



- ② 설탕 사용량이 많을수록 색상이 검다.
- ③ 껍질이 두껍고 거칠다.
- ④ 세포의 파괴로 회색 또는 황갈색의 속색을 나타낸다.

18. 일반 스트레이트법 식빵을 비상 스트레이트법 식빵으로 만들 때 필수적인 조치사항이 아닌 것은?

- ① 반죽온도를 30℃로 높임
- ② 수분흡수율 1% 증가
- ③ 발효속도 증가(이스트를 2배로 증가)
- ④ 설탕량 1% 감소

19. 다른 조건은 같으며 아래의 보기와 같은 사항에 관해서만 변동이 있을 때 같은 시간내에 제빵을 위해서 이스트를 다소 증가시켜 사용하지 않아도 되는 것은?

- ① 생지 온도를 낮게 올릴 때
- ② 밀가루의 숙성이 충분히 되었을 때
- ③ 생지를 균게 준비할 때
- ④ 글루텐이 강할 때

20. 노타임 반죽법에 대한 일반적인 설명으로 틀린 것은?

- ① 환원제를 사용하므로 익시시간을 25% 정도 증가 시킨다.
- ② 산화제를 사용하므로 발효시간을 단축한다.
- ③ 산화제는 -SH 결합을 -S-S- 결합으로 하여 글루텐을 강화한다.
- ④ 1차 발효시간을 단축시키는 방법으로 사용한다.

2과목 : 임의 구분

21. 이스트의 사용량을 감소하는 것이 좋은 경우는?

- ① 반죽온도가 낮은 경우
- ② 손 작업량이 많은 경우
- ③ 우유 사용량이 많은 경우
- ④ 설탕 사용량이 많은 경우

22. 스펀지 &도우법으로 빵을 만들 때 스펀지 발효시 온도와 pH의 변화에 대한 설명으로 맞는 항목은?

- ① 온도와 pH가 동시에 상승한다.
- ② 온도와 pH가 동시에 하강한다.
- ③ 온도는 하강하고 pH는 상승한다.
- ④ 온도는 상승하고 pH는 하강한다.

23. 2차 발효의 가장 큰 목적은?

- ① 단백질과 전분의 변화
- ② 제품의 원하는 부피
- ③ 보유가스빼기
- ④ 탄력의 완화

24. 다음 중 2차 발효실(Proofing Room)에서 가장 좋은 조건은?

- ① 온도 20 - 25℃, 관계습도 85 - 90%
- ② 온도 33 - 43℃, 관계습도 75 - 90%
- ③ 온도 55 - 60℃, 관계습도 75 - 80%
- ④ 온도 65 - 70℃, 관계습도 85 - 95%

25. 제빵시 굽기 과정에서 일어날 수 있는 변화가 아닌 것은?

- ① 단백질과 전분의 변화
- ② 캐러멜화 반응
- ③ 수분제거
- ④ 단백질 강화

26. 식빵을 제조하는데 있어서 필수 재료가 아닌 것은?

- ① 밀가루
- ② 물
- ③ 이스트
- ④ 설탕

27. 렛다운 단계(Let down stage)까지 익시해도 좋은 제품은?

- ① 데니시 페이스트리
- ② 잉글리쉬 머핀
- ③ 불란서 빵
- ④ 식빵

28. 완제품 빵의 pH 가 다음과 같을 때 정상적인 발효로 볼 수 있는 것은?

- ① pH 4.5
- ② pH 5.0
- ③ pH 5.7
- ④ pH 6.7

29. 포장을 완벽하게 하더라도 빵제품에 노화가 일어나는 주요한 원인은?

- ① 빵 내부의 부위별로 수분이 이동
- ② 빵 표면에서 밖으로 수분이 증발
- ③ 향의 강도가 서서히 감소
- ④ 전분의 퇴화가 진행

30. 빵의 노화가 가장 빨리 일어나는 온도 범위는?

- ① -18℃ 이하
- ② -7~10℃
- ③ 13~20℃
- ④ 22~27℃

31. 밀가루 전분의 중요 구조인 아밀로펙틴(amylopectin)에 대한 설명으로 틀린 항목은?

- ① 측쇄가 있으며 측쇄의 포도당 단위는 α-1,6결합으로 연결되어 있다.
- ② α-아밀라아제에 의하여 덱스트린(호정)으로 바뀐다.
- ③ 보통 백만 이상의 분자량을 가지고 있다.
- ④ 보통 곡물에는 아밀로펙틴이 17 - 28%정도 들어 있다.

32. 효소에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 알파 아밀라아제(α-amylase)는 당화효소이다.
- ② 말타아제(maltase)는 맥아당을 2개의 포도당으로 분해한다.
- ③ 리파아제(lipase)는 지방을 분해하는 효소이다.
- ④ 펩신(pepsin)은 단백질을 분해하는 효소이다.

33. 밀가루의 회분함량에 대한 설명 중 틀린 것은?

- ① 밀가루의 정제도를 표시하기도 한다.
- ② 제분율이 높을수록 회분함량이 높다.
- ③ 같은 제분율일 때 연질소맥은 경질소맥에 비해 회분 함량이 낮다.
- ④ 회분함량이 많으면 밀가루의 색이 희어진다.

34. 100g의 밀가루에서 50g의 젖은 글루텐이 만들어졌다. 이 밀가루는?

- ① 초박력분
- ② 박력분
- ③ 중력분
- ④ 강력분

35. 다음 당류 중 상대적 감미도가 가장 낮은 것은?

- ① 유당
- ② 과당
- ③ 자당
- ④ 포도당

36. 튀김기름에 들어있는 유리지방산에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 유지의 가수분해에 의하여 생성된다.
- ② 유리지방산이 많아지면 튀김기름에 거품이 잘 생긴다.
- ③ 유리지방산이 많아지면 튀김기름의 발연점이 낮아진다.
- ④ 유리지방산은 튀김기름의 유화력을 높인다.

37. 생크림 숙성온도와 시간으로 가장 적당한 것은?

- ① -2 ~ 0℃ 에서 5시간 정도
- ② 3 ~ 5℃ 에서 8시간 정도
- ③ 8 ~ 10℃ 에서 18시간 정도
- ④ 15 ~ 20℃ 에서 24시간 정도

38. 케이크 제품 제조에 있어 계란의 결합제 기능을 이용한 항목은?

- ① 스펀지 케이크 제조    ② 초콜릿 케이크 제조
- ③ 커스터드 크림 제조    ④ 머랭 제조

39. 제빵용 활성건조효모를 물에 풀어서 사용할 때 물 온도로 가장 적당한 것은?

- ① 10℃                      ② 25℃
- ③ 40℃                      ④ 55℃

40. 어떤 베이킹 파우더 17kg 중 전분이 40%이고, 중화가 (中和價)가 104일 때 산 작용제는 얼마나 들어 있는가?

- ① 4 kg                      ② 5 kg
- ③ 10 kg                    ④ 17 kg

3과목 : 임의 구분

41. 어떤 제빵공장의 급수가 경수이기 때문에 발효가 지연되고 있다. 이 문제를 해결하는 조치로 틀린 항목은?

- ① 배합에 이스트 사용량을 증가시킨다.
- ② 맥아 첨가 등의 방법으로 효소를 공급한다.
- ③ 이스트푸드의 양을 감소시킨다.
- ④ 소금의 양을 소량 증가시킨다.

42. 건포도를 전처리(Conditioning)하여 사용할 때 필요한 27℃ 물의 사용량은?

- ① 건포도 중량의 12%    ② 건포도 중량의 25%
- ③ 건포도 중량의 50%    ④ 건포도 중량과 동량

43. 다음의 안정제 중 동물에서 추출되는 것은?

- ① 한천                      ② 젤라틴
- ③ 펙틴                      ④ 구아검

44. 밀가루의 반죽 성향을 측정하기 위해서 사용하는 기기 (instrument)들 중 전분의 점성을 측정할 수 있는 것은?

- ① 믹소그래프(Mixograph)
- ② 패리노그래프(Farinograph)
- ③ 아밀로그래프(Amylograph)
- ④ 익스텐소그래프(Extensograph)

45. 휘핑 크림의 취급과 사용에 관한 설명 중 틀린 것은?

- ① 휘핑 크림의 유통 과정 및 보관에서 항상 5℃를 넘지 않도록 해야 한다.
- ② 냉각된 휘핑 크림의 운송도중 강한 진탕에 의해 기계적 충격을 주게 되면 휘핑성을 저하시킨다.
- ③ 냉각을 충분히 시켜서 5℃ 이상을 넘지 않는 한도내에선 오래 휘핑할수록 부피가 커진다.
- ④ 높은 온도에서 보관하거나 취급하게 되면 포말이 이루어 지더라도 조직이 연약하고 유청 분리가 심하게 나타날 염려가 있다.

46. 포도상구균에 의한 식중독에 대한 설명으로 틀린 것은?

- ① 화농성 질환을 가지고 있는 조리자가 조리한 식품에서 발생하기 쉽다.
- ② 독소형 식중독으로 독소는 열에 의해 쉽게 파괴되지 않는다.
- ③ 독소는 엔테로톡신(enterotoxin)이라는 장관독이다.
- ④ 잠복기가 느리고 식중독 중 치사율이 가장 높다.

47. 마이코톡신(mycotoxin)의 특징을 바르게 설명한 것은?

- ① 곰팡이가 생성한 독소에 의한다.
- ② 원인식은 지방이 많은 육류이다.
- ③ 항생물질로 치료된다.
- ④ 약제에 의한 치료효과가 크다.

48. 합성 플라스틱류에서 발생하는 화학적 식중독 물질은?

- ① 포름알데히드(formaldehyde)
- ② 돌신(dulcin)
- ③ 베타나프톨(β-naphthol)
- ④ 겐티아나바이올렛(gentiana violet)

49. 자외선 살균의 이점이 아닌 것은?

- ① 살균효과가 크다.            ② 균에 내성을 주지 않는다.
- ③ 표면 투과성이 좋다.        ④ 사용이 간편하다.

50. 사람의 손, 조리기구, 식기류의 소독제로 적당한 것은?

- ① 포름알데히드(formaldehyde)
- ② 메틸알콜(methyl alcohol)
- ③ 승홍(corrosive sublimate)
- ④ 역성비누(invert soap)

51. 다음 중 체내에서 수분의 기능이 아닌 것은?

- ① 신경의 자극전달            ② 영양소와 노폐물의 운반
- ③ 체온조절                    ④ 충격에 대한 보호

52. 담즙(bile juice)에 대한 사항 중 옳지 않은 것은?

- ① 담즙분비는 콜레시스토키닌에 의하여 자극 받는다.
- ② 담즙은 지방질을 섭취할 때 가장 많이 분비된다.
- ③ 담즙의 주 작용은 유화작용이다.
- ④ 담즙은 약알칼리성으로 glycocholic acid가 주성분이다.

53. 기초대사율(basal metabolic rate)은 신체조직 중 무엇과 가장 관계가 깊은가?

- ① 혈액의 양                    ② 피하지방의 양
- ③ 근육의 양                    ④ 골격의 양

