

평소와 똑같은 15판인데 왜 모자라죠?

학교 영양사입니다. 식단에 계란 찢이 있을 때는 학생 수에 맞게 항상 대란 15판을 구매하여 여러합니다. 이번에도 똑같이 대란 15판을 구매했는데 계란찌이 모자라서 3판을 더 사용하여야 했습니다. 계란을 잘못 구입한 건가요?



정수현
조인주식회사 품질관리팀 팀장

신계군은 알의 용량이 적은 편인지, 모르셨죠!

계란은 중량에 따라 규격을 분류합니다. 계란의 중량 규격은 농림부고시 축산물 등급판정세부기준에 따라 왕란[68g 이상], 특란[68g 미만~ 60g 이상], 대란[60g 미만~ 52g 이상], 중란[52g 미만~ 44g 이상], 소란[44g 미만]으로 분류되고, 등급란 기준에 맞게 계란의 중량규격 기준을 두고 있습니다.

위의 기준으로 계란의 중량을 체크해 보셨나요? 중량 기준에 맞다면, 기존에 구입했던 계란에 비해 이번에는 신계군의 계란을 구매하셨기 때문이라고 생각됩니다.

닭은 보통 하루에 한 알씩을 낳는다고 하죠? 시중에 판매되고 있는 계란제품을 구입하실 때 계란 제품의 설명에서 25주, 50주령 등의 주령 수에 관한 설명을 본 적이 있을 것입니다. 닭은 주 단위로 나이를 세며, 보통 19주 정도에서 초란을 생산하여 25주에서 50주 정도까지 품질 좋은 계란을 생산하고 대략적으로 70주 정도까지의 계란을 제품화하고 있습니다.

여기서 신계군과 노계군이라 일컫는 것은 초산이 시작되고 품질 좋은 알을 낳는 주령수가 낮은 시기를 신계군이라고 합니다. 신계군 때의 특징은 난각이 단단하고 선도가 좋으며, 난백고 유지력이 우수합니다. 대체적으로 계군 주령수가 높아지면서 난각의 두께가 얇아지고, 중량이 증가하게 됩니다. 따라서 비록 같은 중량의 계란이라도 노계군에 비해 신계군의 알은 작은 크기를 보이며, 난각의 무게 때문에 신계군의 내용량이 더 작은 것입니다.

영양사님께서 구입하신 대란은 이렇게 신계군의 제품이 공급되어 기존에 사용했던 제품에 비해 조리 후 양의 차이가 나타난 것으로 판단됩니다. 좋은 품질의 제품을



공급하고자 하는 생산자와 소비자의 목적이 달라 발생한 것 같습니다. 한 중량규격에는 8g의 편차가 있으며, 생물이기 때문에 항상 정확히 같은 내용량을 얻기는 어려운 부분이 있습니다.

여기서 몇몇 나라의 중량규격 정보를 알아볼까요?

한국은 이렇게 8g의 단위로 중량을 구분하고 있으며, 왕란, 특란, 대란, 중란, 소란 5 가지로 분류하고 있습니다. 한국의 계란 중량규격에 의해 외국의 계란 중량규격은 어떻게 분류하는지 등급란의 규격기준으로 알아보도록 하겠습니다.

먼저, 일본은 다음의 표1과 같이 LL, L, M, MS, S, SS의 6가지로 구분하고 있으며, 각 등급 간의 평균 계란무게의 차이는 6g 단위로 분류하고 있습니다. 한국과 비교하여 규격별 편차가 적게 세분화 되어 있다는 것을 볼 수 있습니다.

미국의 중량규격은 점보, 특대, 대, 중, 소, 경란의 6개 규격으로 구분하며 규격간의 각 계란무게 차이는 7g 정도로 분류됩니다. 한국기준에 의해 규격당 최소중량 기준치가 높게 되어 있으며, 소비자용의 등급과 도매 계란 등급 및 중량을 따로 정하고 있는 점이 특이하다고 할 수 있습니다.

유럽공동시장에서 유통판매되는 계란중량 기준은 7개 규격으로 구분하며 각 5g 단위로 분류하고 있습니다.

이외에 영국은 XL, L, M, S 4가지로 구분되며, 각각 73g이상, 63이상~73g미만, 53g 이상~63g미만, 53g미만의 기준으로 분류

표1. 일본의 중량규격(g)

등급	1개당 중량규격(g)
LL	70g이상~76g미만
L	64g이상~70g미만
M	58g이상~64g미만
MS	52g이상~58g미만
S	46g이상~52g미만
SS	40g이상~46g미만

표2. 미국의 중량등급(g)

등급	12개당 최소 중량(온스)	1개당 최소 중량(g)	도매등급 1개당 최소 무게(g)
점보(Jumbo)	30	71	—
특대(Extra large)	27	64	63
대(Large)	24	57	55
중(Medium)	21	50	49
소(Small)	18	42	—
경(Paeweo)	15	35	—

표3. 유럽연합 중량등급(g)

등급	1개의 중량등급(g)
1등급	70g이상
2등급	65g~70g
3등급	60g~65g
4등급	55g~60g
5등급	50g~55g
6등급	45g~50g
7등급	45g이하

하고 있습니다.

이렇게 각 나라별로 약 1개당의 규격은 5g~10g 정도 단위로 구분이 됩니다.

한국의 중량기준으로 대란이 암당 52g이상~60g미만이고, 제품 30구 기준으로 하면 1,560g이상~1,800g미만이 되어 240g의 차이가 발생할 수 있습니다. 보통은 크게 편차가 발생하지 않게 생산되지만, 초산 후 얼마 지나지 않은 신계군의 원란이 사용되고 단체급식용으로 여러 판의 제품이 사용될 경우에는 위의 사례와 같은 차이가 발생할 수 있습니다.

계란의 중량규격 기준에 대한 정보를 알고 주령수에 따라 계란의 크기가 다를 수 있는 생물이라는 점을 고려해 주시면 이해가 가능할 것이라 생각됩니다. **양계**