

## 1과목 : 식물병리학

1. 한 식물체의 병에 대한 저항성이 무너지게 되는 가장 큰 요인은?

- ① 병원균의 변이                      ② 기주체의 변이  
③ 환경요인의 변이                  ④ 영양물질의 불균형

2. 기주교대를 하지 않는 식물병은?

- ① 소나무혹병                      ② 보리걸깜부기병  
③ 잣나무털녹병                  ④ 사과 붉은별무늬병

3. 식물병에 있어서 표징(標徵, sign)이란?

- ① 식물의 외부적 변화  
② 식물의 내부적 변화  
③ 병에 대한 식물의 반응  
④ 병환부에 나타난 병원체

4. 고구마 무름병은?

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

5. 식물 병원균의 생태형(race)의 존재를 인식할 수 있는 방법은?

- ① 병원균의 형태적 변이  
② 병원균의 배양적 성질의 차이  
③ 판별품종에 대한 반응의 차이  
④ 병원균의 화학적 구성성분의 차이

6. 벼 깨씨무늬병에 가장 효과적인 비화학적 방제방법은?

- ① 관수절제                      ② 합리적인 비배관리  
③ 중만생종 품종 선택                  ④ 이식기의 조절

7. 식물병원 진균의 영양기관에 해당하지 않는 것은?

- ① 균핵                      ② 후벽포자  
③ 담자포자                      ④ 흡기

8. 한해에 1차 감염만 일어나고 2차 감염은 일어나지 않는 병은?

- ① 장미 흰가루병                      ② 소나무류 잎마름병  
③ 소나무류 잎떨림병                  ④ 장미 검은무늬병

9. 식물바이러스의 특징으로 옳은 것은?

- ① 임의 부생체(facultative saprophyte)  
② 임의 기생체(facultative parasite)  
③ 절대 기생체(obligate parasite)  
④ 부생체(saprophyte)

10. 일반적으로 포자를 만들지 않는 균은?

- ① Phytophthora                      ② Puccinia  
③ Rhizoctonia                      ④ Fusarium

11. 채소재배에서 제일 문제가 되는 병으로, 이 병에 걸린 조직은 효소작용으로 수침상이 되고 냄새가 나며, 방제시 토양소독이 요구되는 병은?

- ① 검은무늬병                      ② 뿌리부패병  
③ 무름병                      ④ 뿌리마름병

12. 벼 잎집무늬마름병에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 다병성 병원균이다.  
② 주로 잎집에 발생한다.  
③ 균핵형 병원균으로 지표에서 월동한다.  
④ 예방을 위해 칼리질 비료를 줄인다.

13. 식물병원세균 중 현미경을 검경시 균사와 같이 연쇄상을 보이는 균은?

- ① Agrobacterium spp.                      ② Erwinia spp.  
③ Corynebacterium spp.                      ④ Streptomyces spp.

14. 과민성 반응에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 레이스 특이적 저항성 반응이다.  
② 급격한 산화반응의 결과이다.  
③ 수평저항성이다.  
④ 기주와 병원체가 불친화적이다.

15. 병해와 방제법의 연결로 틀린 것은?

- ① 밤나무 줄기마름병-저병원성 균주를 이용한 생물적 방제  
② 잣나무 털녹병-중간기주 제거  
③ 느릅나무 시들음병-토양훈증  
④ 대추나무 빗자루병-옥시테트라사이클린 수간주입

16. 완전세대(teleomorph)의 병원균 학명은?

- ① Pyricularia grisea  
② Thanatephorus cucumeris  
③ Rhizoctonia solani  
④ Fusarium solani

17. 소나무류 잎마름병(엽고병)은 병든 잎에 주로 어떤 표징(Sign)의 균체가 나타나는가?

- ① 자낭각                      ② 병자각  
③ 자좌                      ④ 균핵

18. TMV(tobacco mosaic virus)에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① TMV의 입자는 핵산이 단백질에 감싸여있다.  
② 핵단백질로 되어 있다.  
③ 길이는 300nm, 나비 18nm로 공모양이다.  
④ TMV의 구조 중 단백질 껍질을 캡시드라 한다.

19. 식물병원균의 감염으로 인한 피해에 해당하는 것은?

- ① 강한 햇빛으로 인한 과일의 괴저현상  
② 사료에 함유된 균독소의 피해  
③ 물 부족으로 인한 시들음 증상  
④ 미량요소 부족으로 인한 황화 현상

20. 감자역병의 병원균이 곰팡이라는 것을 처음으로 증명한 사람은?

- ① BURRILL                      ② DE BARY  
③ ARISTOTELES                      ④ HOOKE

2과목 : 농림해충학

21. 외시류 곤충의 겹눈을 구성하는 날눈의 수의 변화에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 약충 발육기간 중에만 증가한다.
- ② 변태기에만 증가한다.
- ③ 탈피기와 변태기에 모두 증가한다.
- ④ 아무런 수의 변화가 없다.

22. 매미목의 특징이 아닌 것은?

- ① 활는 형의 입틀을 가지고 있다.
- ② 쉬고 있을 때에는 날개를 접는다.
- ③ 날개는 장, 단시형인 것도 있다.
- ④ 다리의 부절은 1~3절이다.

23. 곤충의 생식에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 정자는 정소를 이루는 정소소관에서 형성하는데 정소소관은 보통 8개의 분화지역으로 나뉜다.
- ② 성충으로 먹이를 먹지 않는 곤충에서는 우화 전에 정자형성이 완성된다.
- ③ 탈피호르몬이 정자의 분화를 촉진하는 역할을 한다.
- ④ 암컷은 교미시 수컷의 정자를 암컷의 정자낭에 저장하여 나중에 사용한다.

24. 호두나무, 밤나무 등의 잎을 가해하고, 다자란 유충은 몸길이가 100mm정도여서 섭식량이 매우 큰 해충은?

- ① 독나방                      ② 박쥐나방
- ③ 텐트불나방              ④ 어스레이나방

25. 곤충의 혈장(plasma) 기능이 아닌 것은?

- ① 물질의 수송수단          ② 물질의 저장고
- ③ 체온조절                  ④ 물질의 합성

26. 곤충이 배설하는 물질이 아닌 것은?

- ① 초산                      ② 암모니아
- ③ 요산                      ④ allantic acid

27. 곤충에서 탈피 후 표피(cuticle)를 단단하게 하는데 관여하는 호르몬은?

- ① Bursicon                  ② Proctolin
- ③ 탈피 호르몬              ④ 유약 호르몬

28. 발생예찰의 방법 중 가장 기본이 되는 것으로서 다른 방법에 비하여 선행되는 것은?

- ① 실험적 방법                  ② 통계적 방법
- ③ 야외조사 및 관찰방법      ④ 컴퓨터 이용방법

29. 사과 과수원에 복숭아심식나방의 성충 발생정도를 예찰하는 방법으로 가장 적합한 것은?

- ① 성페로몬 트랩              ② 황색 수반 트랩
- ③ 말레이즈 트랩              ④ 유아등

30. 지구상에서 곤충이 번성한 원인으로 틀린 것은?

- ① 몸의 크기가 작다.
- ② 내골격으로 수분증발을 막아준다.

③ 날개가 있어 생존에 유리하다.

④ 완전변태로 상이한 환경에서 적응한다.

31. 내시류(endopterygota)에 속하는 곤충은?

- ① 물장군                      ② 벼메뚜기
- ③ 장수풍뎅이                  ④ 분홍날개대벌레

32. 곤충의 입틀(mouth parts)에 관한 설명으로 틀린 것은?

- ① 입틀은 윗입술, 아래 입술, 큰 턱, 작은 턱, 혀로 구성된다.
- ② 침샘이 입틀 속의 혀와 아래 입술 사이에 열려 있어서 소화효소 등을 분비한다.
- ③ 입틀에는 음식물 냄새와 맛을 보는 감각기들이 많다.
- ④ 작은 턱은 식물조직을 뜯어서 잘게 자르는 역할을 한다.

33. 각 종 해충의 공간 분포양식(mode of distribution)으로 자연계에서 실제 가장 많이 존재하는 분포양식은?

- ① 임의분포                      ② 균일분포
- ③ 개별분포                      ④ 집중분포

34. 딸기 하우스 내 점박이응애 방제용을 이용할 수 있는 천적으로 가장 적합한 것은?

- ① 진디혹파리                  ② 칠레이리응애
- ③ 온실가루이좀벌              ④ 남생이 무당벌레

35. 산림해충의 문제에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 주요 산림해충은 식엽성과 천공성 그리고 흡즙성의 해충이다.
- ② 수목을 건강하게 관리하는 것은 산림해충 발생을 예방하는 좋은 방법이다.
- ③ 산림해충으로 인한 손실로 경제목의 피해, 성장량 감소, 임분구조의 변화, 산림생태계의 변화가 있다.
- ④ 산림해충의 심각성은 인간의 간섭이 있을 때 더욱더 심해진다.

36. 사과응애에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 흡즙성 해충이다.
- ② 약충으로 월동한다.
- ③ 1년에 7~8회 발생한다.
- ④ 실을 토하며 바람에 날려 이동한다.

37. 자연 생태계와 비교할 때 논생태계의 특징은?

- ① 영속성이 없다.
- ② 종의 다양도가 높다.
- ③ 천이를 통해 변천한다.
- ④ 식물군 간에 많은 경쟁이 일어난다.

38. 벼의 잎 선단부가 흰색으로 변하면서 구부러지고 피해를 받은 낱알에는 흑점이 발생되어 피해를 주는 해충은?

- ① 벼잎선충                      ② 벼뿌리선충
- ③ 벼줄기굴파리                  ④ 이화명충

39. 곤충의 호흡기관과 관련된 조직이 아닌 것은?

- ① 기관(trachea)
- ② 기문(spiracle)

- ③ 기관소지(tracheole)  
① 말피기관(malpighian tube)

40. 산림해충으로 분류되지 않는 것은?

- ① 솔나방                      ② 화랑곡나방  
③ 솔잎혹파리              ④ 미국흰불나방

3과목 : 재배학원론

41. 화곡류 작물의 출수기 이후 도복과 가장 직접적인 관련이 있는 피해는?

- ① 요수량 감소              ② 1수 영화수 감소  
③ 분얼 수 감소              ④ 수발아

42. 경사도가 3~27°되는 지역에서 주로 목초, 과수나 밀식작물을 재배할 때 적합한 관개법은?

- ① 수반법                      ② 보더법  
③ 휴간관개                      ④ 월류법

43. 논제초제 A(입제)의 사용추천량이 10a당 3kg일 경우, 1ha의 논에는 제초제 A를 얼마나 처리해야 하는가?

- ① 15kg                          ② 30kg  
③ 45kg                          ④ 60kg

44. 작물의 생장억제 작용이 큰 생장조절제는?

- ① NAA                          ② IBA  
③ B-9                          ④ GA

45. 작물의 동상해 대책이 아닌 것은?

- ① 배수를 하여 생육을 건실하게 한다.  
② 칼리질 비료 시용량을 높인다.  
③ 토질을 개선하여 서릿발의 발생을 억제한다.  
④ 맥류의 경우 이랑을 세워 뿌림골을 알게 한다.

46. 대기오염물질 중 독성이 매우 강하여 10ppb의 낮은 농도에서도 피해를 주며, 잎의 끝이나 가장자리가 백변하는 장애가 나타나는 것은?

- ① 아황산가스                  ② 불화가스  
③ 암모니아가스              ④ 질소산화물

47. 벼 심층시비의 가장 큰 이점은?

- ① 뿌리의 흡수력을 촉진시킨다.  
② 뿌리의 신장·발달권역을 넓힌다.  
③ 토양질소의 농도를 열게 한다.  
④ 암모니아의 탈질을 방지한다.

48. 작물 도복의 유발조건으로 틀린 것은?

- ① 재배조건 중 밀식은 도복을 조장한다.  
② 병해충의 발생이 심하면 도복을 조장한다.  
③ 칼리성분의 다량시용은 도복을 조장한다.  
④ 키가 크고 대가 약한 품종일수록 도복이 심하다.

49. 식물체내의 이동성이 낮아 결핍증상이 어린잎에 나타나는 원소들로만 나열된 것은?

- ① Ca, S, Mn, B              ② P, Fe, Mg, B

- ③ K, S, Fe, N                  ④ Ca, Mg, Fe, P

50. 내건성이 강한 발작물은?

- ① 오이                          ② 귀리  
③ 호박                          ④ 수수

51. 식물체가 특정 중금속(물질)을 흡수하고도 건전하게 생육할 수 있는 식물은?

- ① 지표식물                      ② 피복식물  
③ 축적식물                      ④ 초생식물

52. 중복부지방의 맥류재배에서 한해와 동해를 방지할 목적으로 실시되는 작휴법은?

- ① 성휴법                          ② 이랑재배  
③ 휴림휴파법                  ④ 휴림구파법

53. 벼 담수직파에서 종자에 과산화석회를 분의하여 파종하는 목적은?

- ① 종자소독                      ② 도복방지  
③ 산소공급                      ④ 산도교정

54. 토양수분이 부족하여 발생하는 한해(가뭄해)의 대책으로 타당하지 않은 것은?

- ① 내건성이 강한 작물을 재배한다.  
② 토양입단을 조성한다.  
③ 밭에서는 뿌림골을 높이고 질소를 중시한다.  
④ 토양을 피복하거나 가벼운 중경제초를 한다.

55. 비료의 3요소 중 칼리의 흡수비율이 큰 작물은?

- ① 콩                              ② 감자  
③ 맥류                          ④ 옥수수

56. 벼의 냉해 중 수량피해가 가장 심한 것은?

- ① 지연형 냉해                  ② 장해형 냉해  
③ 병해형 냉해                  ④ 혼합형 냉해

57. 벼 생육기간 중 냉해에 가장 약한 시기는?

- ① 감수분열기                  ② 등숙기  
③ 분얼기                          ④ 유묘기

58. 혼파의 장점이 아닌 것은?

- ① 공간의 효율적 이용이 가능하다.  
② 건조 제조시에 유리하다.  
③ 채종작업이 편리하다.  
④ 재해에 대한 안전성이 증대된다.

59. 작물생육에 알맞은 토양구조는?

- ① 단립구조                      ② 복합구조  
③ 이상구조                      ④ 입단구조

60. 세계적으로 재배하는 식용작물 중 생산량 기준의 비중이 큰 작물이 속한 작물들은 주로 무슨 과에 속하는가?

- ① 벼과, 십자화과              ② 국화과, 콩과  
③ 벼과, 콩과                      ④ 가지과, 벼과

4과목 : 농약학

61. 유기인제 계통의 약제를 알칼리성 농약과 혼용을 피해야 하는 주된 이유는?

- ① 약해가 심해지기 때문이다.
- ② 물리성이 나빠지기 때문이다.
- ③ 가수분해가 일어나기 때문이다.
- ④ 중합반응을 하여 다른 물질로 되기 때문이다.

62. Carbamate계 살충제가 아닌 것은?

- ① Carbaryl(NAC)      ② BPMC(BP)
- ③ Fenitrothion(MEP)      ④ Carbofuran(Carbo)

63. 어떤 농약이 작물에 약해를 유발하여 사용되지 못할 때, 이 약해를 일으키는 인자를 제어서켜 주는 화학물질은?

- ① 펜클로림(Fencloirim)
- ② 크실렌(Xylene)
- ③ 피페로닐 브록사이드(Piperonyl butoxide)
- ④ 메타놀(Methanol)

64. 건조 중 농약잔류량이 0.5ppm 이었다면 시료 1kg 중의 양은?

- ① 0.05mg      ② 0.5mg
- ③ 5mg      ④ 50mg

65. 말라치온(Malathion)에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 접촉독제이다.
- ② 선택성의 침투이행성 약제이다.
- ③ 적용대상의 범위가 넓다.
- ④ 대표적인 고독성 약제이다.

66. 식물 생장조절제 Indol-B에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 유효성분은 6-Benzyl adenine 단일 성분이다.
- ② 잔뿌리가 많아지고 원뿌리가 가늘어진다.
- ③ 생장억제 작용을 한다.
- ④ 콩나물 생장 촉진제이다.

67. 대기오염에 가장 큰 원인이 되는 제형은?

- ① 입제      ② 분제
- ③ 수화제      ④ 유제

68. 방사상균인 Streptomyces avermitilis가 주성분인 농약은?

- ① Abamectin      ② Bensultap
- ③ Cartap      ④ Methomyl

69. 다음 중 보르도액의 주성분은?

- ① 다황산칼슘(CaS<sub>5</sub>)
- ② 황산구리(CuSO<sub>4</sub> · 5H<sub>2</sub>O)
- ③ 페닐초산수은(Hg · OOC · CH<sub>3</sub>)
- ④ 벤젠(C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>)

70. 농약의 분자구조 중 요소(H<sub>2</sub>N-CO-NH<sub>2</sub>) 골격을 가진 화합물로 구성된 형태는?

- ① 트리아진(Triazine)계      ② 아마이드(Amide)계

③ 다이아진(Diazine)계

④ 우레아(Urea)계

71. 농약이 시간의 경과에 따라 물리, 화학적으로 변화되는 주 성분 또는 물리성을 확인하는 시험방법은?

- ① 경시변화시험      ② 저장 안정성시험
- ③ 저온 안정성시험      ④ 내열내한성시험

72. 다음 농용항생제가 아닌 것은?

- ① 클로로피크린(Chloropicrin)
- ② 블라스티시딘 에스(Blasticidin-S)
- ③ 카수가마이신(Kasugamycin)
- ④ 스트렙토마이신(Streptomycin)

73. 30% DDVP 유제 200mL로 0.01%의 살포액을 만드는데 소요되는 물의 양은 약 얼마인가?

- ① 400,000mL      ② 500,000mL
- ③ 600,000mL      ④ 700,000mL

74. 수화제의 분말입자가 수중에서 분산부유하는 성질을 의미하는 것은?

- ① 유화성      ② 고착성
- ③ 현수성      ④ 부착성

75. 가스 상태로 병, 해충에 접촉시켜 방제효과를 거두는 훈증제가 갖추어야 할 성질이 아닌 것은?

- ① 독성이 커야 한다.      ② 휘발성이 커야 한다.
- ③ 비인화성 이어야 한다.      ④ 확산성이 있어야 한다.

76. 물에 녹지 않은 원제를 벤토나이트, 고령토 같은 점토광물의 증량제와 혼합하고 여기에 친수성, 습전성 및 고착성 등을 부가시키기 위하여 적당한 계면활성제를 가하여 미분말화시킨 농약의 제형은?

- ① 수용제      ② 수화제
- ③ 분제      ④ 유제

77. 농약원제의 취급제한기준과 관련된 원제의 독성정도에 따른 구분에서 원제의 사람 · 가축에 대한 독성구분을 바르게 나타낸 것은?

- ① 특급~3급      ② 특급~5급
- ③ 1급~5급      ④ 1급~3급

78. 곤충의 chitin 생합성을 저해하여 살충효과를 나타내는 Urea계 살충제가 아닌 것은?

- ① 디플루벤주론(Diflubenzuron)
- ② 테플루벤주론(Teflubenzuron)
- ③ 트리플루르론(Triflumuron)
- ④ 아짐설푸론(Azimsulfuron)

79. 농약의 안전사용기준을 설정하는 주된 목적은?

- ① 약해를 없애기 위하여
- ② 약효를 증대시키기 위하여
- ③ 살포하는 농민의 편의성을 향상시키기 위하여
- ④ 농산물 중 잔류량이 허용기준을 초과하지 않도록 하기 위하여

80. 트리아졸(Triazole)계 살균제의 작용특성에 대한 설명으로 옳은 것은?

- ① 호흡대사 저해  
 ② 세포막 성분인 ergosterol 생합성 저해  
 ③ 세포분열 저해  
 ④ SH기 함유 효소 저해

**5과목 : 잡초방제학**

81. 여름형 일년생 잡초로 3~4월에 발생하기 시작하여 5월부터 성기를 이루는 하계 1년생 발 잡초는?  
 ① 질경이 ② 냉이  
 ③ 쇠털골 ④ 명아주
82. 식물체 내에서 일어나는 주된 제초제 분해반응에 해당하지 않는 것은?  
 ① 인산화반응(phosphorylation)  
 ② 히드록시 반응(Hydroxylation)  
 ③ 탈카르복시 반응(decarboxylation)  
 ④ 탈알킬 반응(dealkylation)
83. 벼 재배법과 경합의 관계를 바르게 설명한 것은?  
 ① 벼 재배법과 경합은 무관하다.  
 ② 중묘가 어린모보다 경합에 유리하다.  
 ③ 직파재배가 이앙재배보다 유리하다.  
 ④ 소식재배보다 밀식재배가 불리하다.
84. 택사과(科) 잡초는?  
 ① 가래 ② 알방동사니  
 ③ 벼풀 ④ 사마귀풀
85. 제초제의 작용점이란?  
 ① 제초제의 살초력을 발휘하는 장소  
 ② 제초제가 흡수되는 지점  
 ③ 제초제가 분해되는 지점  
 ④ 제초제가 타물질과 결합하는 지점
86. 잡초에 대한 벼의 경합력을 높이는 재배방법은?  
 ① 소식 재배를 한다. ② 직파 재배를 한다.  
 ③ 이앙 재배를 한다. ④ 무경운 재배를 한다.
87. 잡초의 유익성에 대한 설명으로 거리가 먼 것은?  
 ① 병해충 매개 ② 토양침식 방지  
 ③ 토양물리 환경개선 ④ 자원으로 이용가능
88. 어떤 잡초가 논벼와 경합할 때 가장 큰 피해를 주는가?  
 ① 강피, 조개풀 ② 참방동사니, 별꽃  
 ③ 털벼름, 마디꽃 ④ 가막사리, 바랭이
89. A제초제 0.5%는 몇 ppm에 해당되는가?  
 ① 5ppm ② 50ppm  
 ③ 500ppm ④ 5000ppm
90. 우리나라에서 개발된 최초의 신물질 제초제로 pyrimidinylloxysalicylic acid계 제초제는?  
 ① pyrazolate ② pyrazoxyfen

- ③ pyribenzoxim ④ Bentazon

91. 밭에서 2m의 분무폭을 가진 분무기로 50m의 거리를 이동할 때 살포된 제초제 분무량이 10L이다. 이 분무기로 2ha의 면적에 살포한 경우 분무량은?  
 ① 5000L ② 4000L  
 ③ 3000L ④ 2000L
92. 휴면종자를 빠르게 휴면타파 시키고자 할 경우 사용되는 것은?  
 ① ABA, GA ② H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, KNO<sub>3</sub>  
 ③ NaCl, CuSO<sub>4</sub>, ④ ABA, KNO<sub>3</sub>
93. 여름 작물의 밭에 발생하는 우점초종은?  
 ① 독새풀 ② 개풀  
 ③ 벼룩나물 ④ 별꽃
94. 잡초의 생물학적 방제용으로 도입되는 곤충이 구비하여야할 조건이 아닌 것은?  
 ① 대상 잡초에만 피해를 주는 것  
 ② 대상 잡초의 적응지역에 잘 적응할 수 있는 것  
 ③ 인공적으로 배양 또는 증식이 용이한 것  
 ④ 영구적으로 소멸되지 않는 것
95. 화학적 방제법에 비하여 생물적 방제법이 가진 장점은?  
 ① 비용이 적게 들고 처리가 간단하며 잔류가 없다.  
 ② 효과가 빠르고 잔류가 없다.  
 ③ 효과가 빠르고 처리가 간편하다.  
 ④ 비용은 많이 드나 처리가 용이하고 잔류된다.
96. 20%의 유효성분 함량을 지닌 A제초제 제품을 유효성분 기준으로 1ha당 3kg을 처리하려고 할 경우에 소요되는 제품량은 얼마인가?  
 ① 5kg ② 10kg  
 ③ 15kg ④ 20kg
97. 발생지에 따른 잡초의 분류로 틀린 것은?  
 ① 논잡초 - 여뀌바늘, 올챙이고랭이, 쇠털골  
 ② 밭잡초 - 비름, 바랭이, 개풀  
 ③ 과수원, 비경지잡초 - 망초, 닭의장풀, 참소리쟁이  
 ④ 잔디밭잡초 - 새포아풀, 미국자리공, 사마귀풀
98. 종내경합을 억제할 수 있는 방법으로 가장 적절한 것은?  
 ① 작물의 묘를 이식재배한다.  
 ② 적절한 품종을 선택한다.  
 ③ 작물의 재식밀도를 조절한다.  
 ④ 작물을 윤작재배한다.
99. 광발아 잡초종자의 발아생리에 대한 설명으로 틀린 것은?  
 ① Pfr/Pr의 비율이 낮아지면 발아가 촉진된다.  
 ② 비름은 광발아 잡초이다.  
 ③ Phytochrome은 광발아에 관여하는 색소단백질이다.  
 ④ 적색광이 Pr를 Pfr로 전환되도록 촉진시켜 발아가 된다.
100. 물리적 잡초방제방법이 아닌 것은?

- ❶ 오리방사  
③ 예취

- ② 경운  
④ 손제초

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

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