

1과목 : 식물병리학

- 오이 노균병균은 어떤 종류의 포자를 형성 하는가?  
① 동포자                      ② 하포자  
③ 자낭포자                  ④ 유주(포)자
- 산성토양에서 더 많이 발생하는 병은 ?  
① 감자더랭이병  
② 밀 마름병(Take-all)  
③ 배추 무사마귀병  
④ 목화 뿌리썩음병(Verticillium wilt)
- 식물병의 병징 중 비대병징은?  
① 감자 더랭이병              ② 사과나무 부란병  
③ 복숭아나무 세균성구멍병    ④ 장미 근두암종병
- 고추 열매에 검은색의 작은 알갱이들이 동심운문을 그리며 만들어지고, 습도가 높을 때 그 위에 분홍색 계통의 점액이 분비되는 병은?  
① 역병                      ② 탄저병  
③ 더랭이병                  ④ 깨씨무늬병
- 벼 흰잎마름병 방제에 대한 설명 중 틀린 것은?  
① mancozeb계통의 살균제를 처리한다.  
② 질소질 비료의 다용을 피한다.  
③ 월동 잡초 및 피해를 입은 개체는 제거한다.  
④ 침수 되지 않도록 한다.
- 보리 겉깜부기병균이 기주식물로 침입하는 주요 부위는?  
① 뿌리                      ② 줄기  
③ 잎                          ④ 꽃
- 유전자대 유전자설(gene for gene theory)을 제창한 학자는?  
① Flor                      ② De Bary  
③ Smith                    ④ Millardet
- 다음 중 주로 품매전반을 하는 병은?  
① 배추 무사마귀병              ② 배나무 붉은별무늬병  
③ 오이 모자이크바이러스      ④ 식물의 모잘록병
- 다음 중 항바이러스성 물질로 병든 식물체에 살포하거나 주입하면 병징이 억제되는 것은?  
① ribavirin                  ② thiram  
③ vinclozolin                ④ benomyl
- 진균의 특징이 아닌 것은?  
① 세포내 핵이 있다.  
② 영양체는 주로 균사이다.  
③ 번식체는 주로 포자이다.  
④ 세포벽은 키틴을 갖지 않는다.
- 병원균이 점질물에 싸여있기 때문에 수매 전반을 주로 하는 식물병은?  
① 배수 검은무늬병              ② 벼 도열병

- ③ 사과 탄저병                  ④ 오이 흰가루병

- 다음 중 저장 곡물에 Aflatoxin이라는 독소를 생성하는 균은?  
① Aspergillus flavus        ② Achlya oryzae  
③ Ascochyta pisi            ④ Alternaria mali
- 식물병의 진단법 중 지표식물을 이용하는 진단은?  
① 생물학적 진단              ② 혈청학적 진단  
③ 해부학적 진단              ④ 현미경적 진단
- 목재 썩음병에 관계하는 중요한 효소는?  
① Lipase                      ② Amylase  
③ Ligninase                  ④ Phosphatase
- 벼 오갈병의 주요 매개충은?  
① 딱정벌레                  ② 진딧물  
③ 애벌레                      ④ 끝동매미충
- 다음 식물병 중 이병된 식물체를 가축이 먹으면 해로운 것은?  
① 콩자춧빛무늬병              ② 보리붉은곰팡이병  
③ 벼도열병                      ④ 배추모자이크병
- 잣나무 털녹병균의 중간 기주는?  
① 까치밥나무                  ② 배나무  
③ 참나무                      ④ 향나무
- 중간 기주인 향나무류를 제거하면 병 피해를 경감시킬 수 있는 병은?  
① 복숭아 검은무늬병        ② 사과 붉은별무늬병  
③ 균핵병                      ④ 사과 탄저병
- 병원체의 침입에 대한 식물의 과민성 반응과 관계가 깊은 것은?  
① 검(gum)의 축적              ② 전충체 형성  
③ 과사적 방어                  ④ 세포벽 강화
- 벼도열병 방제를 위해서 라브사이드 수화제를 1000배로 희석하여 뿌리고자 한다. 물 1L에 약을 얼마나 타면 되는가?  
① 0.1g                      ② 1g  
③ 0.1kg                      ④ 1kg

2과목 : 농림해충학

- 총채벌레의 형태적인 특징으로 틀린 것은?  
① 입틀의 좌우모양은 대칭이다.  
② 몸이 작고 날씬한 곤충이며 크기는 0.6~12mm정도이다.  
③ 입틀로 굵어서 빨아먹는 흡수형이다.  
④ 몸은 등쪽이 납작하거나 원통모양이다.
- 국내에서 사과하늘소의 발생횟수는?  
① 1년에 1회                  ② 1년에 2회  
③ 2년에 1회                  ④ 4년에 1회

23. 다음 중 곤충의 배설계에 관한 설명으로 틀린 것은?
- ① 지상곤충은 주로 질소대사산물을 암모니아태로 배설한다.
  - ② 말피기관 일부와 직장은 물과 무기이온을 재흡수하여 조직내의 삼투압을 조절한다.
  - ③ 말피기관의 끝은 막혀있다.
  - ④ 말피기관은 중장과 후장의 접속부분에서 후장에 연결되어 있다.
24. 하우스 딸기의 종합적 해충관리를 위한 방법으로 적합하지 않은 것은?
- ① 점박이응애의 밀도 억제를 위해 포식성응애를 투입한다.
  - ② 진딧물은 번식이 빠르므로 발생여부에 관계없이 정식 이후 주기적으로 살충제를 살포한다.
  - ③ 꽃과 어린 열매를 주기적으로 관찰하여 총채벌레의 발생 여부를 확인한다.
  - ④ 개화 후 꿀벌의 방화 활동시 살충제 사용을 자제한다.
25. 대부분의 소화효소를 합성·방출하고 먹이성분들을 분해시켜 그 산물을 흡수하는 곤충의 기관은?
- ① 침샘
  - ② 전장
  - ③ 중장
  - ④ 후장
26. 버벌구에 대한 설명 중 틀린 것은?
- ① 비래 해충이다.
  - ② 주로 벼에 큰 피해를 준다.
  - ③ 줄무늬잎마름병을 매개한다.
  - ④ 성충은 장시형과 단시형이 있다.
27. 어떤 곤충을 사육하였을 때 25℃에서 12일이 걸렸다. 이 곤충의 발육영점온도가 10℃이면 유효적산온도(유효발육적산온일도)는?
- ① 120 온일도
  - ② 150 온일도
  - ③ 180 온일도
  - ④ 300 온일도
28. 벼총채벌레의 겹눈, 흘눈, 더듬이에 대한 설명 중 맞는 것은?
- ① 겹눈은 둥글고, 흘눈은 3개 있으며, 더듬이는 7마디이다.
  - ② 겹눈은 타원형이고, 흘눈은 2개 있으며, 더듬이는 5마디이다.
  - ③ 겹눈은 둥글고, 흘눈은 3개 있으며, 더듬이는 5마디이다.
  - ④ 겹눈은 타원형이고, 흘눈은 2개 있으며, 더듬이는 7마디이다.
29. 곤충의 선천적 행동이 아닌 것은?
- ① 반사
  - ② 주지성
  - ③ 유충의 고치짓기
  - ④ 사회성 곤충의 집짓기
30. 나비류에서 대롱 모양의 긴 주둥이는 무엇이 변형된 기관인가?
- ① 큰 턱이 융합한 것
  - ② 작은 턱의 외엽이 융합한 것
  - ③ 아랫입술이 융합한 것
  - ④ 작은 턱과 아랫입술이 융합한 것
31. 곤충의 피부에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 곤충의 피부는 곤충을 물리적으로 보호한다.
- ② 운동근육이 부착하는 부위가 된다.
- ③ 곤충의 피부는 수분손실을 방지한다.
- ④ 곤충은 크기에 비해 표면적이 적다.

32. 다음 중 완전변태류에 속하는 목은?

- ① 메뚜기목
- ② 총채벌레목
- ③ 노린재목
- ④ 풀잠자리목

33. 다음 중 과변태를 하는 곤충은?

- ① 메미총과
- ② 가래과
- ③ 말벌과
- ④ 방패벌레과

34. 양어장 부근에서 미국흰불나방 방제에 사용되는 어독성이 적은 농약은?

- ① 슈리사이드제(Bt)
- ② 스미치온유제
- ③ 디프수화제
- ④ 다이메크론유제

35. 복숭아 심식나방의 발생예찰에 이용되는 페로몬은?

- ① 성페로몬
- ② 집합페로몬
- ③ 길잡이페로몬
- ④ 경보페로몬

36. 풀잠자리 목(目)의 특징으로 가장 거리가 먼 것은?

- ① 유충은 3쌍의 다리가 있다.
- ② 유충은 물에서 산다.
- ③ 유충, 성충은 모두 식충성이다.
- ④ 유충의 배에는 다리가 없다.

37. 앞날개가 경화되어 시초로 변해있는 것은 ?

- ① 버메뚜기
- ② 참검정풍뎅이
- ③ 땅강아지
- ④ 뽕밀깍지벌레

38. 다음 중 내충성 품종의 요건과 가장 관계가 적은 것은?

- ① 감수성
- ② 비선호성
- ③ 향충성
- ④ 내성

39. 다음의 곤충 기관 중 소화계에 속하지 않는 것은?

- ① 침샘
- ② 전장
- ③ 중장
- ④ 기문

40. 우리나라에서 월동하지 못하고 매년 외국에서 날아와 피해를 주는 해충은?

- ① 이화명나방
- ② 버메뚜기
- ③ 벼밤나방
- ④ 멸강나방

### 3과목 : 재배학원론

41. 어떤 형질을 발현하는 유전자가 성염색체에 있고, 그 형질이 특정한 한쪽 성에만 나타나는 것은?

- ① 세포질유전
- ② 한성유전
- ③ 반성유전
- ④ 종성유전

42. 벼품종 IR-8을 육성한 기관의 이름은?

- ① 호남작물시험장
- ② 영남작물시험장

- ③ 일본 농림성                      ④ 국제미작연구소
43. 작물의 수해(水害)를 크게 하는 조건은?  
 ① 저수온, 청수, 유수(流水)  
 ② 저수온, 탁수, 유수  
 ③ 고수온, 청수, 유수  
 ④ 고수온, 탁수, 정체수
44. 메벼의 무망종을 선종할 때 알맞은 비중은?  
 ① 1.08                                  ② 1.10  
 ③ 1.13                                  ④ 1.22
45. 탈질현상을 경감시키는데 가장 효과적인 시비법은?  
 ① 질산태질소비료를 논의 산화층에 시비  
 ② 질산태질소비료를 논의 환원층에 시비  
 ③ 암모늄태질소비료를 논의 산화층에 시비  
 ④ 암모늄태질소비료를 논의 환원층에 시비
46. 교배 육종에 있어서 개화기의 조절을 위한 방법이 아닌 것은?  
 ① 파종기 조절                      ② Colchicine처리  
 ③ Vernalization                      ④ 일장처리
47. 냉해를 바르게 설명한 것은?  
 ① 기온이 0℃ 이하로 하강되어 작물이 해를 받는 것  
 ② 초춘(初春)기온이 하강되어 작물생육이 지연되는 것  
 ③ 초추(初秋)기온이 하강되어 작물생육이 지연되는 것  
 ④ 고온작물이 하계기온의 저하로 생육 장애를 받는 것
48. 최적엽면적지수가 클수록 어떻게 되는가?  
 ① 수량이 적어진다.  
 ② 수량이 증대된다.  
 ③ 수량과는 관계가 없다.  
 ④ 그늘 속에 들어가는 잎 면적이 감소한다.
49. 화학적·생리적 염기성 비료에 해당하는 것은?  
 ① 요소                                  ② 유안  
 ③ 용성인비                                  ④ 칼륨
50. 뿌리털이 땅속의 물을 흡수하는 능동적 흡수작용은?  
 ① 광합성 작용에 의한다.  
 ② 세포의 수축작용에 의한다.  
 ③ 모세관 현상에 의한다.  
 ④ 삼투현상에 의한다.
51. 재배법에 의한 수광태세의 개선책으로서 옳은 것은?  
 ① 규산을 적게 시비한다.  
 ② 무효분얼기에는 질소를 적게 시비한다.  
 ③ 칼리를 적게 시비한다.  
 ④ 밀식을 할수록 좋다.
52. 다음 중 종자의 수명이 가장 긴 것은?  
 ① 메밀                                  ② 가지  
 ③ 고추                                  ④ 양파

53. 10a 당 질소(N)를 성분량으로 10kg을 주고자 한다. 요소로 줄 경우 요소의 적합한 양은?  
 ① 약 66.7kg                                  ② 약 47.6kg  
 ③ 약 28.6kg                                  ④ 약 21.7kg
54. 다음 중 포장동화능력(圃場同化能力)을 결정하는 요인으로 가장 관련이 적은 것은?  
 ① 총엽면적                                  ② 수광능력  
 ③ 평균동화능력                                  ④ 잎의 두께
55. 맥류의 전면전충파 재배에 이롭지 못한 방법은?  
 ① 내도복성 품종의 선택                                  ② 파종량의 감소  
 ③ 시비량의 증대                                  ④ 제초제의 이용
56. 양적변이(量的變異:quantitative variation)란?  
 ① 불연속변이와 가측적변이의 총칭이다.  
 ② 연속변이와 가산적변이의 총칭이다.  
 ③ 가측적변이와 가산적변이의 총칭이다.  
 ④ 불연속변이와 연속변이의 총칭이다.
57. 콩 20이랑에 옥수수 10이랑씩 서로 건너서 교호로 재배하는 방식은?  
 ① 간작                                  ② 교호작  
 ③ 혼작                                  ④ 주위작
58. 최대용수량일 때의 pF(potential force)는?  
 ① 0    ② 1  
 ③ 5    ④ 10
59. 벼가 장해형 냉해에 가장 약한 시기는?  
 ① 분얼초기                                  ② 분얼성기  
 ③ 수잉기                                  ④ 출수기
60. 다음 중 이형예(異型藥) 현상을 보이는 대표적 작물은?  
 ① 벼    ② 밀  
 ③ 옥수수                                  ④ 메밀

#### 4과목 : 농약학

61. 농약관리법상 용어의 정의에 대한 설명 중 틀린 것은?  
 ① 품목이라 함은 유효성분량 및 제제형태가 같은 농약의 종류를 말한다.  
 ② 원제업이라 함은 국내에서 원제를 생산하여 판매하는 업을 말한다.  
 ③ 수입업이라 함은 농약 또는 원제를 수입하여 제조하는 업을 말한다.  
 ④ 방제업이라 함은 농약을 사용하여 병해충을 방제하거나 농작물의 생리기능을 증진 또는 억제시키는 업을 말한다.
62. 다음 보기의 농약에 의해 방제되는 주요 적용 병해충은?

#### 다찌가렌액제 - 메타실립제 - 다찌밀분제

- ① 도열병                                  ② 잎집무늬마름병  
 ③ 흰빛잎마름병                                  ④ 잘록병

63. 황산아트로핀은 어느 농약의 중독 치료에 사용하는가?  
 ① 디티오카바메이트계 살균제 ② 유기인계 살충제  
 ③ 유기염소계 살충제 ④ 유기비소계 살균제
64. 농용항생제에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?  
 ① 다른 미생물의 발육 또는 대사작용을 억제시키는 생리작용을 지닌 물질을 말한다.  
 ② 글리세풀빈(griseofulvin)은 주로 토마토의 궤양병 방제제로 사용된다.  
 ③ 가수가마이신(Kasugamycin)은 단백질 합성을 저해하는 작용을 하는 약제이다.  
 ④ 스트렙토마이신(Streptomycin)의 제품은 염산염과 황산염이 주로 사용된다.
65. 다음 중 국제적으로 통용되는 발암성유발 가능성에 대한 분류기준으로서 발암유해성(B1) 농약의 정의를 옳게 설명한 것은?  
 ① 실험동물에서는 충분히 종양유발 증거가 있으나 사람에게 대한 증거는 불충분한 경우  
 ② 역학적 조사연구에 근거하여 사람에게 대한 종양유발 가능성이 상당히 높다고 인정되는 경우  
 ③ 1종류의 실험동물에서 종양이 유발한 경우  
 ④ 역학적 연구에 근거하여 사람에게 발암성이 나타나는 경우
66. 노동력을 절감하기 위하여 약제를 혼용하면 좋다. 다음 약제 중 혼용해서는 안 되는 것으로 짝지어진 것은?  
 ① 가수가마이신(Kasugamycin) - 페니트로티온(fenitro-thion)  
 ② 부라딘(Blasticidin-S) - 칼탐(cartap)  
 ③ 디클로르보스(dichlorvos) - 마네브(maneb)  
 ④ 아시트(acephate) - 마네브(maneb)
67. 배의 비대 및 숙기촉진을 위해 사용되는 농약은?  
 ① 지베레린 도포제 ② 인돌비 액제  
 ③ 아토닉 액제 ④ 메피퀴트 액제
68. 식물생장조정제 중 작물건조 기능을 하는 농약은?  
 ① 도마도트 액제 ② 루톤 분제  
 ③ 다이코 액제 ④ 말레이 액제
69. 농약 독성의 발현속도(시기)에 따른 구분은?  
 ① 급성독성 ② 고독성  
 ③ 잔류독성 ④ 경구독성
70. 다수진(diazinon)살충제에 대한 설명 중 옳은 것은?  
 ① 알칼리 농약과의 혼용이 가능하다.  
 ② 특정 해충에만 유효하다.  
 ③ 잔효성이 적다.  
 ④ 인축에 대한 급성독성이 높다.
71. 분제의 물리적인 성질로서 가장 거리가 먼 것은?  
 ① 토분성(Dustibility) ② 부착성(Adhesiveness)  
 ③ 고착성(Tenacity) ④ 현수성(Suspensibility)

72. 식물체 내에서 베타산화( $\beta$ - oxidation) 여부로 선택성을 나타내는 것은?  
 ① 2,4 - D ② 2,4 - DES  
 ③ 2,4 - DB ④ UDPG
73. 교차저항성에 대하여 가장 옳게 설명한 것은?  
 ① 동일한 작용기작을 가진 약제군 사이에는 그 중 1개의 약제에 저항성을 지니게 된 균은 같은 군의 다른 약제에 대해서도 저항성을 가진다.  
 ② 작용점이 여러개인 약제에 대하여 두 가지 작용점 이상에 대하여 저항을 획득하면 그 균은 교차저항성을 획득하였다고 한다.  
 ③ 베노밀(benomyl)과 톱신-M(Topsin-M, thiophanate-methyl)의 경우 화학구조가 완전히 다르기 때문에 저항성의 획득도 다른 기작을 따른다.  
 ④ 저항성 균이 한 지역에 발생하여 다른 지역으로 이동되었을 때, 이동된 지역에서도 저항성을 유지하는 것을 교차저항성이라 한다.
74. 잔류농약의 피해대책을 위하여 농약의 잔류허용기준, 반감기 및 반치사농도(LC50)등에 따라 잔류성 농약을 구분하는데 이에 해당하지 않는 것은?  
 ① 식품잔류성 농약 ② 작물잔류성 농약  
 ③ 토양잔류성 농약 ④ 수질오염성 농약
75. 파라치온은 인체의 조직과 혈액 중의 콜린에스테라제와 결합해서 어느 것이 축적되어 중독증상을 일으키는가?  
 ① 콜린(Choline)  
 ② 초산(Acetic acid)  
 ③ 아세틸콜린(Acetyl Choline)  
 ④ 인산(Phosphoric acid)
76. 30% 메프(MEP)유지(비중 1.0) 100cc 로 0.05%의 살포액을 만들려고 한다. 이 때 소요되는 물의 양은?  
 ① 59900cc ② 69900cc  
 ③ 79900cc ④ 89900cc
77. 다음 중 신경독 살충제는?  
 ① 클로로피크린 ② 기계유유제  
 ③ 유기수은제 ④ 제충국제
78. 파라치온 유제 50%를 0.08%로 희석하여 10a 당 100L를 살포하려고 할 때 소요약량은 약 몇 mL 인가? (단, 비중은 1.008이다.)  
 ① 148.7mL ② 158.7mL  
 ③ 168.7mL ④ 178.7mL
79. 살균제의 작용기작으로 가장 거리가 먼 것은?  
 ① 세포막구조 파괴 ② 신경기능 저해  
 ③ 생합성 저해 ④ 호흡 저해
80. 농약의 토양 잔류에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?  
 ① 유기염소계 농약은 환경에서 매우 안정하므로 토양중에 오래 잔류한다.  
 ② 아닐린유도체는 토양 중에서 토양입자에 강하게 흡착되므로 오래 잔류한다.  
 ③ 수화제나 유제와 같이 물에 희석해서 사용된 약제는 분

제나 입제보다 토양에서 분해가 빨라진다.

- ④ 일반적으로 유기물함량이 높은 토양에서 농약의 분해가 촉진된다.

**5과목 : 잡초방제학**

81. 작물과 잡초간의 주요 경합 대상이 아닌 것은?

- ① 광선                      ② 산소  
③ 양분                      ④ 수분

82. 제초제가 작물에는 피해(약해)를 주지 않고 잡초만을 죽일 수 있는 특성은?

- ① 제초제의 감수성          ② 제초제의 선택성  
③ 제초제의 내성            ④ 제초제의 저항성

83. 다음 중 잔디밭에 발생하는 클로버를 방제하려고 할 때 가장 적합한 제초제는?

- ① 데브리놀                  ② 반벨  
③ 그라목손                  ④ 라쏘

84. 화본과 잡초 중 다년생 잡초는?

- ① 강피                      ② 나도겨풀  
③ 독새풀                      ④ 왕바랭이

85. 과수원에서 피복작물을 재배하여 잡초를 관리하고자 할 때 피복작물 선택시 고려해야할 사항으로 잘못된 것은?

- ① 병, 해충의 서식지 역할을 잘 하지 못하는 식물을 택한다.  
② 토양의 비옥도를 증진시킬 수 있는 식물을 택한다.  
③ 토양유실 방지 효과가 높은 식물을 선정한다.  
④ 흡비력이 좋고 생육이 왕성한 식물을 선정한다.

86. 어떤 잡초를 분류하고자 할 때 식물분류학적 분류 순서로 옳은 것은?

- ① 강(綱) → 문(門) → 목(目) → 과(科) → 속(屬) → 종(種)  
② 문(門) → 강(綱) → 목(目) → 과(科) → 속(屬) → 종(種)  
③ 속(屬) → 종(種) → 과(科) → 목(目) → 강(綱) → 문(門)  
④ 목(目) → 문(門) → 강(綱) → 속(屬) → 과(科) → 종(種)

87. 다음 잡초 중 종자의 천립중이 가장 가벼운 것은?

- ① 명아주                      ② 강아지풀  
③ 단풍잎돼지풀              ④ 메귀리

88. 다음 중 잡초방제를 철저히 해 주어야 하는 잡초경합한계 기간은?

- ① 파종 ~ 출아초기  
② 초관형성기 ~ 생식생장기 이전  
③ 생식 생장기 이후 ~ 출수기  
④ 출수기 ~ 성숙기

89. 설폰닐우레아(sulfonylurea)계 제초제의 작용 기구는?

- ① 광합성의 저해

- ② 호흡작용의 저해  
③ 지질 생합성의 저해  
④ 아미노산 생합성의 저해

90. 8000ppm을 퍼센트 농도로 바꾸면?

- ① 0.08%                      ② 0.8%  
③ 8%                          ④ 80%

91. 다음 잡초 중 광발아 잡초는?

- ① 바랭이                      ② 냉이  
③ 광대나물                      ④ 별꽃

92. 우리나라 논에 발생하는 주요 다년생 잡초의 종류로만 나열된 것은?

- ① 피, 물달개비, 올미, 가래  
② 올미, 올방개, 가래, 너도방동사니  
③ 마디꽃, 물달개비, 가래, 올챙이고랭이  
④ 벼풀, 보풀, 물달개비, 가래

93. 다음 중 잡초종자의 발아에 필수적인 조건은?

- ① 온도, 광, 양분              ② 온도, 토양, 광  
③ 온도, 수분, 산소              ④ 온도, 수분, 양분

94. 비선택적으로 식물을 전멸시키는 제초제는?

- ① Bentazon                      ② Simazine  
③ Glyphosate                      ④ 2,4-D

95. 잡초방제에서 제초제 사용의 특징이 아닌 것은?

- ① 생산비 절감                      ② 노동경합 문제 해결  
③ 기계화 용이                      ④ 병해충의 발생량 증가

96. 잡초를 형태적 특성에 따라 분류한 것은?

- ① 화본과류, 방동사니류, 광엽류  
② 일년생, 월년생, 다년생  
③ 일년생, 화본과류, 다년생  
④ 화본과류, 방동사니류, 다년생

97. 2,4-D 액제를 버 유수형성기 전에 처리할 때, 버에는 약해가 없으나 광엽잡초에는 약해가 발현하는 주된 이유는?

- ① 시간과 공간의 차이에 의한 선택성 때문  
② 형태적인 차이로 광엽잡초의 생장점이 노출되어 있기 때문  
③ 효소에 의한 생화학적 차이 때문  
④ 생리적 및 이행 등의 차이 때문

98. 잡초와 작물과의 경합조건에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 같은 초종 중에서 개체간에 일어나는 경합을 종내경합이라고 한다.  
② 식물경합은 둘 이상의 식물이 각각 어느 특정요인이나 물질이 필요량보다 부족할 때 일어난다  
③ 잡초와 작물간에 경합이 심할 때 작물수량은 증가 한다.  
④ 초종이 다른 식물들 간에 일어나는 경합을 종간경합이라고 한다.

99. 잡초방제 측면에서 제초제 저항성 잡초종의 발생에 대한 대

책이 아닌 것은?

- ① 작물을 가급적 윤작
- ② 제초제 사용량 증대
- ③ 단용보다는 혼용처리
- ④ 제초제 특성에 따라 순환 적용

100. 식물의 여러기관에서 특정 물질이 분비되거나 또는 유출되어 주변 식물의 발아나 생육을 억제하는 현상은?

- ① 탈질 작용                      ② 길항 작용
- ③ 용탈 작용                      ④ 상호대립 억제 작용

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