

달걀백과사전

달걀백과 EGGCYCLOPEDIA

* 미국달걀위원회에서 편찬한 책을 "달걀교육의 백과사전과정"이라고도 불린다. 이 책을 다시 설명하면 달걀지식을 폭넓게 다루었고 이와 관련된 모든 분야의 정보를 수록하였으며 각 주제별 알파벳순으로 정리되었다. 또한 달걀에 관련된 주제에 대해 정의와 설명을 붙였으며 이의 이해를 돕기 위해 도해, 도표, 그래프 등을 적절히 사용한 소책자라고 할 수 있다.

(편집부)

본지는 독자들의 계란에 대한 올바르고 폭 넓은 지식을 얻을 수 있도록 연재로 소개한다.

· CREAM OF TARTAR(酒石英)

교반 난백의 거품을 안정화 하는 산성 첨가제 제일 많이 쓰이는 용량은 1개의 난백에 대하여 1/8 찻술 또는 난백 한컵당 1찻술 비율이다. 머랭을 만들 경우 2개의 난백에 1/8 찻술이 적량이다. -Cooking Method(조리법) 참조-

· CREAM PUFF(거품크림)

후식이나 정식에서 치킨샐러드 같은것으로 속을 채우는 가볍고 거품이 많은 과자.

슈(choux)과자라고 불리기도 하는데 그 이유는 오븐에서 구울때 거품크림이 마치 양배추처럼 나오기 때문에 양배추에 대한 프랑스어인 슈란 말이 붙었다.

-조리법-

큰 소스팬에다 1컵의 물과 1/2 컵의 버터를 섞어 자꾸 저으면서 버터가 녹을 때까지 중간불에서 가열한다. 다목적 밀가루 1컵과 소금 1/4 찻술을 넣어 젓는다. 반죽이 공처럼 될 때까지 1~2분간 격렬하게 젓는다. 한번에 달걀 4개씩 넣고 잘 저어준다. 쿠키 종이위에 5cm 정도의 간격을 두면서 1/4컵씩 잘 기울여서 붓는다. 철사 선반에 올려 완전히 식히고 위를 잘라서 원하는 것으로 장식한다. 이 용량은 12개의 과자를 만든다.

· CREPE (크리프)

가볍고 얇은 달걀을 다량 함유한 팬케이크이다. 크리프란 말은 프랑스어인데 다른 나라 말에서도 빈번하게 쓰인다. 러시아에서는 이것을 블리니(blini)라 부르고 유대인들은 블린츠(blintz), 멕시코에서는 안실라다(en-chilada), 이태리에서는 카넬로니(cannelloni), 중국에서는 달걀말이(egg roll), 그리이스에서는 크렙(krep), 헝가리에서는 팔라신타(palascinta)라고 각각 부른다.

내용물에 따라서 전식, 후식, 정식용으로 달라진다.

크리프의 반죽은 진한 크림과 같은 농도이어야 하는데, 섞은 다음 한시간 가량 방치해둠으로서 밀가루가 습기를 흡수하고 기포를 없애므로서 크리프는 기포를 전혀 갖지 않는다.

크리프는 미리 만들어서 쌓고 덮어서 며칠간 냉장해 두었다가 먹을 때는 재 가열한다. 장기 보존할 때는 이중으로 싸서 냉동한다.

-조리법-

달걀 3개, 우유 반컵, 물 반컵, 녹은 버터 3큰술을 양 재기에 넣어서 뒤섞는다. 완전히 섞일때 까지 교반한다. 그다음에 3/4컵의 다용도 밀가루와 1/2찰술의 소금을 첨가하여 매끄러워질때까지 교반하거나 경우에 따라서는 모든 재료를 교반기에 넣고 1~2분간 교반한다. 또 이 반죽은 1시간 가량 냉장해도 된다. 물방울이 지글거릴 정도까지 중간불로 오븐팬이나 크리프팬(25cm크기)을 가열한다. 녹인 버터로 팬을 한번 닦아낸다. 반죽을 팬의 바닥이 덮일 정도로 붓는데 이 양은 팬에 따라 다르겠지만 보통 2~3큰술의 반죽 양이다. 일단 부은 후에는 팬을 재빨리 기울여서 반죽이 바닥을 고루 덮게 해준다. 남은 양은 부어낸다. 만약 모자라는 부분이 있으면 약간의 반죽을 흘려서 고루 덮히게 한다. 1분이 못되어서 바닥은 얇은 갈색이 되고 위는 마를 것이다. 이때에 팬주걱으로 크리프를 뒤집는다. 만약 테프론팬(눌지 않는 팬)이 없다면 크리프 2~3장 구울때마다 한번씩 버터를 팬에 둘러주어야 한다. 이 양으로 직경 20cm짜리 크리프를 12장 정도 구울 수 있다. 전기 크리프팬을 쓸 때에는 안내책자의 내용을 주지해야만 한다.

· CURDLING(엉킴)

상승효과(syneresis) 또는 삼출현상(weeping)으로도 알려져 있다. 커스터드나 소스같은 달걀 혼합물이 급히 가열됐을때 단백질이 과도하게 엉겨서 액상으로부터 분리되어 혼합물을 커드와 유청으로 분리시키는 것이다. 엉킴이 지나치게 진행되지 않았을 때는 불을 제거하고 격렬하게 교반함으로써 때때로 상태를 회복시킬 수 있다.

엉킴을 막기 위해서는 조리법이 허용하는 한도내에서 낮은 불을 쓰고 저어줌으로서 어느정도 가능하고 경우에 따라서는 얼음이나 흐르는 찬물이 들어있는 그릇에 팬을 재빨리 냉각시키고 저어주는 것도 좋다.

엉킴이란 말은 주로 커스터드나 소스같은 교반혼합물에 많이 쓰이고 상승효과나 삼출현상이란 말은 머랭이나 구운 커스터드 등에 많이 쓰이는 말이다.

· CUSTARD(커스터드)

우유와 달걀을 섞어서 거기에 설탕과 조미료를 첨가하여 구운 것. 기본적으로 두가지 종류가 있다. 하나는 교반 커스터드, 또 하나는 구운 커스터드이다.

소프트 커스터드, 커스터드 소스 또는 익힌 커스터드로 잘못 알려지기도한 교반 커스터드는 가장 높은 불에서 유동성의 고른 크림상이 될때까지 가열한다. 비록 일부 조리사들은 뜨거운 불 위에서 중탕냄비로 가열하기를 좋아 하지만 낮은 불에서 두꺼운 소스팬으로 가열해도 괜찮다. 교반 커스터드는 푸딩으로 또는 케익이나 과일 위에 얹어 먹기도 한다.

구운 커스터드는 수조에서 가열되고, 굳고 미묘한 겔상의 물질이다. 이 자체로도 후식으로 쓰일수 있고 또는 소스나 얹어 먹는 것의 기초재로 쓸수도 있다. 무가당 구운 커스터드는 키쉬(quiche)나 팀벨(timbale)로 만들 수도 있다.

보통 커스터드는 달걀1개에 우유1컵, 설탕 2큰술의 비로 만드는데 이것은 적당히 굳어진 커스터드를 만드는데 필요한 우유에 대한 달걀의 최소비이며 우유 1컵당 달걀 4개, 설탕도 4큰술의 비로 할 수도 있다. 첨가되는 설탕의 비를 늘릴수록 커스터드는 더 물러지고 조리시간을 지연시킨다. 달걀의 비를 늘리면 더 굳어지고 조리시간을 단축시킨다.

전란 1개 대신 난황 2개로 대체될수있으며 2개분의 난백으로 전란 1개만큼 굳은 커스터드를 만들 수는 있지만 특유의 색깔과 향미는 낼 수가 없다.

-조리법-

교반 커스터드:

4개의 교반란, 설탕 반컵, 1/4찰술의 소금, 2 1/2컵의 우유를 큰 소스팬에다 넣고 섞어서 낮은 불에서 천천히 저어주면서 가열한다.(다른 방법으로 데운 우유를 사용하기도 하는데 조리시간을 줄이는데는 도움이 되지만 필수적인 것은 아님). 약 15~20분 가열하여 숟가락을 넣었을 때 엉겨붙을 정도로 굳어지면 얼음이나 찬물이 들어 있는 그릇에 팬을 넣어 식히고 1 1/2찰술의 바닐라를 넣고 교반한다. 과도한 가열을 하면 엉킴현상이 일어난다. 표면에 막이 생기는 현상을 막기 위해서는 비닐랩으

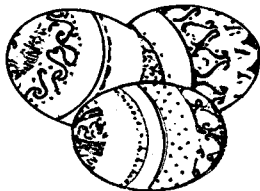
로 싸서 냉장고에 넣어둔다. 이 양은 3½컵이 만들어진다.

-조리법-

구운 커스터드:

4개의 달걀과 ½컵 설탕, ¼차술의 소금을 함께 넣고 3컵의 우유를 뜨거워질때까지 교반 가열한다. 1½차술의 바닐라를 넣고 점차 가열한다. 이 반죽을 6온스 커스터드컵이나 1½-quart 구이접시에 붓고 제빵팬에 컵을 놓는다. 오븐의 선반에 올리고 제빵팬에 뜨거운 물을 커스터드 표면에서 1Cm 못미치게 붓는다. (수조를 사용하면 고른 가열을 할 수 있다.) 350°F로 예열된 오븐에서 가열하여 칼을 찔렀을때 칼에 묻어 나오는 것이 없을 정도로 익을 때까지 가열한다. 커스터드컵을 사용할 경우는 30분 정도 소요되고 구이접시를 쓰면 약 40분이 걸린다. 덩게 혹은 차게하여 취식한다. 가열시간에 유념해야 한다. 너무 오래하면 엉킴현상이 생기고 너무 짧게 하면 형태가 생기지 않는다. 이 양은 6인분이다.

· DECORATING EGGS(달걀 장식)



달걀의 완벽한 모양은 항상 예술가들의 표현 본능을 고무시켜왔다. 많은 고대 문화권에서 달걀은 가장 자주 등장하는 예술 대상의 하나로 군림해왔다.

난각 하나만 해도 거의 무한한 표현의 다양성을 가질 수 있다. 달걀은 크레용이나 붓으로 채색되어 환상적인 모자를 쓰고 털실로 머리장식을 한 인형이 될 수도 있고 단순한 색조기법의 대상이 될 수도 있다. 어떤색으로 하든지 간에 장식은 어린이들 뿐만아니라 어른들에게도 재미있는 놀이가 될 수 있다.

장식용 달걀은 완숙을 하든지 또는 내용물을 제거한 빈 껍질로 준비한다. 완숙한 달걀은 어린이들이 다루기에 좀 둔탁한 면이 있는 반면, 속이 빈 껍질은 상당기간 전시할 목적으로 제란을 둔다거나 에그트리(egg tree)를 만드는데 가장 좋다.

염색을 할때는 얇은 세척제로 씻어 줌으로서 표면에

도포된 기름을 씻어내어 염료가 고무 잘 부착되게 해준다.

특히 부활절기간에는 상업적 염료가 좋은데 식품 색소가 많이 쓰이고 자연으로부터 얻은 독특한 열매의 색깔도 매우 좋다. 1차술의 식초를 탄 물에 약 20분 담귀두었다가 다음의 도표에서 보여 주는 염료를 골라서 쓰면 원하는 색의 기막힌 색조를 낼 수 있다. 염료의 양은 원하는 농도에 따라 알아서 선택한다.

염 료	색 갈
신선한 박하	베이지색
붉은 양배추	푸른색
진한 커피	갈색
호도 껍질	담황색
시금치	회금색 또는 회분홍
당근청	녹황색
노란 사과 껍질	엷은 자주색
양파 껍질	주황색
굴껍질 또는 사향초	노란색

완숙란의 경우 무우즙에 담귀둠으로서 자주빛의 색을 낼 수 있다.

-조리법(Cooking Methods), 완숙란(hard-cooked), 부활절 달걀(Easter Eggs), 염지란(Pickled-Eggs)참조-

· DEVILED EGGS

충진란(Stuffed Eggs)으로도 알려져 있다. 완숙란을 껍질을 까고 반으로 자른다. 난황을 빼내서 마요네즈, 양념과 버무려서 다시 있던 자리에 넣는다. Deviled란 말은 원래 겨자를 포함한 양념의 조합을 뜻한다.

· DIVINITY

뜨거운 시럽을 교반 난백에 넣어서 다시 교반하여 만든 사탕 거품상의 시럽과 난백 반죽을 떨어뜨려서 사탕으로 만들거나 팬에 퍼서 직사각형으로 자른다.

· EASTER EGGS(부활절 달걀)

서기이전 부터 행해 오던 것으로 달걀에 채색을 하고 장식하여 서로 교환해서 축제의 한 부분으로 먹는 달걀이다. 고대 문명에서도 기나긴 동면에서 깨어난 태양을 환영하는 봄철 축제가 있었다. 고대인들은 어둠으로부터 태양이 돌아오는 것을 연례적인 신비로 생각했고 달걀을 자연의 경이와 생명 부활의 증거로 여겼다. 기독교가

전파되면서, 달걀은 무덤으로부터 예수 부활의 상징으로 채택됐다.

수세기 동안 달걀은 사순절 동안에는 교회에 의해 금지된 식품중의 하나였는데 부활절에 다시 달걀을 먹는다는 것은 매우 특별한 일이다. 슬라브 지방에서는 달걀을 담은 음식 바구니를 토요일 저녁이나 부활절 자정 미사 이전에 축복을 담기 위해 교회에 가져다 두었다가 이튿날 부활절 아침 식사의 일부로 먹는다.

중앙유럽국가의 국민들은 정교하게 장식한 부활절 달걀에 오랜 역사를 갖고 있다. 폴란드인, 슬라브인, 우크라이나인들은 달걀에 매우 정교한 구성을 한다. 그들은 왁스연필로 선구성을 해서 염료에 담구는 작업을 반복함으로써 정교한 예술작품을 창조한다. 이 구성에서 나타나는 선과 점에는 모두 저마다의 의미를 갖고 있다. 유고슬라비아의 부활절 달걀은 "예수가 승리하심"이란 뜻의 "XV"란 머릿글자를 담고 있는데 이것은 전통적인 부활절 인사이다. 자아르(Zar) 집정기 동안의 러시아인들은 선물로 사용될 장식 달걀과 부활절 빵 등을 준비함으로써 오히려 크리스마스보다 부활절을 더 큰 축제로 여겼다. 1880년대에서 1917년까지 러시아 황실에서는 세공사 Carl Faberge 같은 사람에게 의해서 만들어진 보석으로 장식한 달걀을 선물하는 전통을 오래도록 갖고 있었다.

독일과 다른 유럽국가들에게는 부활절식품에 쓰일 달걀은 할란하지 않고 작은 구멍으로 불어내서 이용했다. 속이 빈 달걀 껍질을 채색하고 레이스나 형질, 리본 따위로 장식해서 상록수나 소엽식물의 나무에 리본과 함께 걸어 두었다. 모라비 지역의 소녀들은 부활절 전 3번째 일요일에 달걀 껍질과 꽃으로 장식한 나무를 들고 집집마다 돌며 행운을 빌어준다. 달걀 껍질로 장식한 나무는 독일계 특히 펜실바니아 지방에 이주한 독일계 이민에 의해서 미국에 전달된 부활절 전통중에 하나이다. 그들은 또한 부활절 토끼가 착한 아이들에게 색칠한 달걀을 나눠준다는 일화도 함께 퍼뜨렸다.

부활절은 특히 어린이들에게 행복한 시기이며, 많은 부활절 관습들이 어린이들의 기쁨을 위한 것들이다. 집이나 마당 근처에 숨겨 놓은 부활절 달걀찾기나 달걀 굴리기 게임은 매우 많이하는 놀이이다. -달걀 장식(Decorating Eggs), 놀이(Games) 참조-

· EGG HEAD(달걀 머리)

앞장구 또는 지식이 높은 예지력을 갖춘 사람. 이 이

름은 아마도 앞 이마가 튀어나온 것이 학식에 대한 상징이 아닐까 하는 생각에서 나온 말인 것 같다.

· EGG MONEY(달걀 수입)

이차대전 이전에는 거의 모든 달걀이 마당에서 뛰어다니는 닭들에 의해서 부적으로 생산됐다. 이렇게 생기는 달걀의 관리는 주로 농부의 부인들이 했으므로 이것을 팔아서 올리는 수입은 거의가 여자들의 것이었다.

· EGG NOG(달걀 음료)

교반 커스터드에 쓰이는 성분과 거의 같은 재료들 즉, 달걀, 우유, 설탕, 향료등으로 만든 음료·풍부한 크림으로 우유를 부분적으로 또는 전면적으로 대체할 수 있다. 때때로 알콜을 첨가하기도 한다. 달걀음료는 차게 혹은 덥게해서 마신다.

이 이름은 '작은 컵'이란 뜻의 'noggin'이란 말에서 유래되는데 고대에는 이 noggin에 부어서 마셨기 때문이라고 한다.

· EGG PRODUCTS(가공란)

상업용과 요식업소용 또는 가정용에 편리하게 가공 또는 처리한 달걀을 가공란이라고 한다. 액상 냉장 제품, 냉동제품, 건조제품, 특수제품 등이 있다. 가공란은 전란과 거의 같은 향미와 영양가를 유지하고 있다. 케익, 푸딩반죽, 파스타, 아이스 크림, 마요네즈, 사탕, 빵류와 같은 편리한 식품에서도 가공란이 많이 이용된다. 운송과 보존에 비용이 적게 들고 노동력을 절감해주므로 상업적인 제빵업자, 식품 가공업체, 식당업체에서는 전란 보다는 가공란을 선호한다.

특별한 목적으로 생산된 달걀과 더불어 잉여전란이 가공란의 생산에 원자재로 쓰인다. 1978년 전미국 달걀 생산의 12%가 가공란으로 쓰였고 미국 전체적으로 매년 7억5천만 파운드의 가공란이 생산된다.

1970년 가공란 검사법(Egg Product Inspection Act)이 통과된 이후 모든가공란 생산업체는 미국 농무성의 위생 감독하에 들어가 있다. 이 법에 따르면 모든 가공란은 살균처리를 해야만 하게 되어있다.

가공란에 쓰이는 전란은 청결해야 되고 내용물이 먹을 수 있는 품질은 되어야 한다.

· Proessing egg products(달걀제품 처리)

전란이 할란공장에 오면 냉장창고에 보관하게 된다.

할란하기 전에 달걀의 온도보다 20℃높은 물로 씻고 소독약으로 분무해서 행군다. 이 전란들은 깨트렸을때 젖어있지는 않지만 물기는 있게 된다.

· Refrigerated liquid products(액상냉장제품)

필요에 따라 할란해서 난백과 난황을 기계로 분리하여 액상달걀을 뚜껑있는 용기에 담는다. 이 상태로 달걀들은 제빵업자나 소비자 또는 더 많은 처리를 하는 가공장으로 보내진다. 운송은 4℃이하로 유지되고 냉장탱크를 장치한 운송수단에 의해 목적지까지 도달해야 한다. 냉장제품들은 30파운드 캔포장 또는 4.5, 8, 10파운드의 카톤 포장으로 한다.

· Frozen egg Products(냉동달걀제품)

냉동난백, 냉동난황, 냉동전란, 난백과 난황을 휘저은 것, 전란과 우유 또는 그의 옥수수시럽이나 소금을 쳐서 냉동한것 들이 있다. 난황 또는 전란에는 냉동중의 겔화를 방지하기위해 10%수준의 소금이나 설탕을 첨가한다. 냉동제품은 사용전까지는 냉장 또는 냉동 상태로 보존해야 한다. 냉동제품은 보통30파운드의 캔 또는 4.5, 8, 10파운드의 파우치나 비닐카톤으로 포장된다.

이 제품들은 해동할때는 냉장온도나 찬물이 흐르는 밀폐용기에서 해야된다. 해동후에는 되도록 24시간안에 소비하는 것이 바람직하다.

· Dried or dehydrated egg products(건조달걀제품)

달걀고형물로도 알려져 있는 이 종류의 제품들은 1930년도부터 미국에서 생산되기 시작했는데 그 수요는 이

차대전 전까지는 미미했지만 이차대전에 의해 군대용과 무기대여법의 요구로 생산이 피크에 이르렀다. 초기 제품들의 품질은 보잘것 없었지만 지금은 매우 많이 개선됐다.

건조달걀제품은 많은 종류의 식료품에 사용되고 있으며 식품가공산업에 매우 큰 역할을 담당하고 있다.

몇몇의 아영장에 있는 소매점을 제외하고 일반 소매상으로 시판되는 건조란은 없다. 식당산업에 공급되는 건조란제품은 6온스 봉투, 10번 캔류, 31b 또는 251b 비닐팩이 있고, 유통용으로는 25파운드, 50파운드 박스 포장과 150, 175, 200파운드의 드럼포장이 사용되고 있다.

· Speciality egg products(특수란제품)

식당산업용으로 가공된 특수제품으로는 미리 껍질을 까서 완숙한 것으로는 전란 또는 난황, 난백으로 나눈것, 장식형으로 자른것, 저민것, 염장한것 들이 있고, 완숙란 달걀, 동결 오믈렛, 계란파이, 키쉬, 동결 프렌치 토스트, 끓일수 있는 파우치에 담은 동결된 스크램블드에그믹스, 동결후라이, 난황과 난백을 뒤섞어 미리 익혀 동결한 것, 또 그것을 동결건조한 것 등이 있다.

많은 특수제품들은 미국의 일반 소매상에서는 쉽게 구입이 가능하다. -할란기(Breakers), 가공란 검사법(Egg products Inspection Act), 달걀말이(Egg Roll) 등 참조-〈 계속〉

