



계란의 등급은 크기, 모양, 난각의 색깔과 광택, 난각의 두께, 난각의 청결도, 내용물의 신선도 및 이상여부 등에 따라 결정됩니다. 크기는 특대, 대, 중 및 소 등으로 구분하는데 닭의 크기, 산란 시기, 사육환경 및 사료영양 등에 따라 달라집니다. 또한 계란의 규격과 등급은 크기 및 난황과 난백의 상태를 고려하여 구분하며 국가에 따라 기준이 다릅니다. 국내 계란등급 기준은 아래의 표에 의하여 정해집니다.

판정항목		품질기준			
		A급	B급	C급	D급
외관판정	계란 껍데기	청결하며 상처가 없고 계란의 모양과 계란껍데기의 조직에 이상이 없는 것	청결하며 상처가 없고 계란의 모양에 이상이 없으며 계란껍데기의 조직에 약간의 이상이 있는 것	약간 오염되거나 상처가 없으며 계란의 모양과 계란껍데기의 조직에 이상이 있는 것	오염되어 있는 것, 상처가 있는 것, 계란의 모양과 계란껍데기의 조직이 현저하게 불량한 것
	공기주머니 (기실)	깊이가 4mm 이내	깊이가 8mm 이내	깊이가 12mm 이내	깊이가 12mm 이상
투광판정	노른자	중심에 위치하며 윤곽이 흐리나 퍼져 보이지 않는 것	거의 중심에 위치하며 윤곽이 뚜렷하고 약간 퍼져 보이는 것	중심에서 상당히 벗어나 있으며 현저하게 퍼져 보이는 것	중심에서 상당히 벗어나 있으며 완전히 퍼져 보이는 것
	흰자	맑고 결착력이 강한 것	맑고 결착력이 약간 떨어진 것	맑고 결착력이 거의 없는 것	맑고 결착력이 전혀 없는 것
할란판정	노른자	위로 솟음	약간 평평함	평평함	중심에서 완전히 벗어나 있는 것
	진한흰자 (농후난백)	많은 양의 흰자가 노른자를 에워싸고 있음	소량의 흰자가 노른자 주위에 퍼져 있음	거의 보이지 않음	이취가 나거나 변색되어 있는 것
	묾은흰자 (수양난백)	약간 나타남	많이 나타남	아주 많이 나타남	
	이물질	크기가 3mm 미만	크기가 5mm 미만	크기가 7mm 미만	크기가 7mm 이상
	호우단위 ⁽¹⁾	72 이상	60 이상 ~ 72 미만	40 이상 ~ 60 미만	40 미만

(1) “호우단위(Haugh Units)”라 함은 계란의 무게와 진한흰자의 높이를 측정하여 다음 산식에 따라서 산출한 값을 말한다.

$$\text{호우단위(H.U)} = 100 \log(\text{H} + 7.57 - 1.7\text{W}^{0.37})$$

H : 흰자높이(mm)

W : 난중(g)

출처 : 축산물 등급판정 세부기준 [별표 20] 계란의 품질기준(제24조제1항 관련)