

# 달걀백과

## EGGCYCLOPEDIA

### ◎SOFT MERINGUE(소프트 머랭)

파이와 푸딩에 얹거나 장식하는데 주로 쓰인다. 보통의 배합비는 난백 1개당 설탕 2큰술이다. 봉우리가 생길 때까지 교반하고 미리 가열한 파이나 푸딩에 끼얹어서 175℃로 예열된 오븐에서 봉우리가 연한 갈색이 될 때까지 약 12~15분간 굽는다. 난백 3개로 머랭을 만들면 9인치 파이를 덮을 수 있다. 때때로 파이와 머랭 사이에 액체가 고이는데 이것은 머랭을 얹기 전에 파이를 뜨거운 상태로 유지해주면 극소화 시킬 수 있다. 파이 위에 얹어지면 머랭은 가장자리의 모든 부분까지 덮어 줄 수 있어야 한다. 그렇지 않으면 굽는 동안에 수축하게 된다.

### ◎HAND OR SWISS MERINGUE(스위스머랭)

과일이나 푸딩의 속으로 이용하는데 쓰인다. 스위스

머랭은 난백 1개당의 설탕비율을 4배로 늘리고 거품의 꼭데기가 딱딱해질 때까지 교반해서 만들 수 있다.

스위스머랭은 소금을 첨가하지 않은 쇼팅으로 기름칠한 제빵용 종이에, 또는 왁스로 코팅한 표면처리한 종이 나 갈색지 또는 포일 위에 올려서 굽는다. 패스트리 튜브로 구멍을 낼 수도 있고 숟가락 또는 주걱으로 다듬어서 어느 정도 모양을 만들 수도 있다. 머랭은 용도에 따라 기름칠한 파이용 팬이나, 케익팬, 스프링팬 따위에도 구울 수 있다.

파이팬에 구웠을 때는 초콜릿이나 레몬같은 것으로 속을 채울 수 있는 꼴이 많이 생기고 이런 것들을 채우면 소위 엔젤파이(Angel pie)가 된다. 케익팬이나 스프링팬으로 구운 머랭은 크림이나 과일 등과 함께 먹을 수 있는데 이것을 샴토트(Schaum Torte)나 파블로바(Pavlova)라고 한다.

## 달걀백과

완성된 머랭의 질감은 건조하고 바삭바삭한 것에서 끈끈한 것까지 다양해질 수 있는데 이것은 오븐의 온도와 가열시간에 의해 결정된다. 105℃로 예열된 오븐에서 1~1.5시간 굽고 적당히 건조되어서 손가락으로 가운데를 찌러서 깨끗하게 빠질 정도로 된 것은 최고 건조하며 바삭바삭한 머랭이 된다. 이럴때 오븐의 전기를 빼고 적어도 1시간을 쉬야한다. 굽는 시간을 짧게하면 중심부가 끈끈하고 120℃에서 구우면 얇은 노란색조를 띄게 된다.

스위스머랭은 밀착 용기에 넣어서 층마다 왁스종이를 깔아주면 몇개월이라도 보존할 수 있다.

보존후 눅눅해질 경우 120℃로 예열한 오븐에서 15~20분 가열하면 다시 바삭바삭해진다.

### ◎ITALIAN MERINGUE(이탈리아 머랭)

보일드 프로스팅이라고도 하며 교반 난백에 뜨거운 시럽을 넣어 교반하여 만든다.

-조리법-

1컵의 설탕과 1/2컵의 물을 섞어 114℃로 시럽을 조금 떠서 찬물에 넣었을때 부드러운 구가 될때까지 끓인다. 1/4차술의 주석염과 3개의 난백을 넣고 굳은 거품이 형성될때까지 교반한다. 교반 난백위에 뜨거운 시럽을 가는 줄기로 천천히 붓고 식을때까지 지속적으로 교반한다.

이양은 10inch-튜브케익 또는 (8~9inch)크기의 2겹을 만들기에 충분하다. 이탈리아 머랭은 소프트머랭처럼 장식이나, 스위스 머랭처럼 구운 냉동 후식제의 재료로 이용될 수도 있고, 포치포장을 해도 좋다. 이탈리아 머랭에 교반크림을 얹으면 샹티머랭(Chantilly Meringue)이 되는데 이것은 크림 거품에 과일과 함께 속으로 넣어질 수도 있다.

### ●POACHED MERINGUE(포치 머랭)

포치머랭은 스노우에그(Snow Egg)또는 옹플라나(Oeufs a la Neige)로도 알려져있다. 이들은 카스테라나 과일소스 등으로 얹어먹기도 한다. 또 이들은 플로팅 아일랜드(Floating Island)라는 푸딩에서 섬의 역할을 하는 재료이다. 소프트머랭, 스위스머랭, 이탈리아머랭을 섞어 넣어 포치포장을 해도 된다.

포치를 하기위해서는 끓고 있는 물 또는 우유에 한술

갈씩 반죽을 빠뜨려서 뚜껑을 덮지 않고 굳을때까지 약 5분간 끓인다. 작게 잘라 넣었을 때는 뒤집어줄 필요가 없지만, 크게 넣었을때는 가열시간의 절반정도 지난 다음 뒤집어준다. 숟가락으로 끄내서 물을 빼고 압지로 물기를 빼고 냉각한다.

### ◎MICROWAVE COOKING (초음파 가열)

달걀을 초음파오븐으로 요리하면 좋다. 세상에 싱싱한 달걀보다 더 구하기 쉽고 먹기 편한 음식은 없다. 또한 초음파보다 빨리 음식을 익힐 수 있는 방법도 없다. 주의할 점은 껍질채로 초음파에 가열하면 달걀은 폭발을 일으킨다.

달걀만큼 열에 대해 민감한 식품도 없다. 초음파오븐을 쓸때는 주의깊게 달걀을 취급해야만 한다.

초음파를 통한 달걀의 조리에는 두가지 근본적인 문제가 있다. 난황은 지방을 갖고 있고 난백에는 전혀 없다. 그래서 달걀은 난황이 먼저 익는다.

또한 껍질이 없는 달걀이라 할 지라도 급속한 가열로 인한 내부압력의 증가로 폭발을 일으킨다. 초음파의 강도를 반 또는 1/2정도로 줄여서 작동하면 이들 문제를 한꺼번에 해결할 수 있다. 가열하기 전에 난황막을 터뜨릴때는 요지 또는 날카로운 칼끝을 사용한다. 골고루 열을 받도록 덮개나 비닐랩 또는 왁스종이로 쓴다.

강도절감을 하는데는 3가지 예외가 있다. 평평한 오믈렛, 스크램블 에그, 포치달걀들이다. 이것들은 고출력에서도 잘익는다. 달걀 1개당 30~45초를 가열해서 원하는 정도의 익은 상태까지 가열한다. 거의모든 다른 달걀요리들에 있어서 고출력에서 발생하는 에너지는 너무 크므로 저출력에서 익히면 좋다.

초음파 오븐으로 만족할만한 정도의 수플레를 만들 수 있지만 수플레 같이 공기함유가 많이 제조하기 어려운 식품의 요리에는 재래식 조리법이 좋다. 다공성 오믈렛을 만드는데는 (브라우닝 디시)살짝 구울수 있는 그릇이 좋다.

### ◎NEST EGG(유도 달걀)

입탕으로 하여금 찾기 어려운 곳에 알을 낳지 않고 둥지에 낳도록 유도하기위해 둥지에 넣은 인조 달걀(현대적 양계업의 발달 이전에 사용됐음.)요즘에는 기금마련을 위해 모으기 시작한 돈을 뜻한다.

주방용어로는 심하게 교반해서 둥지모양으로 엉겨서 토스트에 들어있는 난백을 말하며 나머지 난황은 이 위에 올려서 굽는다.

◎NEST RUN(둥지란)

등급결정이 되지 않은 전란. 이것들은 등급결정소나 포장회사로 넘어가거나 공식적인 난제품 생산업체로 보내진다. 이것들은 제과점, 식당, 식품공장, 소매상 따위로 반출되지 못하게 되어있다. 이것은 미국 난등급 B 이하의 한정란을 많이 갖고 있을지도 모르기 때문이다. -Egg Products(난제품), Grading(등급결정), Restricted Eggs(한정란)을 참조.

◎NUTRIENT(영양소)

영양가가 있는 화합물 상당부분을 달걀에서 공급받을 수 있다. 모유이상으로 사람이 필요로하는 갖가지 영양소를 모두 공급해줄 수 있는 단일 식품이 없지만, 달걀이 거의 근사값에 가깝다. 무엇보다도, 달걀은 병아리의 탄생과 영양요구에 필요한 모든 것을 제공할 수 있도록 만들어졌다.

달걀 단백질은 매우 고급이어서 때때로 다른 단백질을 평가할때 기준으로 이용된다. 달걀은 또 단백질의 구성원소인 필수아미노산을 이상적으로 갖고 있다. 이런점이 바로 달걀이 육류식품군에 분류되고 또 달걀단백질이 완전 단백질이라고 불리는 이유이다.

난황에서 발견되는 지방은 1/3이 포화이고 2/3은 2가 불포화이다.

달걀은 비타민C 를 제외한 13종의 비타민을 함유하고 많은 광물을 갖고 있다. 다른 식품에서는 거의 없는 햇별을 이용 합성되는 비타민D는 생선간유 다음으로 달걀에 많이 들어있다. 또 중요한 미량원소 뿐만 아니라 인, 마그네슘, 칼륨, 철도 달걀에는 풍부하게 들어있다. -Biological value(생물가), Nutrient Density(영양 밀도), Protein(단백질) 참조.

◎대란의 영양가 측정

NUTRIENTS AND UNITS	WHOLE	WHITE	YOLK
Proximate			
Solids—g.	13.47	4.6	8.81
Calories—C.	84	19	64

Protein (Nx6.25)—g.	6.60	3.88	2.74
Total lipids—g.	6.00	—	5.80
Ash—g.	.55	26	.29

Lipids

Fatty acids—g.			
Saturated—total	2.01	—	1.95
8 : 0	.027	—	.027
10 : 0	.082	—	.080
12 : 0	.027	—	.026
14 : 0	.022	—	.022
16 : 0	1.37	—	1.31
18 : 0	.462	—	.459
20 : 0	.022	—	.022
Monounsaturated—	2.53	—	2.50
14 : 1 —total	.005	—	.005
16 : 1	.214	—	.211
18 : 1	2.31	—	2.28
Polyunsaturated—	.73	—	.72
18 : 2 total	.660	—	.650
18 : 3	.011	—	.014
20 : 4	.055	—	.051
Cholesterol—mg.	264	—	258
Lecithin—g.	1.27	—	1.22
Cephalin—g.	.253	—	.241

Vitamins

A—IU	264	—	260
D—IU	27	—	27
E—mg.	.88	—	.87
B <sup>12</sup> —mcg.	.48	—	.48
Biotin—mcg.	11.0	2.58	8.35
Choline—mg.	237	.46	238
Folic acid—mg.	.033	.006	.026
Inositol—mg.	5.94	1.52	4.35
Niacin—mg.	.045	.035	.010
Pantothenic acid—mg.	.83	.09	.73
Pyridoxine—mg.	.065	.008	.057
Riboflavin—mg.	.18	.11	.07
Thiamin—mg.	.05	.004	.048

Minerals—mg.

Calcium	29.2	3.8	25.2
Chlorine	96.0	66.1	29.9
Copper	.033	.009	.024
Iodine	.026	.001	.024
Iron	1.08	.053	1.02
Magnesium	6.33	4.15	2.15
Manganese	.021	.002	.019
Phosphorus	111	8	102

## 달걀백과

Potassium	74	57	17
Sodium	71	63	9
Sulfur	90	62	28
Zinc	.72	.05	.66
<b>Amino Acids—g.</b>			
Alanine	.38	.24	.14
Arginine	.42	.23	.19
Aspartic acid	.65	.40	.25
Cystine	.15	.11	.05
Glutamic acid	.85	.52	.33
Glycine	.22	.14	.08
Histidine	.16	.09	.07
Isoleucine	.36	.21	.15
Leucine	.57	.33	.24
Lysine	.45	.25	.20
Methionine	.21	.15	.06
Phenylalanine	.35	.23	.12
Proline	.26	.15	.11
Serine	.50	.27	.23
Threonine	.32	.18	.14
Tryptophan	.11	.07	.04
Tyrosine	.28	.16	.12
Valine	.43	.27	.16

### ◎NUTRIENT DENSITY(영양 밀도)

열량에 대한 영양소의 비로서 때때로 영양소- 열량 율(nutrient-calorie benefit ratio)라고도 한다. 달걀은 탁월한 단백질과 광범위한 비타민과 광물을 적은 열량으로 갖고 있기 때문에 영양 밀도가 높다.

-Biological Value(생물가), Calories(열량), Nutrient(영양소), Protein(단백질), U.S. RDA (미국 일일 권장량)참조.

### ◎OILING(기름도포)

달걀을 포장하기전에 무색·무취의 광유를 전란 표면에 얇게 뿌리는 작업. 도포된 기름은 세척작업에서 떨어져 나가는 달걀의 난각에 존재하던 달걀 방호화합물과 기공을 덮고 있던 각질의 역할을 대신하게 된다.

### ◎OMELET(오믈렛)

오믈렛 팬이나 냄비에서 익힌 교반한 달걀로서 대부분 접을 만든다. 고대 로마사람들이 최초의 오믈렛을 만든 것으로 추정되고 있는데 그것은 오믈렛의 맛을 끌로

내고 로마사람들은 오믈렛을 오벨렐(ovemelle)이라고 불렀기 때문이다. 어떤 사람들은 이 오벨렐이 오믈렛이란 말의 기원이라고 주장하고 다른 사람들은 오믈렛이란 말이 불어의 아멜레테(amelette)에서 나왔다고 주장하는데 이 말은 칼날이란 뜻으로 오믈렛의 편평하고 긴 모양을 설명하고 있다.

그 기원이 어떻든 간에 오믈렛은 캐비어(caviar:상어알젓)에서 고기에 이르는 어떤 식품도 쌀 수 있는 기막힌 식품이다. 오믈렛의 속을 채울 수 있는 종류는 무한하여 요리사의 상상이 가능한 것은 모두 된다.

오믈렛은 가열법에 따라 다른 형태를 하게 되는데, 최고의 열로 신속하고 쉽게 가열하면 소위 평편한 French Omelet을 만들 수 있다. 난백과 난황을 분리하여 난백을 교반하여 오븐에 구우면 거품 또는 Souffle Omelet을 만들게 된다.

오믈렛을 만드는 데는 특별한 팬과 코든 블루(cordon Bleu) 냄비가 필요한 것으로 말들을 하지만 꼭 그렇지 않는다. 오믈렛은 매우 만들기가 쉽다.

오믈렛은 너무 빨리 익기때문에 속을 먼저 결정해서 달걀을 굽기전에 미리 만들어 두어야 한다.

-Omelet Filling(오믈렛 속)참조.

-조리법

#### • PLAIN OMELET(단순 오믈렛)

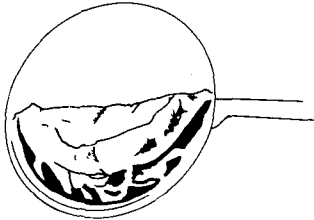
달걀 2개와 2큰술의 물을 섞어서 1/2~1/4차술의 양념으로 간을 한다. 버터 1큰술을 떠서 7~10inch 오믈렛 팬 또는 냄비에 녹여서 기울이면서 고무목재 한 다음 물 한방울을 떨어뜨렸을 때 지글거릴때까지 가열한다. 달걀 혼합물을 붓고 재빨리 고무 퍼지도록 한다. 익어감에 따라 골고루 익을 수 있도록 팬을 기울이거나 터너로 이리저리 옮긴다. \*속을 넣을 때는 익고있는 달걀의 윗부분이 여전히 충분히 습기를 갖고 있는 연할때 속을 위에다 붓는다. 터너로 말거나 접고 손동작으로 뒤집든지 해서 다시 골고루 익힌다. 이 양은 1인분이다.

\*달걀이 약간 덜 익었을때 속을 넣는 것이 좋다.

#### • PUFFY OMELET(거품 오믈렛)

달걀4개를 난백과 난황으로 나눈다. 큰 반죽 그릇에 1/4컵의 물과 1/2차술의 주석염이나 레몬즙을 넣고 건

조하지 않으나 굳은 거품이 생길때까지 빠른 속도로 교반한다. 작은 교반 그릇에는 난황과 1/8~1/4차술의 양념을 넣고 빠른 속도로 진한 레몬색이 될때까지 교반한다. 천천히 난황을 난백에 섞어 붓는다.



10inch 오믈렛 팬이나 냄비에 오븐에 붙지 않는 알미늄 호일 따위를 깔고 그 위에 버터를 녹여서 불에 올려서 물방울을 떨어뜨렸을때 지글지글 정도로 가열한다. 불을 중간으로 줄이고 약 5분간 아래부분이 엷은 갈색이 될때까지 가열한다.(색깔을 볼 때는 가장자리를 살짝 들쳐본다.) 350F로 예열된 오븐에서 10~12분 정도 굽거나 칼로 찢러봐서 깨끗하게 빠질때까지 가열한다. 말아서 먹을 때는 예리한 칼로 윗 표면의 가운데를 위에서 아래로 잘라야 한다. 바닥면으로 자르면 안된다. 기호에 따라 속을 채워서, 냄비에 살짝 데친다. 뒤집게로 오믈렛의 가운데를 중심으로 접어서 양쪽으로 데치거나 손목의 스냅을 이용하여 겹쳐서 뒤집는다. 조리된 그대로 접시에 올리고 싶을 때는 데운접시나 판에 그대로 팬을 뒤집거나 미끄러져서 올려 놓는다. 가미제들은 그 위에 뿌리거나 숟가락으로 덜어서 올려놓는다. 양분하든지 썰기모양으로 잘라서 즉시 먹는다. 이 양은 2인분이다.

\* 오븐에 들어붙는 것을 막기 위하여 알미늄 호일로 완전히 찐다.

-Frittata(프리따따)참조.

### ◎OMELET FILLINGS(오믈렛의 속)

거의 모든 식품들을 오믈렛에 가미해서 먹을 수 있다. 오믈렛 하나에 대해서 다음의 것들 중 한 개를 1/8~1/2컵 섞어 먹으면 알맞다. 원한다면 1/8~1/4차술의 양념으로 맛을 낸다. 속은 반드시 미리 데워서 넣어야 한다. 왜냐하면 오믈렛자체에서 나오는 열이 속을 데울 정도는 되지만 익히기에는 너무 미약하다.

-오믈렛속으로 적당한 것-

- 세절하여 익힌 닭, 오리, 소, 양, 돼지, 햄, 간등의 각

종 육류, 세절한 런천미트, 볼로냐 비프, 또는 옥수수 가미 쇠고기

- 물기를 빼서 갈은 참치, 연어, 게맛살 등
- 익혀서 물기를 빼고 두드린 소세지, 베이컨, 쇠고기
- 마카로니, 치즈, 감자, 밥, 국수, 카세롤
- 물기를 빼고 익힌 콩류, 세절한 야채류
- 잘게 썰어 살짝 데친 셀러리, 양파, 버섯
- 통조림 씨콩 또는 물밤
- 통조림 피망, 올리브, 마늘 등
- 과일 또는 그 제품 등

· 얇게 썬 체다(Cheddar), 스위스(Swiss), 모짜렐라(Mozzarella), 구다(Gouda), 프로방(Provolone), 문스터(Muenster)등의 경질 치즈류

· 코태지(Cottage), 리코다(ricoota)등의 크림 치즈

· 과일가미를 하거나 원래대로의 요거트(yogurt)또는 신 크림류

· 애플소스, 땅콩버터, 제리, 잼, 그 외의 병조림류(조금만 넣어도 달다.)

· 같거나 세절한 코코넛, 아몬드, 호두 또는 피칸 등

### ◎OMELET KING(오믈렛 왕)

미국 달걀 위원회의 동부대표로서 기네스북의 오믈렛 만들기 세계 기록자인 하워드 헬머씨(Howard Helmer) 그는 30분에 217개를 만든다.

하워드씨는 라디오, 텔레비전의 출연 및 신문, 잡지 등의 기고를 통해 미국 전역의 소비자에게 달걀에 대한 유익한 정보를 보내주고 있다.

### ◎ORGANIC EGGS(유기계란)

살충제나 항곰팡이제, 제초제 또는 인공 영양원을 투여하지 않고 자란 곡물을 사료로 먹고 자란 암탉이 낳은 계란. 위에서 말한 약제들은 농작물 생산에 있어서 안전 허용 한도치내에서 투여되므로 상업적 사료곡물을 먹고 자란 닭의 계란을 먹는데 대한 걱정을 할 필요는 없다.

영양학적인 견지에서는 유기계란과 보통의 상업적 계란은 똑같다. 유기계란 생산업자들이 주장하는 것과는 달리 상업적 산란용 사료에 호르몬 따위는 첨가되지 않는다. 유기계란은 비싼 생산비에 비해 생산량이 적어서 매우 비싸다. (계속)