

1과목 : 식물병리학

1. 병원균의 중간기주가 향나무인 병은?
 - ① 잣나무 털녹병
 - ② 밀 줄기녹병
 - ③ 소나무 흑병
 - ④ 사과나무 붉은별무늬병
2. 토양에 열처리하여 소독하는 것은 무슨 방제법인가?
 - ① 물리적 방제법
 - ② 화학적 방제법
 - ③ 기계적 방제법
 - ④ 생물학적 방제법
3. 벼 줄무늬잎마름병의 병원체를 옮기는 해충은?
 - ① 애벌레
 - ② 벼멸구
 - ③ 끝동매미충
 - ④ 번개매미충
4. 벼 이삭누룩병균은 분류학상 어느 군류에 속하는가?
 - ① 조균
 - ② 불완전균
 - ③ 자낭균
 - ④ 담자균
5. 토양 전염성 병이 해마다 많이 발생하는 원인으로 가장 알맞은 것은?
 - ① 사질토양
 - ② 유기물 과다
 - ③ 윤작
 - ④ 연작
6. 다음 중 세균의 일반적인 특징으로 가장 거리가 먼 것은?
 - ① 단세포이다.
 - ② 이분법으로 증식한다.
 - ③ 세포벽을 갖는다.
 - ④ 군사를 갖는다.
7. 주로 종자에 의하여 전염하는 병이 아닌 것은?
 - ① 배추 무름병(연부병)
 - ② 호박 덩굴마름병
 - ③ 고추 탄저병
 - ④ 시금치 노균병
8. 벼 키다리병의 합리적인 방제법은?
 - ① 약제살포
 - ② 윤작
 - ③ 토양소독
 - ④ 종자소독
9. 다음 병원 중 전염성이 없는 것은?
 - ① 연해
 - ② 비로이드
 - ③ 파이토플라스마
 - ④ 선충
10. 판별품종에 대한 설명으로 가장 적합한 것은?
 - ① 병원균의 병원성 분화를 결정하는데 사용하는 품종
 - ② 기주의 저항성을 결정할 때 쓰이는 품종
 - ③ 기주에 대한 환경의 영향을 결정할 때 쓰는 품종
 - ④ 기주의 유전성을 결정하는데 사용하는 품종
11. 뽕나무 오갈병의 병원체는?
 - ① 세균
 - ② 진균
 - ③ 바이러스
 - ④ 파이토플라스마
12. 잎도열병의 전형적인 병징은?
 - ① 얼룩무늬(모자이크)
 - ② 겹동근무늬(윤문)
 - ③ 실꾸리모양(방추형)
 - ④ 모무늬(각반)
13. 노균병균이 기주에 침입하는 주요기관이며, 포자낭경을 관

찰할 수 있는 부위는?

- ① 기공
 - ② 상처
 - ③ 뿌리
 - ④ 종자
14. 다음 중 분류학적으로 나머지 셋과는 다른 종류의 식물병원균은?
 - ① 고추 역병균
 - ② 맥류 흰가루병균
 - ③ 채소 균핵병균
 - ④ 벼 키다리병균
 15. 다음 중 윤작을 이용한 방제효과가 가장 높은 것은?
 - ① 무사마귀병
 - ② 풋마름병
 - ③ 흰비단병
 - ④ 자주날개무늬병
 16. 다음 진단에 관한 설명 중 틀린 것은?
 - ① 바이러스병의 진단에는 표징의 관찰이 자주 이용된다.
 - ② 습실법은 발병초기의병 진단에 자주 이용된다.
 - ③ 오이 덩굴쪼김병은 도관조직의 갈변여부로 진단할 수 있다.
 - ④ 세균성의 진단에는 유출검사법(Ooze test)이 이용된다.
 17. 곰팡이에 의해서 발생한 병의 표징이 아닌것은?
 - ① 포자퇴
 - ② 유주자낭
 - ③ 균핵
 - ④ 뿌리털
 18. 병의 진단에 지표식물을 가장 널리 사용하는 것은?
 - ① 선충에 의한 병
 - ② 스피로플라스마에 의한 병
 - ③ 세균에 의한 병
 - ④ 바이러스에 의한 병
 19. 인삼 또는 당근의 뿌리에 흑과 같은 병징을 일으키는 대표적인 것은?
 - ① 뿌리혹박테리아
 - ② 뿌리혹선충
 - ③ 노균병균
 - ④ 토양수분
 20. 고추밭에 A 농약을 처리하였을때, 전체 고추열매 1000개중 100개가 탄저병에 감염된 것이었으며, 살균제 무처리구에서는 전체 1250개 고추열매 중 500개가 감염된 것이었다. 이병과율로 계산하였을때 A 농약의 방제가는 얼마인가?
 - ① 90%
 - ② 75%
 - ③ 47%
 - ④ 25%

2과목 : 농림해충학

21. 과거에는 곤충의 이동·분산을 방해하는 장애물의 주된 요인이었으나, 교통기관의 발달 등에 의하여 현재는 곤충의 이동·분산과 관계가 가장 적은 것은?
 - ① 곤충의 비행력
 - ② 바람
 - ③ 바다
 - ④ 선박
22. 솔잎혹파리 방제를 위한 침투성 약제 수간주입(수간주사)방법은 이 해충의 어느 충태를 방제하는 방법인가?
 - ① 알
 - ② 부화 유충
 - ③ 노숙 유충
 - ④ 성충
23. 소나무재선충은 솔수염하늘소가 매개한다. 다음 중 재선충을 건전한 소나무에 전파하는 시점은 어느 때인가?
 - ① 성충이 수피를 뚫고 산란할 때

- ② 유충이 소나무 수간의 형성층을 가해할 때
 ㉓ 성충이 소나무 싹의 수피를 섭식(후식) 할 때
 ④ 유충이 목질부속에서 용화할 때
24. 곤충의 피부구조에 관한 설명 중 틀린 것은?
 ① 기저막은 일정한 모양이 형성된 비세포성 연결조직이다.
 ② 원표피는 성충 표피의 대부분을 차지하며 외원표피와 내원표피로 구성된다.
 ③ 외표피는 단백질과 지질로 구성된 얇은 층으로 되어있다.
 ④ 진피세포는 표피를 이루는 단백질, 지질, 키틴 화합물등을 합성분비하는 세포군이다.
25. 다음 해충 중 재질부 가해 해충이 아닌 것은?
 ① 포도유리나방 ② 박쥐나방
 ㉓ 복숭아명나방 ④ 측백하늘소
26. 곤충의 다리는 기본적으로 몇 마디로 이루어져 있는가?
 ① 4마디 ② 5마디
 ③ 6마디 ④ 7마디
27. 곤충 체내조직에 산소를 운반하는 곳은?
 ① 개방 혈관계 ② 폐쇄 혈관계
 ③ 혈구 ④ 기관계
28. 왕무당벌레붙이의 월동 충태는?
 ① 알 ② 유충
 ③ 번데기 ④ 성충
29. Holdhaus의 지리적 분포에 따르면 우리나라는 곤충분포상의 어느 지역에 속하는가?
 ① 구북구 ② 동양구
 ③ 신북구 ④ 오스트레일리아구
30. 진딧물의 번식 방법이 아닌 것은?
 ① 양성생식 ② 단위생식
 ㉓ 다배생식 ④ 유성생식
31. 다음 중 완전변태를 하는 곤충은?
 ① 애벌레 ② 메뚜기
 ㉓ 벌 ④ 잠자리
32. 다음 중 해충의 경종(재배)적 방제시 가장 먼저 조사해야할 사항은?
 ① 포장위생 상태 ② 윤작체계
 ③ 비배관리 상황 ④ 해충과 작물에 대한 생태적 정보
33. 내충성 품종을 이용하여 방제하고 있는 해충은?
 ① 매미나방 ② 알락하늘소
 ③ 복숭아혹진딧물 ④ 밤나무혹벌
34. 나무이기는 어느 목에 속하는가?
 ① 파리목 ② 노린재목
 ㉓ 매미목 ④ 총재벌레목

35. 1년에 5~10회 발생하는 해충으로 고온건조시 피해가 심한 것은?
 ① 깍지벌레 ② 나무이류
 ㉓ 응애류 ④ 거품벌레
36. 벼 오갈병의 병원 바이러스를 매개하는 매개충은 어느 것인가?
 ① 벼멸구 ② 흰등멸구
 ③ 애벌레 ④ 끝동매미충
37. 곤충에서 성충기의 기문은 최대 10쌍이다. 그중 가슴에 위치한 기문은 몇 쌍인가?
 ① 1쌍 ② 2쌍
 ③ 3쌍 ④ 4쌍
38. 곤충의 소화기관 중에서 소화의 주체가 되는것은?
 ① 침샘 ② 전장
 ㉓ 중장 ④ 후장
39. 곤충의 체벽구조로 볼 때 탈피용액을 분비하는 곳은?
 ① 외표피(epicuticle) ② 외원표피(exocuticle)
 ③ 내원표피(endocuticle) ④ 표피세포(epidermis)
40. 곤충의 종간(種間) 통신에 사용되는 방어물질로서 이 물질을 분비하는 종에게 유리한 반응을 유도하는 것은?
 ① 카이로몬(kairomone) ㉓ 알로몬(allomone)
 ③ bombykol(bombykol) ④ 알라타(allata)호르몬

3과목 : 농약학

41. 다음 중 농약의 독성표시를 가장 바르게 나타낸 것은?
 ① ED₉₅mg/kg ② LD₉₀mg/kg
 ③ ED₅₀mg/kg ㉓ LD₅₀mg/kg
42. 유기인제 농약의 증량제로 가장 부적당한 것은?
 ① 활석 ② 소석회
 ③ 납석 ④ 규조토
43. 페녹시계 제초제인 2,4 - D 의 작용기작은?
 ① 광합성 저해 ② 호흡작용 억제
 ㉓ 호르몬 작용의 교란 ④ 단백질, 핵산 등의 합성 저해
44. 기계유유제의 살충작용으로 가장 옳은 것은?
 ① 광물유로 피복, 질식사시켜 살충 ② 식중독으로 살충
 ③ 중추신경마비로 살충 ④ 훈증으로 살충
45. 다음 중 벼도열병 방제용 약제는?
 ㉓ 트리폴수화제 ② 파라치온유제
 ③ 석회유황합제 ④ 비피(밧사)유제
46. 다음 중 0.1% 액은 몇 ppm인가?
 ① 10 ② 100
 ㉓ 1000 ④ 10000

47. 살균제 농약의 기작 중 고에너지 중간체를 가수분해하여 전자전달계와 에너지전이계를 전달하여 비공역(uncoupler) 작용을 하는 농약이 아닌 것은?

- ① 디노캡(Dinocap) ② 비나파크릴(Binapacryl)
 ③ 캡탄(Captan) ④ 퀘나진(Phenazine)

48. 벼의 도복경감을 위해 사용되는 약제는?

- ① 씨엠액제 ② 칼카본수화제
 ③ 아나벤화이드입제 ④ 에세폰액제

49. 농약의 살포방법 중 토양 내에 서식하고 있는 병원균이나 해충을 방제하기 위하여 약제를 농작물의 뿌리 근처에 주입한다든가 또는 토양전면에 30 ~ 60cm의 간격으로 약제를 주입한 후에 흙으로 덮는 방법은?

- ① 토양 혼화법 ② 관주법
 ③ 침지법 ④ 분의법

50. 벼멸구와 도열병에 대하여 동시에 효과가 있는 살충 살균제는?

- ① 비피(BPMC) ② 포스만(로닥스)
 ③ 에디펜(히노산) ④ 베나카(오리단)

51. 다음 중 침투성 살충제는?

- ① 디디브이피유제 ② 메프(스미치온)수화제
 ③ 카보입제 ④ 이피엔유제

52. 농약의 제제에 사용되는 계면활성제(Surfactant)의 작용이 아닌 것은?

- ① 활착작용 ② 습윤작용
 ③ 분산작용 ④ 세정작용

53. 다음 중 Pyrethrin의 효력증진제(Synergist)는?

- ① Alkyl sulphate ② Ethylene dibromide
 ③ Methylthiocarbamate ④ Piperonyl butoxide

54. 잔류성 농약의 기준에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 수질오염성 농약이란 수서 생물에 피해를 일으킬 우려가 있는 농약도 포함한다.
 ② 토양잔류성 농약이란 토양 중 농약의 반감기가 180일 이상된 농약이 잔류되어 후작물에 잔류되는 농약이다.
 ③ 작물잔류성 농약이란 수확물 중에 잔류하여 식품의약품안전청장이 농촌진흥청장과 협의하여 정한 기준이다.
 ④ 토양잔류성 농약이란 토양중 농약의 반감기가 1년 이상된 농약이 잔류되어 후작물에 잔류되는 농약이다.

55. 농약관리법에서 분제(粉劑)에 대한 정의는?

- ① 분상으로서 분의 처리되는 농약
 ② 분상으로서 원상태로 상용되는 농약
 ③ 분상으로서 물에 희석하였을 때 수화되는 농약
 ④ 분상 또는 정제로서 물에 희석하였을 때 용해되는 농약

56. 농약 사용 후에 주의 사항이 아닌 것은?

- ① 사용한 기구는 깨끗이 닦아서 보관한다.
 ② 쓰다 남은 농약은 밀봉하여 잘 보이는 곳에 보관한다.
 ③ 빈 병은 수집함에 모아서 처분한다.

④ 몸을 비눗물로 깨끗이 씻고 충분한 휴식을 취한다.

57. 비중이 0.5 인 유제(50%)를 0.05% 액으로 희석하여 면적 10a 당 5말(1말:18L)로 살포하려 할 때의 소요약량은 약 몇 mL 인가?

- ① 100 ② 120
 ③ 180 ④ 280

58. 살충제 저항성에 대한 방지대책으로 볼 수 없는 것은?

- ① 과량살포
 ② 살충기작이 서로 다른 약제의 교호사용
 ③ 협력제의 혼합 살포
 ④ 동일 약제의 연속사용 회피

59. ADI(acceptable daily intake)가 의미하는 것은?

- ① 일생 동안 매일 섭취하여도 아무런 영향을 주지않는 약량
 ② 식품 중 잔류농약의 허용기준
 ③ 농약이 잔류할 우려가 있는 식품 중의 잔류평균
 ④ 일일섭취허용량

60. 농약 살포액의 물리적 성질로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 유화성 ② 습전성
 ③ 현수성 ④ 집중성

4과목 : 잡초방제학

61. 월년생 잡초에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 일년이상 생존하지만 2년이상 생존하지 못하는 잡초
 ② 2년이상 생존가능한 잡초
 ③ 3년이상 생존가능한 잡초
 ④ 다년생 잡초와 동일한 의미

62. 0.1ha 당 4kg을 살포하도록 되어 있는 제초제를 0.01a 에 같은 약량수준으로 살포하려고 할 때 그 살포량은?

- ① 0.4g ② 4g
 ③ 40g ④ 400g

63. 벼의 유효분얼이 끝나고 유수형성기 이전에 살포하는 경엽처리형 제초제는?

- ① 옥사디아존 유제 ② 이사-디 액제
 ③ 뷰타클로르 유제 ④ 글리포세이트 액제

64. 제초제의 제형(formulation)중 액체 상태로 만들어 분무하는 약제로 틀린 것은?

- ① 수용제 ② 유제
 ③ 분제 ④ 수화제

65. 잡초를 형태적 특성에 따라 분류할 때 속하지 않는 것은?

- ① 화본과 잡초 ② 광엽잡초
 ③ 방동사니과 잡초 ④ 가지과 잡초

66. 다음 중 외국에서 유입된 대표적인 잡초로만 묶인 것은?

- ① 어저귀, 서양민들레 ② 미국개기장, 너도방동사니
 ③ 미국가막사리, 올미 ④ 올방개, 광대나물

67. 잡초의 일반적인 특성으로 옳은 것은?

- ① 종자 생산량이 적다.
- ② 휴면성이 없다.
- ③ 경합력이 약하다.
- ④ 불량환경에 대한 적응성이 높다.

68. 다음 잡초 중 종자 1000립중이 가장 가벼운 것은?

- ① 피
- ② 메귀리
- ③ 알방동사니
- ④ 단풍잎돼지풀

69. 식물병원균이나 곤충을 이용한 잡초방제방법은?

- ① 화학적 방제법
- ② 생물적 방제법
- ③ 재배적 방제법
- ④ 물리적 방제법

70. 잡초에 대한 작물의 경합력 증진을 위한 적절한 조치는?

- ① 강아지풀에 대한 경합력 증진을 위하여 만생종 옥수수를 심는다.
- ② 명아주와의 경합력 증진을 위하여 단간종 보리를 심는다.
- ③ 알방동사니에 대한 경합력 증진을 위하여 벼의 재식밀도를 반으로 줄인다.
- ④ 깨풀에 대한 경합력 증진을 위해 분지수가 많은 콩 품종을 심는다.

71. 잡초의 생육기 중 일반적으로 논잡초 방제의 최적기는?

- ① 앞의 전개기와 개화기 사이
- ② 결실기
- ③ 완숙기
- ④ 고사기

72. 작물의 수량 감소 정도는 작물과 잡초와의경합에 의하여 결정되는데 이에 관여하는 요소로 가장 거리가 먼 것은?

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

73. 제초제의 소실 중 물리적 소실이 아닌 것은?

- ① 대기중으로의 휘발
- ② 토양입자에의 흡착
- ③ 토양하층으로의 용탈
- ④ 토양미생물 분해

74. 다음 중 화본과 잡초에 속하는 것은?

- ① 물달개비
- ② 발독외풀
- ③ 올미
- ④ 나도겨풀

75. 작물과 잡초의 경합에 관한 설명으로 틀린 것은?

- ① 종내경합은 같은 초종중에서 개체간에 일어나는 경합이다.
- ② 종간경합은 작물과 잡초간의 경합으로 병와피의 경합이다.
- ③ 작물에 경합력을 높이기 위해서는 직파재배보다는 이앙재배가 유리하다.
- ④ 작물에 대한 잡초의 경합력은 잡초의 종류, 밀도 등에 따라 거의 일정하다.

76. 논 제초제 사용방법으로 틀린 것은?

- ① 지나친 고온이나 저온에서는 약해의 우려가 커진다.
- ② 입제농약을 뿌릴 때는 논물을 약 3~4Cm 담수하고 뿌리며 약 4~5일간 담수를 유지한다.

③ 경영처리제는 논물을 낙수하고 뿌려야 제초효과가 빨리 나타난다.

④ 모래논이나 물빠짐이 심한 논은 제초제 사용량을 표준 사용량보다 약간 증가한다.

77. 잡초종자의 휴면에는 생득휴면(Innate dormancy)과 강제휴면(Enforced dormancy), 유도휴면(Induced dormancy)이 있다. 다음 중 생득휴면의 특성이 아닌 것은?

- ① 종자 자체의 조성 때문에 휴면이 되는 것이다.
- ② 종자 자체의 구조 때문에 휴면이 되는 것이다.
- ③ 도꼬마리 상부종자가 가지는 휴면이다.
- ④ 수분, 온도, 산소가 부적합하여 일어나는 현상이다.

78. 일반적으로 제초제는 상품명(product name), 화학명(chemical name), 보통명(common name)의 세 가지 이름을 갖는다. 다음은 비선택성 제초제로 잘 알려진 하나의 제초제 이름들이다. 이들 중에서 보통명에 해당하는 것은?

- ① 근사미
- ② 글리포세이트
- ③ 한사리
- ④ 라운드업

79. 다음 중 잡초에 의한 피해가 가장 큰 조건은?

- ① 화본과 작물에 발생한 광엽잡초 발생
- ② C3작물에 C4잡초 발생
- ③ 벼 재배에서 발독외풀 발생
- ④ 광엽작물에서 환본과잡초 발생

80. 토양에서 산소농도가 높아야 잘 출현하는 잡초는?

- ① 강피
- ② 물달개비
- ③ 향부자
- ④ 올챙이고랭이

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