

# 중량 및 품질에 따른 계란등급안

## 축산물 등급조정협의회

축산시험장(장장 김강식박사) 지난 12월 27일 축산시험장 회의실에서 축산물 등급조정협의회를 개최하였다.

축산시험장 각 과장과 학계에서 송계원 교수(서울대농대), 김현욱 교수(서울대농대), 김영주교수(전남대농대), 한석현교수(축산학회장 건대축대), 유제현교수(건대축대)가 참석하였고, 생산자로 재동목장·수원목장·천원목장과, 생산자 단체에서 양돈협회·양계협회·축협중앙회가, 유통업계에서 서울우유협동조합·매일유업·축협공판장·중개인대표·축산기업조합·한국냉장 등에서 참석하였다.

이날 협의회는 그간 축산시험장에서 조사연구한 결과를 토대로 축사에서 만든 시안을 설명하고 이에 대한 의견 교환이 있었는데, 이를 종합해서 정부에 건의하여 축산물에 대한 등급기준을 조정할 계획이다.

소 도체등급안과 쇠고기 거래규격안, 돼지 도체등급안과 돼지고기 거래규격안, 원유 등급안과 계란 등급안이 이날 토의 되었는데, 계란등급안을 요약 재제하니 이에 대한 의견을 1월 25일까지 본회에 보내주면 종합하여 건의할 예정이다.



본회는 이미 84년부터 닭고기 및 계란에 대한 규격기준의 필요성을 절감하여 축진기금의 지원을 받아 한국가금학회와 함께 연구조사를 끝마친바 있다.

### 연구 목적

계란의 유통과정에서 발생하고 있는 문제점을 도출하여 이에 대한 합리적인 해결방안을 제시하고 거래명칭의 통일화, 난중구분 및 품질의 기준을 규정하고 유통을 규격화함으로써 품질의 향상과 원활한 유통 거래질서의 확립, 적정한 가격의 형성을 도모하고자 하는데 그 목적이 있다.

## 조사 결과

### A. 계란의 중량에 의한 등급

#### ○난중별 출현빈도

구 분	규격	중량(g)	출현빈도(%)	비 고
현 행 (5 등급)	경란	42~이하	0.3	조사수 397,418 개
	소란	42~48	3.2	
	중란	48~54	5.7	
	대란	54~60	31.6	
	특란	60이상	59.1	

난중별 출현빈도로 볼때 특란에 59% 이상이 편중되어 있어 상향조정하여 세분화할 필요성이 있다.

#### ○난중별 영양가

(단위 : %)

난 중	난 황			난 백		
	단백질	지 방	회 분	단백질	지 방	회 분
경란	15.9	29.1	2.2	6.6	12.0	1.0
소란	15.9	29.5	2.2	7.2	13.4	1.0
중란	16.2	30.1	2.0	8.3	15.4	1.0
대란	16.2	30.7	2.2	9.3	17.6	1.3
특란	16.2	31.2	1.9	10.1	19.7	1.2
평균	16.1	30.1	2.1	8.3	15.6	1.1

난황과 난백의 단백질, 지방 및 회분 함량을 살펴보면 난중이 커짐에 따라 증가하는 경향이 있으며 특히 난백에 있어서 단백질의 양은 난중이 클수록 현저히 높아졌다.

#### ○난중별 규격등급(안)

앞에서 살펴본 바와 같이 난중별 출현빈도, 영

양가 및 외국의 난중별 등급을 고려할때 계란의 중량별 유통규격의 재조정이 필요하다고 본다.

구 분	규격	난중(g)	빈도(%)	비 고
개선등급 (7 등급)	경란	42이하	0.06	조사수 36,418개
	소란	42~48	0.70	
	중란	48~54	12.11	
	대란	54~60	36.57	
	특란	60~66	34.02	
	왕란	66~72	13.28	
	왕특란	72.1이상	3.27	

현행 등급간의 6g으로 되어 있는 중량차는 유통질서를 고려하여 그대로 두고 다만 현행 유통규격상 출현빈도가 높은 특란을 특란, 왕란, 왕특란으로 세분하여 등급간 출현빈도에 균형을유지토록 7개 등급으로 나누었다.

### B. 계란의 품질에 의한 등급

#### ○산란 후 시일경과에 따른 품질변화

(온도 18℃, 습도 70%)

기간(일)	기실깊이	기실크기	농 후 난백높이	Haugh Unit
0	1.6	16.2	0.65	80.6
4	3.9	21.4	0.56	74.3
8	7.3	24.1	0.51	69.1
12	8.0	24.2	0.47	65.0
16	8.5	25.4	0.44	59.2
20	9.1	25.9	0.35	50.7
24	10.8	26.2	0.25	40.4
28	12.7	27.4	0.20	28.1

산란후 시일이 경과되면서 기실깊이, 기실크기는 증가하였고 농후난백높이 및 Haugh Unit는 감소하였다.

○계란의 품질등급(안)

검사사항		등급	특 급	1 급	2 급	등 외
외관검사	난 자		깨끗하고 정상이며 손상없는것	대체로 깨끗하고 약간 이상 있으며 손상 없는것	상당히 오염되어 있고 손상없으며 심하게 이상있는 것	심하게 오염된것 깨진것
투광검사	난 황		중심에 위치, 윤곽 불명확, 결점없는것	중심에 위치, 윤곽 약간 명확, 결점없는 것	중심에서 이탈, 윤곽 상당히 명확, 비교적 결점없음	특급, 1급, 2급 이외의 것
	난 백		투명, 견고 움직임없음	투명, 약간 유연 약간 움직임	연약한 액상 상당히 움직임	
	기실깊이		3.5mm 이하	3.5~7.0mm	7.0~10.5mm	
	기실크기		20mm 이하	20~25mm	25~30mm	
할란검사	난 황		등글게 위로 올라감	약간 평평하다	평평하다	
	난 백		난황을 중심으로 견고히 둘러쌌 (Haught Unit 76 이상)	소량으로 평평하다 (Haught Unit 76~60)	농후난백이 거의 없음 (Haught Unit 60~31)	

**정착화 방안**

● 유통규격 협의회 설치

계란의 중량규격 및 품질등급을 정착화하기 위해서는 유통과정에서의 문제점을 발굴, 해결할 수 있는 협의회를 설치 운영해야 한다.

● G·P센터 건립 확대

대규모 집란센타를 건립하여 여기에서 중량 규격 및 품질등급을 결정한다.

● 등급사양성

계란의 등급분류를 원활히 하기 위하여 관련 기관이나 생산자 단체로 하여금 계란의 등급 분류자 연수과정을 개설하고 자격증을 부여할수 있는 제도가 필요하다.

● 계란등급에 대한 홍보

생산농가에 계란등급에 대하여 홍보함과 동시에, 좋은 상품의 계란을 생산하고 보급하도록 노력함으로써 농가의 이익은 물론 계란의 소비 촉진을 도모할 수 있다. ▮

**추백리 검색을 철저히 하여  
종계장에서 추백리를 뿌리 뽑읍시다**

(진단액 구입문의는 752-3571·2로)