 탈피하면서 번데기가 될 때, 종령 유충의 외피를 벗어버리지 않고 뒤집어 쓴 채로 그 속에서 번데기가 되어 애벌레 껍질을 마치 고치처럼 이용하는 형태이다.

- ① 파리류                      ② 밀들이류  
③ 날도래류                      ④ 풀잠자리류

33. 다음 중 세계에서 가장 많은 종이 기록되어 있어 많은 해충과 익충이 포함되어 있는 것은?

- ① 사마귀목                      ② 강도래목  
③ 딱정벌레목                  ④ 흰개미붙이목

34. 목화진딧물에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 무시충은 없고 유시충만 있다.  
② 여름기주로는 수박, 고추 등이 있다.  
③ 겨울기주로는 무궁화나무 등이 있다.  
④ 반사필름을 이용하여 방제할 수 있다.

35. 외국에서 유입되어 국내에 정착한 침입해충이 아닌 것은?

- ① 감자나방                      ② 사과면충  
③ 루비깍지벌레                  ④ 복숭아심식나방

36. 해충을 유아등에 모이게 하여 방제하는 방법은 해충의 어떤 습성을 이용한 것인가?

- ① 주화성                      ② 주지성  
③ 주식성                      ④ 주광성

37. 다음 중 식엽성 해충이 아닌 것은?

- ① 솔나방                      ② 천막벌레나방  
③ 복숭아명나방                  ④ 미국흰불나방

38. 알, 유충, 번데기 등의 시기를 땅 속에서 지내다가 성충 시기에만 땅 위에서 활동하는 굴뚝이형에 해당하는 곤충이 아닌 것은?

- ① 풍뎡이                      ② 털파리  
③ 밀들이                      ④ 집게벌레

39. 다음 곤충 중 날개가 두 쌍인 것은?

- ① 각다귀                      ② 무잎벌  
③ 꽃등에                      ④ 고자리파리

40. 유충이 가해한 부위는 적갈색의 굵은 배설물과 함께 수액이

흘러나와 겉으로 쉽게 눈에 띄며, 성충은 나무껍질에 한 개씩 알을 낳는 해충은?

- ① 솔잎혹파리                      ② 버록잎벌레  
③ 향나무하늘소                  ④ 복숭아유리나방

3과목 : 농약학

41. 제초제의 토양 중에서의 변화를 바르게 설명한 것은?

- ① 살포된 약제의 분해는 공기나 광선과는 무관하다.  
② 토양미생물의 작용은 제초제의 변화에 영향을 주지 않는다.  
③ 분해 생성물은 단일 성분으로 존재하며 전혀 새로운 화합물로 되지 않는다.  
④ 제초제의 변화는 환경문제에 큰 영향을 준다.

42. 계면활성제에 들어있는 친유기(親油基)는?

- ① -CN(청산기)                      ② -CH<sub>3</sub>(알킬기)  
③ -OH(수산기)                      ④ -COOH(카르복실기)

43. 농약 살포시 지켜야 할 사항으로 옳지 않은 것은?

- ① 제4종 복합비료와의 혼용은 약해를 일으키지 않는다.  
② 농약 안전사용과 취급제한 기준을 지켜야 한다.  
③ 다른 농약과 혼용할 때에는 혼용 가능여부를 확인 후 사용한다.  
④ 비선택성 제초제는 작물 근처에 뿌리지 않는다.

44. 농약의 환경 중으로의 확산 요인과 가장 거리가 먼 것은?

- ① 온도                                  ② 휘산  
③ 표류비산                              ④ 토양 및 수질의 잔류

45. 수(水)불용성인 농약원제로써 제품을 만들려고 할 때 적당한 제조형태가 아닌 것은?

- ① 유제(乳劑)                          ② 수화제  
③ 액제                                      ④ 입제

46. 다음 중 살충제 농약으로 분류되는 것은?

- ① 벤다존                                  ② 티오파네이트메틸  
③ 페노뷰카브(BPMC)              ④ 트리사이클라졸

47. 과실의 수기를 촉진시켜 주는 농약으로 주로 사용되는 약제는?

- ① 6-BA 액제                              ② 나드 분제  
③ 이사디 액제                              ④ 에테폰 액제

48. 피에이엠(PAM)은 주로 어느 농약의 중독치료제로 사용되는가?

- ① 수은제                                  ② 유기인제  
③ 동제                                      ④ 비소제

49. 침투성 살충제의 일반적인 특성 중 옳지 않은 것은?

- ① 천적을 살해한다.  
② 효력이 2~6주간 지속된다.  
③ 식물체 내에 흡수, 이행되어 식물체 전체에 퍼진다.  
④ 일반적으로 개체가 작은 흡즙해충에 유효하다.

50. 접촉독, 소화중독으로 효과를 나타내는 유기인계 살충제로서 야생조류에 피해를 줄 수 있고 특히 꿀벌에 잔류독성이 강하여 사용시 주의하여야 하는 농약은?

- ① 페노뷰카브                          ② 에토펜프록스  
③ 클로르피리포스                      ④ 아이소프로티올레인

51. 어떤 살충제에 대하여 저항성이 발달한 해충이 한번도 사용한 실적은 없지만 작용기구가 같은 살충제에 저항성을 나타내는 현상은?

- ① 교차저항성                          ② 복합저항성  
③ 살충제저항성                          ④ 저항성계수

52. 수화제, 수용제 등의 살포액에 기포제를 가하여 전용노즐로 공기와 교반하여 가는 거품의 집합체로 살포하는 방법은?

- ① 분무법                                  ② 미스트법  
③ 스프링클러법                          ④ 폼스프레이법

53. 농약의 독성에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 현재 등록된 농약은 대부분 저독성 농약이다.  
② 고독성 농약은 취급제한 기준을 설정하여 별도로 관리한다.  
③ 독성의 정도에 따라서 급성독성, 만성독성으로 구분한다.  
④ 농약의 투여방법에 따라서 경구, 경피, 흡입독성으로 구분한다.

54. 우리나라에서 농약의 독성을 구분할 때 어디에 기준을 두고 분류하는가?

- ① 원제                                      ② 제품  
③ 희석된 제품                              ④ 농약잔류량

55. 20% PAP유제 100mL를 0.05%의 살포액으로 만드는데 소요되는 물의 양은 약 얼마인가? (단, 원액의 비중은 1이다.)

- ① 40L                                      ② 50L  
③ 60L                                      ④ 70L

56. 유기인계 농약의 특징에 대한 설명으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 잔류성이 길다.  
② 알칼리에 분해되기 쉽다.  
③ 인축에 대한 독성이 강한 약제가 많다.  
④ 살충력이 강하고 적용해충 범위가 넓다.

57. 눈에 물에 대면서 물고에서 약제를 처리하도록 개발한 제형은?

- ① 수면전개제                              ② 입상수화제  
③ 미탁제                                      ④ 액상수화제

58. 농약 살포액 조제시 사용되는 적당한 물은?

- ① 뜨거운 물  
② 알칼리성인 물  
③ 효소를 넣어 발효시킨 물  
④ 물의 온도가 높지 않은 일반적인 물

59. 분제는 물리적 성질이 약효에 크게 영향을 미친다. 다음 중 분제가 가지는 물리적 성질이 아닌 것은?

- ① 토분성                                  ② 부착성

- ③ 분산성                      ④ 습전성

60. 다음 중 침투성 살충제는?

- ① 카보퓨란 입제                      ② 다이아지논 유제  
③ 페니트로티온 수화제                      ④ 클로르피리포스 수화제

4과목 : 잡초방제학

61. 주로 지하경에 의해 번식하지 않는 잡초는?

- ① 벼 풀                      ② 올미  
③ 올방개                      ④ 물달개비

62. 작물의 수량 감소 정도는 작물과 잡초와의 경합에 의하여 결정되는데 이에 관여하는 요소로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 잡초의 발생시기                      ② 잡초의 발생밀도  
③ 잡초의 발생기간                      ④ 잡초의 종자생산량

63. 잡초의 종합방제(Integrated Control)의 의미로 가장 적합한 것은?

- ① 환경친화적인 제초수단을 이용하는 것이다.  
② 가장 효율적인 잡초방제법을 적용하는 것이다.  
③ 여러 가지 제초제를 혼합하여 잡초를 방제하는 것이다.  
④ 생태적, 물리적, 화학적 방제 등의 여러 방제수단을 이용하는 것이다.

64. 10a당 500mL를 물 100L에 희석해서 사용하는 약제를 250m<sup>2</sup>에 살포하려고 할 때 약량과 물량은?

- ① 약량 20mL, 물량 25L                      ② 약량 20mL, 물량 100L  
③ 약량 125mL, 물량 25L                      ④ 약량 125mL, 물량 100L

65. 다음 중 광엽잡초로만 나열된 것은?

- ① 돌피, 여뀌, 쇠털골                      ② 별꽃, 명아주, 바랭이  
③ 물달개비, 망초, 강아지풀                      ④ 물옥잠, 사마귀풀, 쇠비름

66. 다음 중 수면에 떠다니는 부유성 잡초에 해당하는 것은?

- ① 가래                      ② 등에풀  
③ 생이가래                      ④ 물달개비

67. 잡초경합 한계기간에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

- ① 철저한 잡초 방제가 요구되는 시기이다.  
② 작물 생육기의 초기 1/4~1/3 정도의 기간이다.  
③ 잡초와 작물이 경합하지만 작물의 피해는 없는 한계기간이다.  
④ 한계기간 이후에는 잡초 방제를 더 하여도 작물 피해는 큰 변화가 없다.

68. 잡초방제법 중에서 생태적 방법에 해당하는 것은?

- ① 윤작 실시                      ② 낫을 이용  
③ 천적을 이용                      ④ 솔라리제이션

69. 주로 종자번식을 하는 일년생 잡초는?

- ① 가래                      ② 쇠비름  
③ 쇠털골                      ④ 너도방동사니

70. 다음 중 논잡초 방제용으로 주로 사용되는 제초제로 일년생 잡초 발생 전 토양에 처리하는 것은?

- ① 시마진 수화제                      ② 리뉴론 수화제  
③ 뷰타클로르 입제                      ④ 알라클로르 유제

71. 논에서 독새풀이 벼의 수량에 미치는 영향이 적은 이유로 적합한 것은?

- ① 키가 벼보다 작기 때문에  
② 발생시기가 다르기 때문에  
③ 벼와 동일한 화분과 식물이기 때문에  
④ 양분흡수에 대한 경합력이 낮기 때문에

72. 잡초의 상호대립억제작용(Allelopathy)을 이용한 잡초방제법은?

- ① 생물적 방제                      ② 생태적 방제  
③ 물리적 방제                      ④ 종합적 방제

73. 다음 중 다년생 잡초로만 나열된 것은?

- ① 여뀌, 명아주, 메꽃  
② 망초, 돌피, 물달개비  
③ 냉이, 속속이풀, 독새풀  
④ 올챙이고랭이, 올방개, 매자기

74. 논 잡초의 방제를 위하여 사용한 제초제가 약해를 발생시키는 요인으로 옳지 않은 것은?

- ① 이앙심도가 깊을 때  
② 일일 온도 변화가 작은 경우  
③ 물 관리를 소홀히 하였을 경우  
④ 효과를 높이기 위하여 과잉 살포한 경우

75. 비선택성 제초제가 아닌 것은?

- ① 퀴노클라민 입제  
② 글루포시시네이트암모늄 액제  
③ 글리포세이트·옥시플루오르펜 액상 수화제  
④ 벤티존소듐·글리포세이트이소프로필아민 액제

76. 다음 중 발생심도가 가장 깊은 잡초는?

- ① 올미                      ② 벼풀  
③ 올방개                      ④ 너도방동사니

77. 폐녹시계 호르몬형 제초제로 이행성이 있는 것은?

- ① 이사-디 액제                      ② 클레토딤 유제  
③ 메톨라클로르 유제                      ④ 프레틸라클로르 유제

78. 다음 중 잡초의 특성으로 옳지 않은 것은?

- ① 영양번식만 가능함  
② 종자의 휴면성이 있음  
③ 불량 환경 조건하에서도 발아력이 높음  
④ 종자생산이 많고 먼 거리 이동이 가능함

79. 식물의 학명 표기에서 잘못된 약어는?

- ① 품종 : f.                      ② 개체 : cv.  
③ 변종 : var.                      ④ 아종 : ssp.

80. 주로 논이나 습지에 발생하고 화분과에 속하는 다년생 잡초는?

- ① 사마귀풀                      ② 나도겨풀  
 ③ 물고랭이                    ④ 가막사리

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/xe](http://www.comcbt.com/xe)

#### 전자문제집 CBT란?

종이 문제집이 아닌 인터넷으로 문제를 풀고 자동으로 채점하며  
 모의고사, 오답 노트, 해설까지 제공하는 무료 기출문제 학습 프  
 로그램으로 실제 시험에서 사용하는 OMR 형식의 CBT를 제공합  
 니다.

PC 버전 및 모바일 버전 완벽 연동  
 교사용/학생용 관리기능도 제공합니다.

**오답 및 오탈자가 수정된 최신 자료와 해설은 전자문제집 CBT  
 에서 확인하세요.**

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