

P05. 원균증식,포자채취,포자발아, 조직분리,살균 (문제)

01. 고압살균기의 구조로서 부적당한 것은?

- ① 외벽은 2중 구조로 되어 3kg 이상의 압력에 견뎌야 한다.
- ② 견고하고 솜마개가 젖지 않아야 한다.
- ③ 살균기에 부착된 온도계는 100~150℃의 수은 온도계를 설치한다.
- ④ 감온부는 반드시 동체 내부에 연결한다.

02. 식용버섯 자실체의 사례를 이용한 포자 채취 온도와 시간으로 적당한 것은?

- ① 15~20℃, 6~15시간 낙하
- ② 20~25℃, 2~3시간 낙하
- ③ 25~30℃, 3~4시간 낙하
- ④ 30~35℃, 4~5시간 낙하

03. 다음 중 원균 증식 시 배지 살균에 알맞은 압력과 시간은?

- ① 121℃, 15lbs, 15~20분
- ② 121℃, 15lbs, 5~10분
- ③ 100℃, 15lbs, 15~20분
- ④ 100℃, 15lbs, 5~10분

04. 버섯종균배지 살균 후 급배기 시 나타나는 현상이 아닌 것은?

- ① 온도 변화가 심해 진다.
- ② 병 안의 내용물이 튀어나올 수 있다.
- ③ 병마개가 열릴 수 있다.

- ① 70% 알코올(에탄올)

- ① 실내습도가 70% 이하이며 청결한 곳

- ① 자외선살균법
- ② 고압살균법

- ③ 건열살균법
- ④ 여과살균법

20. 특히 외기가 낮았을 때 살균을 끝내고 살균 솥 문을 열었을 때 병 밑 부위가 금이 가 깨지는 경우가 있는데 그 이유는?

- ① 고압 살균할 때
- ② 살균 완료 후 너무 오래 방치하였을 때
- ③ 살균 솥에서 증기가 많이 썰 때
- ④ 배기 후 살균기 내부 온도가 높은 상태에서 문을 열 때

21. 톱밥종균 배지의 살균에 가장 알맞은 온도와 시간은?

- ① 온도 108℃, 60~90분
- ② 온도 108℃, 120분
- ③ 온도 121℃, 60~90분
- ④ 온도 121℃, 120분

22. 초자기구의 건열살균 시 온도에 따른 소요시간으로 적당한 것은?

- ① 160℃에서 1시간 이상
- ② 150℃에서 2시간 이상
- ③ 140℃에서 3시간 이상
- ④ 130℃에서 3시간 미만

23. 배지 접종 작업을 할 때 수시로 뿌려주는 소독약제로 적당한 것은?

- ① 70% 공업용 에탄올
- ② 70% 공업용 메탄올
- ③ 0.1% 승홍수
- ④ 4% 석탄산

24. 양송이버섯 포자를 채취하기에 알맞은 온도는?

30. 톱밥이나 밀 배지를 고압 살균하여 종균을 제조하고자 한다. 이 때 가장 알맞은 온도와 압력은?

- ① 100℃, 15lbs
- ② 100℃, 20lbs
- ③ 121℃, 15lbs
- ④ 121℃, 20lbs

31. 종균배지 살균 후 급격한 배기를 할 때 나타나는 현상은?

- ① 살균 효과가 감소한다.
- ② 살균 효과가 증가한다.
- ③ 솜 마개가 빠진다.
- ④ 밀의 수분이 증가한다.

32. 버섯 균사의 이식 시 사용하는 백금구의 알맞은 사용방법은?

- ① 건열살균
- ② 자외선살균
- ③ 화염살균
- ④ 고압스팀살균

33. 살균기에는 어떤 종류의 온도계를 사용하는가?

- ① 알코올 온도계
- ② 수은 온도계
- ③ 세라믹 온도계
- ④ 최고 최저 온도계

34. 종균용 배지의 살균시간을 결정할 때 고려할 사항이 아닌 것은?

- ① 보일러 크기
- ② 종균병의 크기

- ① 자외선살균
- ② 건열살균
- ③ 여과살균

④ 고압스팀살균

40. 250~350ML 액체배지의 살균 방법으로 가장 알맞은 온도와 시간은?

① 121℃, 10분

② 121℃, 20분

③ 121℃, 60분

④ 121℃, 90분

41. 양송이버섯 및 느타리버섯의 원균 분리 방법이 아닌 것은?

① 다포자 발아

② 균사절편 이식

③ 세포 융합

④ 조직 분리

42. 종균 제조를 위한 원균으로 사용할 수 없는 것은?

① 순수 분리한 단포자

② 2차 균사

③ 2핵 균사

④ 순수 분리한 자실체의 조직

43. 초자 기구, 금속 기구를 살균하기에 적당한 것은?

① 무균상

② 건열살균기

③ 고압살균기

④ 상압살균기

44. 대상물질의 완전 살균이 비교적 어려운 방법은?

① 자외선살균

② 여과살균

③ 고압스팀살균

④ 건열살균

① 천평 ② 진공냉동건조기
③ 비색계 ④ 항온기

① 계면활성 보존법 ② 계대배양 보존법
③ 사면배양 보존법 ④ 고온처리 보존법

① 향온기 ② 냉동건조기
③ 아미노산 분석기 ④ 가습기

① 약 5분 ② 약 15분
③ 약 25분 ④ 약 40분

① 30°
② 45°
③ 60°
④ 90°

① 5℃ 정도 ② 10℃ 정도
③ 15℃ 정도 ④ 20℃ 정도

51. 퇴비추출한천배지(CDA)의 알맞은 살균 방법은?

- ① 상압살균
- ② 건열살균
- ③ 자외선살균
- ④ 고압살균

52. 느타리버섯의 자실체의 조직 분리 시 가장 좋은 부위는?

- ① 대와 갓의 접합 부위
- ② 대와 턱받이의 접합 부위
- ③ 갓 하면의 주름살 부위
- ④ 대와 군사의 접합 부위

53. 배지의 살균 시간을 결정하는 요인이 아닌 것은?

- ① 용지의 크기 및 종류
- ② 수증기의 온도
- ③ 배지의 수분함량
- ④ 산도 수치

54. 비타민 등 버섯균의 영양원 시험용 배지의 알맞은 살균 방법은?

- ① 건열살균 ② 여과살균
③ 습열살균 ④ 고압살균

55. 느타리버섯의 자실체를 버섯완전배지에 조직 배양하면 무엇으로 생장하게 되는가?

- [illegible]

56. 고압증기살균기에 기본 구조와 관계없는 것은?

- ① 자외선 램프 ② 에틸알콜
③ 무균필터(Filter) ④ 스트렙토 마이신

- ② 배지 중앙부위
- ③ 배지 상단부위
- ④ 배지부위에 관계없음

68. 특히 외기가 낮았을 때 살균을 끝내고 살균 솥 문을 열었을 때 배지 병 밑 부위가 금이 가 깨지는 경우가 있다. 그 이유로 가장 적합한 것은?

- ① 고압살균하기 때문
- ② 살균 완료 후 너무 오래 방치하였기 때문
- ③ 살균 솥에서 증기가 많이 새었기 때문
- ④ 배기 후 살균기 내부 온도가 높은 상태에서 문을 열었기 때문

69. 버섯 접종실의 소독 약제로 사용하지 않는 것은?

- ① 70% 알코올
- ② 0.1% 승홍수
- ③ 4% 석탄산
- ④ 0.1% 탄산칼륨

70. 액체종균 접종원의 균사를 마쇄할 때 사용하는 기구는?

- ① 코르크 보러(Cork Borer)
- ② 인큐베이터(Incubator)
- ③ 균질기(Homogenizer)
- ④ 핀셋(Pincette)

71. 양송이버섯 자실체로부터 포자를 채취하여 원균을 제조하고자 한다. 다음 중 포자 채취에 가장 알맞은 것은?

- ① 갓이 완전히 벌어진 것을 채취한다.
- ② 갓이 벌어져 포자가 많이 나르는 것을 채취한다.
- ③ 갓이 벌어지기 직전의 것을 채취한다.
- ④ 버섯의 모양이 갓추어진 상태일 때 채취한다.