

## 1과목 : 종자생산학 및 종자법규

- 다음 채소 중 대표적인 호ام성(암발아성) 발아종자에 속하는 것은?  
① 우엉                      ② 상추  
③ 호박                      ④ 담배
- 다음 중 화곡류의 재종 적기는?  
① 유숙기                    ② 황숙기  
③ 완숙기                    ④ 고숙기
- 배휴면(胚休眠)을 하는 종자의 휴면타파에 가장 효과적인 방법은?  
① 습윤저온처리            ② 건조저온처리  
③ 습윤고온처리            ④ 건조고온처리
- 적심이 교잡을 위한 개화기 조절방법으로 쓰일 수 없는 작물은?  
① 무                        ② 배추  
③ 상추                      ④ 양파
- 등숙기의 저온감응이 차대식물의 화아분화에 영향을 미칠수 있는 것은?  
① 무                        ② 가지  
③ 오이                      ④ 상추
- 유통종자의 품질표시사항이 아닌 것은?  
① 재배상 특히 주의할 사항  
② 종자의 수분함량  
③ 종자의 수량과 품종의 명칭  
④ 종자의 발아율 및 그 발아보증기한
- 다음 중 국가보증의 대상이 아닌 것은?  
① 농림부장관이 국가품종목록등재대상작물의 종자를 생산하는 경우  
② 농림부령으로 정하는 종자산업과 관련된 협회가 국가품종 목록등재대상작물의 종자를 생산하는 경우  
③ 농업협동조합법에 의한 농업협동조합이 국가품종 목록등재대상작물의 종자를 생산하는 경우  
④ 종자업자가 농림부장관이 정하는 작물의 품종의 종자를 생산·수출하기 위하여 국가보증을 받고자 하는 경우
- 다음의 종자 중 양분의 주요 저장기관이 배유(배젖)가 아닌 것은?  
① 보리                      ② 호밀  
③ 옥수수                    ④ 콩
- 자식성 화본과 작물 채종포에서 가장 합리적인 관리에 해당하는 것은?  
① 발아조건이 유리하게 파종기는 적기보다 4~5일 지연한다.  
② 박파(드물게 파종)를 하여 열자 발생을 유도한다.  
③ 재배는 관행에 준하며, 적정 파종을 하여 균일한개화기를 유도한다.  
④ 종자 생산량을 높이기 위해 관행보다 시비량을 높인다.

- 성숙도 판단의 기준으로 부적절한 것은?  
① 색깔                      ② 호흡정도  
③ 관수량, 시비량            ④ 함유성분의 양
- 종자내 수분 종류 중에 종자수분 측정시에 포함시키지 않아도 되는 수분 형태는?  
① 흡습수                    ② 결합수  
③ 화학수                    ④ 자유수
- 다음 종자소독 방법 중에 물리적 소독방법이 아닌 것은?  
① 훈증소독법              ② 건열소독법  
③ 냉수온탕법              ④ 태양열 이용
- 가지종자의 발아는 어느 환경조건하에서 잘 되는가?  
① 저온                      ② 고온  
③ 변온                      ④ 항온
- 다음 중 종자발아에 가장 큰 영향을 미치는 것은?  
① 산소                        ② 질소  
③ 수소                        ④ 메탄
- 장류콩의 품종성능 심사에서 평가형질 중 두부수율 평가를 위한 표준품종은?  
① 은하콩                    ② 만리콩  
③ 검정콩 1호              ④ 화엄꽃콩
- 채종재배시 주의할 점으로 잘못된 것은?  
① 질소비료는 충분히 사용한다.  
② 이형주의 도태에 유의한다.  
③ 지나친 밀식을 피한다.  
④ 배추과(십자화과) 작물은 격리재배를 한다.
- 종자산업법에서 규정하고 있는 품종보호요건으로 맞는 것은?  
① 일치성                    ② 신규성  
③ 적응성                    ④ 유사성
- 다음의 종자소독 유기약제 중 침투성이 강하고 보호살균제로 주로 보리와 밀의 겉깜부기병과 줄무늬병 방제를 위하여 사용하는 것은?  
① 베노람수화제            ② 지오람수화제  
③ 프로라츠유제            ④ 카보람분제
- 종자관련국제기구 중 "보증"과 관련된 기구는?  
① EEC                        ② UPOV  
③ ISTA                      ④ FIS
- 벼종자 채종시 원원종포는 이품종으로부터 얼마나 격리되어야 하는가?  
① 1m 이상                    ② 2m 이상  
③ 3m 이상                    ④ 5m 이상

## 2과목 : 식물육종학

- 개화기가 파종 후 100일과 120일 품종간의 잠종후대에서

- 80일인 개체가 출현하였다. 이에 대한 설명으로 가장 적당한 것은?
- ① 초우성                      ② 완전우성  
③ 불완전우성                ④ 부분우성
22. 서로 다른 형질을 발현할 수 있는 2쌍의 유전자를 가진 관상용 호박에서 과실의 백색종( $\overline{WWYY}$ )과 녹색종( $wwyy$ )의 교배에서  $\overline{W}$ 가  $\overline{Y}$ 에 대하여 상위(상위)에 있다고 한다면  $F_2$ 에서의 백색종 : 황색종 : 녹색종의 분리비는?
- ① 12:3:1                      ② 9:6:1  
③ 1:2:1                      ④ 9:3:4
23. 유전자원을 수집·보존해야 할 가장 합당한 이유는?
- ① 멘델 유전법칙을 확인하기 위함  
② 다양한 육종소재로 활용하기 위함  
③ 야생종을 도태시키기 위함  
④ 개량종의 보급을 확대시키기 위함.
24. 유전자의 변화가 가장 적은 특성유지 번식방법은?
- ① 영양번식                      ② 격리재배  
③ 원원종 재배                ④ 보통채종 재배
25. 육종을 위한 변이 작성법으로 부적당한 것은?
- ① 인공교배                      ② 방사선 처리  
③ 춘화처리                      ④ 화학약품 처리
26. 배추, 양배추에서  $F_1$ 을 이용하는 가장 큰 목적은?
- ① 수량증대  
② 저항성 증대  
③ 채종상 유리  
④ 균일성 및 자식약세방지
27. 여교잡을 이용하여 유용한 우성유전자를 집적시켜 자식계를 만드는 육종법은?
- ① 집단육종법                      ② 수렴육종법  
③ 혼합육종법                      ④ 계통육종법
28. 육종상 주요 대상이 되는 변이는?
- ① 유전변이                      ② 환경변이  
③ 장소변이                      ④ 일시적변이
29. 농작물 육종에 이용할 목적으로 세계 각국에서 품종을 수집하여 보존하고 있는 것을 ( )이라 한다. ( )안에 알맞는 말은?
- ① 유전자원                      ② 야생종  
③ 재래종                      ④ 장려품종
30. 배수체를 유발하기 위해 콜히친(colchicine) 수용액에 종자를 침지하고자 한다. 적당한 농도는?
- ① 0.01 ~ 1.0%                      ② 1.0 ~ 10.0%  
③ 10.0 ~ 20.0%                      ④ 20 ~ 30%
31. 반수체 식물의 생식능력을 임실물로 표시하면 어떻게 되겠는가?

- ① 0%                              ② 25%  
③ 50%                              ④ 100%
32. 유전적 원인에 의한 불임성에 속하는 것은?
- ① 다즙질 불임성                      ② 쇠약질 불임성  
③ 웅성불임성                      ④ 순환적 불임성
33. 다음 형질 중 양적 형질이 아닌 것은?
- ① 작물의 키                      ② 꽃의 색  
③ 열매의 크기                      ④ 잎의 수
34. 요인의 종류가 2 - 3 이고 요인의 수가 많지 않을 때 용되는 시험구의 배치법은?
- ① 완전임의 배치법                      ② 난괴법  
③ 라틴방격법                      ④ 분할시험구법
35. 다음 중 단위결과를 옳게 설명한 것은?
- ① 하나의 식물체에 하나의 과일이 달리는 현상  
② 종자가 생기지 않고 과일이 비대되는 현상  
③ 하나의 과일 속에 하나의 종자가 생기는 현상  
④ 과일 속에 수많은 종자가 생기는 현상
36. 자가불화합성 작물에서 불화합이 일어나는 조합은?
- ①  $S_2S_3 \times S_1S_2$                       ②  $S_1S_1 \times S_2S_2$   
③  $S_1S_2 \times S_3S_3$                       ④  $S_1S_2 \times S_1S_1$
37. 자식성 작물의 신품종 증식단계를 옳게 나타낸 것은?
- ① 기본식물 → 원원종 → 원종 → 보급종  
② 원종 → 원원종 → 기본식물 → 보급종  
③ 원원종 → 보급종 → 원종 → 기본식물  
④ 보급종 → 기본식물 → 원종 → 원원종
38. 자연교잡에 의한 품종의 퇴화를 방지하는데 쓰이는 방법은?
- ① 보존재배법                      ② 거리격리법  
③ 종자저장법                      ④ 원종재배법
39. 두 개의 우성유전자가 작용하여 전혀 다른 새로운 형질을 발현케 하는 유전자는?
- ① 보족유전자                      ② 중복유전자  
③ 동의유전자                      ④ 양적유전자
40.  $F_1$  채종에 웅성불임성을 이용하지 않는 작물은?
- ① 양파                              ② 오이  
③ 당근                              ④ 고추

**3과목 : 재배원론**

41. 환원성 유해물질이 아닌 것은?
- ①  $Fe^{++}$                               ②  $Mn^{++}$   
③  $H_2S$                               ④  $FeS$
42. 토양 수분을 측정하는 방법이 아닌 것은?
- ① 장력계법                      ② 전기저항법  
③ 가압상법                      ④ 중성자 산란법

43. 저온 · 장일의 조건이 화성에 필요한 식물에서 저온처리나 장일조건의 환경을 대신할 수 있는 것은 어느 것인가?  
 ① 지베렐린                      ② 옥신  
 ③ 시토키닌                      ④ 에스텔
44. 작물을 일반식물과 구별할 수 있는 특성은?  
 ① 병에 대한 저항성이 강하다.  
 ② 생존경쟁에 있어서 유리하다.  
 ③ 특수부분이 잘 발달되어 있다.  
 ④ 환경적응성이 뛰어나다.
45. 다음 중 속효성인 비료로 짝지은 것은?  
 ① 요소 · 황산암모늄                      ② 깻묵 · 퇴비  
 ③ 중과린산석회 · 구비                      ④ 염화칼륨 · 깻묵
46. 다음 목초 중에서 하고발생이 가장 심한 것은?  
 ① 라이그라스                      ② 티머시  
 ③ 오오쳐드그라스                      ④ 화이트클로버
47. 다음 작물의 종류에서 세계적으로 가장 많은 비율을 차지하는 작물은?  
 ① 식용작물                      ② 사료작물  
 ③ 채소작물                      ④ 섬유작물
48. 재배식물이 그 선조인 야생식물에 비해 환경적응성이 약하다고 하는데, 그 원인으로 가장 적당한 것은?  
 ① 병 저항성 유전자의 축적  
 ② 환경적응성 관련 유전자의 소실  
 ③ 유전자의 상호작용  
 ④ 유전자의 재조합
49. 벼가 냉해를 받아 화분방출과 수정이 저해되었을 때, 이를 어떤 종류의 냉해라고 하는가?  
 ① 지연형냉해                      ② 병해형냉해  
 ③ 장해형냉해                      ④ 복합형냉해
50. 다음 중 산성토양에 대한 작물의 적응성이 가장 강한 작물로 되어 있는 것은?  
 ① 밀· 조· 고구마                      ② 보리· 클로버· 양배추  
 ③ 벼· 귀리· 감자                      ④ 알팔파· 자운영· 콩
51. 벼 도복의 대책을 가장 바르게 설명한 것은?  
 ① 질소를 다량 시용한다.  
 ② 만기추비를 다량으로 시용한다.  
 ③ 직파재배보다 이앙재배를 한다.  
 ④ 밀식을 한다.
52. 조파조식으로 영양생장기간을 연장하여 증수하고자 할 때 알맞는 기상생태형은?  
 ① blt 형                      ② Blt 형  
 ③ blT 형                      ④ bLt 형
53. 식물체내에 함유된 탄수화물과 질소의 비율이 개화와 결실을 유도한다는 이론은?  
 ① 일장효과                      ② G - D균형

- ③ C - N율                      ④ T/R 율

54. 방사성동위원소의 이용에 관한 설명으로 적절하지 않은 것은?  
 ① 식물체내의 에너지원으로 이용  
 ② 표지화합물로 작물의 생리연구에 이용  
 ③ 영양기관의 장기저장에 이용  
 ④ 돌연변이를 유발시켜 육종에 이용
55. 다음 중 내건성 작물의 특성은?  
 ① 세포액의 삼투압이 낮다.  
 ② 원형질의 점성이 높다.  
 ③ 표면적이 크다.  
 ④ 기공이 크다.
56. 다음 중 버어널리제이션의 효과를 감소시키는 조건은?  
 ① 건조처리                      ② 탄수화물의 공급  
 ③ 저온처리                      ④ 산소의 공급
57. 토양 유기물의 기능이 될 수 없는 것은?  
 ① 다량원소와 미량원소를 공급한다.  
 ② 암석분해를 억제한다  
 ③ 대기 중에 이산화탄소를 공급한다.  
 ④ 미생물의 번식을 조장한다.
58. 다음 식물 중 장일성식물은 어느 것인가?  
 ① 도꼬마리                      ② 보리  
 ③ 나팔꽃                      ④ 국화
59. 잎의 노화촉진과 눈의 휴면을 유도하는 식물호르몬은?  
 ① 아브시스산(abscisic acid)  
 ② 옥신(auxin)  
 ③ 시토키닌(cytokinin)  
 ④ 에틸렌(ethylene)
60. 논토양의 탈질현상을 방지하기 위하여 암모니아태 질소비료를 주는 가장 적합한 때는?  
 ① 이앙기                      ② 정지하기 전  
 ③ 최고분얼기                      ④ 유수분화기

#### 4과목 : 식물보호학

61. 토양수분의 이상에 의해서 발생하는 병해는?  
 ① 사과나무 고무병                      ② 토마토 배꼽썩음병  
 ③ 감자 검은빛속썩음병                      ④ 사과나무 수심병
62. 관행적인 방법으로 살충제인 A 유제 50%를 500배로 희석해서 10a 당 100 L를 살포하고자 할 때, 그 약제의 소요량은?  
 ① 50cc                      ② 100cc  
 ③ 200cc                      ④ 400cc
63. 다음 중 해충 방제법의 설명으로 옳지 않은 것은?  
 ① 내충성 품종을 이용한다.

- ② 포장 주위에 잡초를 유지하여 해충을 유인한다.  
 ③ 살충제를 살포한다.  
 ④ 기주범위가 좁은 해충에는 윤작이 효과적이다.
64. 곤충 사육의 목적과 가장 거리가 먼 것은?  
 ① 생활사를 조사하기 위하여  
 ② 연대, 분포, 발생지를 조사하기 위하여  
 ③ 시험용 공시충을 다량 얻기 위하여  
 ④ 분류학적 위치를 조사하기 위하여
65. 일반적으로 식물병원균광이의 포자 발아에 가장 큰 영향을 미치는 것은 다음 중 어느 것인가?  
 ① 습도                      ② 낮의 길이  
 ③ 밤의 온도                ④ 식물의 나이
66. 다음 중 전신적 병징에 속하는 것은?  
 ① 흑의 형성                ② 탄저병  
 ③ 시들음병                ④ 가지마름병
67. 작물의 병해충을 방제하기 위하여 윤작을 하였다면 어느 방제법에 해당되는가?  
 ① 생물적 방제법            ② 물리적 방제법  
 ③ 화학적 방제법            ④ 경종적 방제법
68. 병원체가 식물체를 침입할 때 사용하는 일반적인 무기가 아닌 것은?  
 ① 효소                      ② 호르몬  
 ③ 독소                      ④ 기계적인 힘
69. 지구상에서 곤충이 번성하게된 원인 중 타당하지 않는 것은?  
 ① 날개를 지녔다.  
 ② 외골격이 발달하였다.  
 ③ 대형종으로 진화하였다.  
 ④ 냉혈을 가졌다.
70. 벼 도열병의 발병 유인에 합당하지 못한 것은?  
 ① 식물 병원균              ② 저온  
 ③ 과습                      ④ 질소비료 과다 시비
71. 다음 중 다년생 잡초는?  
 ① 올방개                    ② 나도냉이  
 ③ 갯질경                    ④ 독발소리쟁이
72. 다음 중 잡초발생량이 가장 많은 논은?  
 ① 담수직파재배 논  
 ② 건답직파재배 논  
 ③ 무논골뿌림재배 논  
 ④ 어린모 기계이앙재배 논
73. 벼 줄무늬잎마름병을 매개하는 곤충은?  
 ① 벼멸구                    ② 흰등멸구  
 ③ 애멸구                    ④ 끝동매미충
74. 다음 중 불완전변태를 하는 곤충 목(目)은?

- ① 노린재목                      ② 딱정벌레목  
 ③ 파리목                        ④ 벌목
75. 감자역병의 병원균이 기주에 침입하여 감염하기에 가장 알맞은 기상 조건은?  
 ① 저온 건조할 때              ② 저온 다습할 때  
 ③ 고온 건조할 때              ④ 고온 다습할 때
76. 농약의 보관상 유의해야 할 사항으로 잘못된 것은?  
 ① 냉암소에 보관한다.  
 ② 건조한 곳에 보관한다.  
 ③ 관리하기 편리하도록 모든 약제는 한곳에 모아 보관한다.  
 ④ 인화의 위험이 있으므로 불을 피하여 보관한다.
77. 농약을 제제의 형태별로 볼 때 어독성이 제일 강하게 나타나는 것은 어떤 형태의 제품인가?  
 ① 유제                        ② 수화제  
 ③ 분제                        ④ 입제
78. 액체인 농약의 경구 독성이 고독성을 나타내는 정도는?  
 ①  $LD_{50} < 5$                       ②  $LD_{50} < 20$   
 ③  $LD_{50} = 5 \sim 50$                 ④  $LD_{50} = 20 \sim 200$
79. 제초제의 구비조건으로 적절하지 못한 것은?  
 ① 환경변동에 대한 안정성이 높아야한다.  
 ② 작물 선택성이 낮아야한다.  
 ③ 저독성이며 인축과 환경에 대한 위험성이 적어야한다.  
 ④ 가격이 저렴해야 한다.
80. 잡초문제의 특이성에 해당되지 않는 사항은?  
 ① 피해 특성이 생산 활동 억제이다.  
 ② 정체성을 가진다.  
 ③ 진전이 급진성이다.  
 ④ 방제 개념은 피해수준을 근거로 한다.

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