

우유 백문백답

문 지 응

(농박·서울우유
기술연구소장)

〈5〉

41. 치즈의 종류와 영양적 가치는?

치즈는 유제품의 역사중 가장 오래된 BC 3000년경부터 발견되어 현재까지 전세계적으로 약 1,000여 종류가 만들어져왔다. 치즈의 종류가 다양한 것은 생산지별 제조 방법과 성분조성 그리고 용도별로 분류되어 있기 때문입니다.

치즈에는 지방, 단백질, 각종 무기질과 발효 유산균의 작용에 의하여 생성된 각종 유기산이 다양하게 함유되어 있으며 특히 카제인이 분해되어 기능성 펩타이드와 각종 아미노산의 함량이 높아 영양적으로 높이 평가 받고 있습니다.

42. 치즈의 풍미는 어떻게 생성되는가?

일반적으로 치즈의 풍미는

주로 숙성치즈에서 많이 생성되는데 단백질, 지방등이 숙성중에 효소분해에 의해 펩타이드(peptides), 아미노산(amino acid), 아민(amine), 황화합물 및 케톤화합물, 락톤(lactone), 알데하이드(aldehyde) 및 각종 지방산 등이 생성되어 풍미를 나타내게 됩니다.

또한 유당이 가수분해되어 유기산 및 다이아세틸 카르보닐화합물(diacetyl carbonyl compound)의 생성으로 풍미에 많은 영향을 줍니다.

43. 자연치즈와 가공치즈의 차이점은?

자연치즈(Natural cheese)는 신선한 원유에 유산균을 접종하여 응유효소인 렌넷(ren-

net)을 첨가하여 응고시킨 후 유청(whey)를 제거하여 숙성실(습도 90%/10°C전후)에서 발효시킨 치즈를 일컬으며, 가공치즈(Process chesse)는 자연치즈를 주원료로 각종 식품첨가제와 유화제를 넣은 후 응해시켜 만든 제품을 말합니다.

44. 후레쉬치즈란 어떤 것이 있으며 피자치즈는 어떻게 만드는가?

피자치즈(pizza cheese), 카테지(cottage cheese), 크림치즈(Cream cheese)등과 같이 발효 또는 숙성시키지 않은 자연치즈를 후레쉬치즈(fresh cheese)라 하며 피자치즈는 이탈리아에서 부터 민속적으로 만들기 시작하여 전세계적으로 보급 되어왔는데 원유에 유산 또는 유산균을 첨가하여 응유효소로 응고시킨 후 높은

온도의 열탕에서 물리적으로 늘리기작업(stretching)을 하여 조직이 쫄깃쫄깃 하고, 낮은 온도에서 녹기쉽고, 소화에도 좋게 만들어진 피자파이용 원료치즈를 말합니다.

45. 경질치즈와 연질치즈의 종류와 특징은?

경질치즈(hard cheese)는 수분의 함량이 비교적 낮고 지방과 단백질 함량이 비교적 높은 치즈를 일컫으며, 그 종류로는 체다(Cheddar)치즈, 팔마산(Palmasan)치즈, 고다(Gouda)치즈, 에담(Edam)치즈, 콜비(Colby)치즈 등이 있으며, 연질치즈(soft cheese)는 비교적 수분함수분 함량이 낮은 자연치즈로써 크림(Cream)치즈, 카테지(Cottage)치즈, 카멤베르(Camembert)치즈, 콰(Quark)치즈 등이 있으며, 경질치즈와 연질치즈의 중간에 반경질치즈(semi hard cheese)가 있습니다.

46. 치즈 중에 들어 있는 유기산의 종류와 영양적 가치?

치즈중에 함유되어 있는 유기산은 주로 유산(Lactic acid)이 들어 있으며 그 외에도 초산(Acetic acid), 프로피온산(Propionic acid), 구연산(Citric acid), 낙산(butyric acid) 등이

함유되어 있어 치즈의 풍미 생산에 중요한 역할을 합니다.

47. 곰팡이 치즈에는 독성이 없는가?

식용곰팡이로서 아무런 독성이 없습니다. 대표적인 곰팡이 치즈로는 블루치즈(Blue cheese), 록휘트(Roquefort)치즈와 흰곰팡이의 카멤베르(Camembert)치즈 및 고곤졸라(Gorgonzola)치즈 등이 있습니다.

그러나 일반 자연치즈나 가공치즈의 보존중에 발생하는 치즈에는 독성이 강한 곰팡이가 많으므로 주의 해야 합니다.

48. 우리나라에서 주로 생산되는 자연치즈의 성분조성은?

자연치즈의 성분조성은 종류에 따라 다르나 주로 국내에서 생산되는 체다치즈의 경우 수분이 30~34%, 유지방이 28~32%, 단백질이 30~33%, 유기산이 0.1~0.2%, 무기질 및 비타민0.7~0.8%로 되어 있으나 치즈의 유지방과 단백질은 발효중에 유산균의 각종 효소에 의하여 생화학적으로 가수분해되어 각종 지방산과 아미노산이 다량 함유되어 있으며 비타민 A, D 및 B₂, B₁₂ 나이아신(niacin) 등이 풍부하며, 무기질로 칼슘(ca)와 인(p)이 다

량함유되어 있습니다.

49. 치즈의 보존중 결점과 좋은 치즈를 고르는 요령은?

치즈의 가장 큰 결점은 보존중에 곰팡이와 세균의 오염으로 풍미가 신선하지 못하여 쓴맛이 나는 것입니다.

따라서 상점에서 치즈를 고를 때에는 곰팡이 흔적이 없어야 하며, 부분적으로 점액질이나 수분이 분리되지 않고 건조한 상태의 것이 양호하며, 지방분의 유출이 없고 조직과 색상이 균일한 것이어야 합니다.

50. 치즈를 요리에 이용하는 방법은?

자연치즈는 자연 그대로 이용하는 것이 치즈의 풍미를 음미할 수 있으며 종류에 따라 용도가 다른 경우는 각종 가정 요리에 혼합해서 사용할 수 있습니다.

또 크림치즈, 카테지치즈, 콰치즈등은 디저트 용으로도 이용할 수 있습니다.

가공치즈의 경우는 사라다 요리나 햄버거, 케익 및 빵 등에 넣어 이용할 수 있으며, 술안주의 김말이, 햄속박이, 야채 드레싱 등에도 널리 이용할 수 있습니다.