

가축과 실험동물의 생리자료 (16) — 8

제16장 닭 (The Chicken)-8

정 순 등 경희대학교 의과대학 생리학교실

최 희 인 서울대학교 수의과대학

(사료에 함유된 수분 포함), 대사수 3.1g/100g/day이다(안정시, 몸무게 1,550g).

(66) 사료 섭취량

Wilson(148)에 의하면 환경온도에 따르는 사료 섭취량의 변동은 제555표와 같다(약 7시간 폭로).

제555표 사료 섭취량의 변동(닭) (Wilson¹⁴⁸)에 의함, 환경온도에 따르는 변동, White Leghorn종, 약 12월령, 산란중, 비습 50% 이하, M±SD, 각각 12마리 또는 그 이상)

사료 섭취량 (g/h/hen)	실 온 (F)	체 온 (F)
4.7±1.5	70.7	105.8±0.79
7.5±1.7	70.7	105.8±0.51
5.9±2.2	75.2	106.3±0.45
7.3±1.4	80.6	106.6±0.46
7.4±3.2	80.6	107.2±0.61
7.0±2.4	84.2	107.2±0.80
5.5±1.6	86	106.5±0.50
6.0±3.1	95	107.3±0.49
6.8±3.2	96.5	107.4±0.55
3.9±2.0	100.4	108.4±0.66
1.4±1.5	100.8	107.9±0.47
5.3±3.1	103.6	109.6±0.60
4.8±3.0	104.9	109.5±1.33
2.1±1.6	105.1	109.8±0.78

(67) 물 섭취량

Wilson(148)에 의하면 환경온도에 따르는 물 섭취량의 변동은 제556표와 같다(약 7시간 폭로).

(68) 신혈장류장

Renkin 및 Gilmore(344)에 의하면 65ml/min이다(몸무게 2.5kg, 신장의 무게 18.3kg).

(69) 신장의 포도당역

Batt(217)에 의하면 260~310mg/100ml이다.

(70) 오줌의 비중

Groebbels(139)에 의하면 1.002이다.

(71) 오줌으로 배설된 질소의 백분율 분포

Spector(111)에 의하면 배설된 총질소량에 대한 아미노산 질소는 6%, ammonia 질소 1.5~17%, creatinine 질소 8%, creatine 질소와 creatinine 질소를 합해서

제556표 물 섭취량(닭) (Wilson¹⁴⁸)에 의함, 환경온도에 따르는 변동, White Leghorn종, 약 12월령, 산란중, 비습 50% 이하, 각각 12마리 또는 그 이상, M±SD)

물 섭취량 (ml/h/hen)	실 온 (F)	체 온 (F)
13±6.9	70.7	105.8±0.79
14±3.5	70.7	105.8±0.51
15±2.1	75.2	106.3±0.45
17±4.8	80.6	106.6±0.46
27±4.3	80.6	107.2±0.61
21±6.2	84.2	107.2±0.80
22±9.8	86	106.5±0.50
32±8.2	95	107.3±0.49
33±8.5	96.5	107.4±0.55
34±9.6	100.4	108.4±0.66
31±10.2	100.8	107.9±0.47
34±14.4	103.6	109.6±0.60
36±13.0	104.9	109.5±1.33
40±8.6	105.1	109.8±0.78

7.4~9.1%, purin 질소 8%(요산 질소는 제외), 요산 질소 0.9~10%, 요산 질소 70(63~87)%, 기타 28%이다.

(72) 사구체 여과분율

Renkin 및 Gilmore(344)에 의하면 0.14이다(몸무게 2.5kg, 신장의 무게 18.3g):

(73) 사구체 여과율

Sturkie(131)에 의하면 1.70~2.15ml/kg/min이다(hydrated fowls).

Renkin 및 Gilmore(344)에 의하면 4.5(1.5~6.3)ml/min이다(몸무게 2.5kg, 신장의 무게 18.3g).

(74) 鷄體의 화학성분 함유량

大西(322)에 의하면 수분 55.4%, 단백질 21.2%, 지방 18.0%, 회분 3.4% (♂, White Leghorn종), 수분 55.8%, 단백질 21.6%, 지방 17.6%, 회분 3.8%(♀, White Leghorn종), 수분 41.6%, 단백질 19.4%, 지방 33.9%, 회분 3.9%(거세한 수탉, Plymouth Rock종).

(75) 뇌의 화학성분 함유량

Spector(111)에 의하면 수분 79%, 총 질소 1.1~1.2%, 단백질 7.2~7.6%, 총지질 9.2~10.2%, 인자

질 4.2%, cholesterol 1.6~2%, DNA 80mg/100g, RNA 165mg/100g이다.

Daugherty 등(260)에 의하면 DNA 함량은 1.81mg/g(1주령), 1.40mg/g(3월령), 1.28mg/g(5월령)이다.

Hardy 등(321)에 의하면 cholesterol 함량은 1,245±11mg/100g(cholesterol 값이 높은 혈통, 혈청 cholesterol 농도 148±9mg/100ml), 1,233±4mg/100g(cholesterol 값이 낮은 혈통, 혈청 cholesterol 농도 125±6mg/100ml)이다(♂, 각각 8마리, 16주령, M±SE).

McFarland 등(342)에 의하면 Se 함량은 3.5ng-atoms/g(소녀, 19마리, ♂, 한 살, Leghorn종), 3.51ng-atoms/g(소녀, 27마리, ♂, 24주령, Leghorn종), 2.9±0.6ng-atoms/g(태녀, 5마리, 성숙), 2.8±0.4ng-atoms/g(간녀, 5마리, 성숙), 2.7ng-atoms/g(소녀, 5마리, 성숙)이다(사료의 Se 함량은 3.42ng-atoms/g, 음수의 Se 함량은 5.0ng-atoms/liter).

(76) 간장의 화학성분 함유량

Cunningham(80)에 의하면 Cu 함량은 12.4mg/kg이다(건조한 조직, 성숙).

Beck(81)에 의하면 14.8±0.42(10~31) mg/kg이다(51마리, 성숙, M±SD).

Schaible 등(82)에 의하면 Mn 함량은 8~10mg/kg이다(건조한 조직).

Moxon 및 Poley(83)에 의하면 Se 함량은 3.1(1.0~5) mg/kg(Se 함량이 1.25mg/kg인 사료로 5주간 사육), 3.8(0~8.0)mg/kg(Se 함량이 2.5mg/kg인 사료로 5주간 사육), 7.6(4~14)mg/kg(Se 함량이 5.0mg/kg인 사료로 5주간 사육)이다(각각 4마리, 건조한 조직).

Spector(111)에 의하면 Cu 0.4mg/100g(건조한 조직), Fe 6~35mg/100g, 인지질 2.0~3.4%, cholesterol 0.3~0.6%이다.

Opdyke(192)에 의하면 glycogen 함량은 2,550±19mg/100g(68마리, 굶기지 않았음), 153±17.7mg/100g(388마리, 14시간 굶김), 260±22.1mg/100g(14마리, 24시간 굶김), 326±33.5mg/100g(12마리, 48시간 굶김), 248±34.7mg/100g(10마리, 72시간 굶김)이다(병아리, 몸무게 250~400g).

Golden 및 Long(193)에 의하면 glycogen 함량은 2,784±343mg/100g(30마리, 굶기지 않았음), 364±36mg/100g(27마리, 24시간 굶김), 498±50mg/100g(15마리, 48시간 굶김)이다(병아리, 몸무게 250~400g).

中谷 및 五島(228)에 의하면 glycogen 함량은 2,174±165mg/100g이다(30마리, ♂, 70~90일령, White Leghorn종, M±SE).

Bartov 등(232)에 의하면 cholesterol 함량은 73.0±

8.0mg/g(1일령), 23.3±7.2mg/g(4일령), 5.3±1.6mg/g(8일령), 3.5±0.2mg/g(11일령), 3.7±0.2mg/g(15일령), 3.9±0.3mg/g(14일령, 몸무게 275±29g)이다(각각 10마리, New Hampshire-White Leghorn 잡종, M±SD).

Daugherty 등(260)에 의하면 DNA 함량은 3.39mg/g(1주령), 1.50mg/g(3월령), 1.99mg/g(5월령)이다.

Hazelwood 및 Lorenz(181)에 의하면 glycogen 함량은 1,836±48.1mg/100g(굶기지 않았을 때, 7마리), 307±62.8mg/100g(24시간 굶김, 6마리), 423±70.0mg/100g(3일간 굶김, 6마리), 628±62.4mg/100g(4일간 굶김, 6마리), 795±58.4mg/100g(5일간 굶김, 5마리), 423±80.3mg/100g(6일간 굶김, 7마리), 185±112.7mg/100g(7일간 굶김, 6마리)(♀, 10주령)이고 1,850±34.1mg/100g(굶기지 않았을 때), 574±48.6mg/100g(6시간 굶김), 225±64.2mg/100g(12시간 굶김), 254±52.3mg/100g(24시간 굶김), 431±69.1mg/100g(48시간 굶김), 466±88.4mg/100g(72시간 굶김)(각각 6마리, ♂, 8주령)이다(74~80°F에서 사육, White Leghorn종 M±SE).

Hardy 등(321)에 의하면 cholesterol 함량은 558±5mg/100g(cholesterol 값이 높은 혈통, 혈청 cholesterol 농도 148±9mg/100ml), 552±4mg/100g(cholesterol 값이 낮은 혈통, 혈청 cholesterol 농도 125±6mg/100ml)이다(♂, 각각 8마리, 16주령, M±SE).

McFarland 등(342)에 의하면 Se 함량은 6.3ng-atoms/g(19마리, ♂, 한 살, Leghorn종), 9.30ng-atoms/g(27마리, ♂, 24주령, Leghorn종), 6.0±0.8ng-atoms/g(5마리, 성숙)이다(사료의 Se 함량은 3.42ng-atoms/g, 음수의 Se 함량은 5.0ng-atoms/liter).

(77) 심장의 화학성분 함유량

Cunningham(80)에 의하면 Cu 함량은 14.9mg/kg이다(건조한 조직, 성숙).

Moxon 및 Poley(83)에 의하면 Se 함량은 0.25(0~1.0) mg/kg(Se 함량이 1.25mg/kg인 사료로 5주간 사육), 0.0mg/kg(Se 함량이 2.5mg/kg인 사료로 5주간 사육), 7.6(0~23)mg/kg(Se 함량이 5.0mg/kg인 사료로 5주간 사육)이다(각각 4마리, 건조한 조직).

Spector(111)에 의하면 수분 70%, Cu 1.5mg/100g(건조한 조직), Mn 0.07mg/100g(건조한 조직), 인지질 1.5%(심실), cholesterol 0.27%, creatine 180mg/100g(건조한 조직)이다.

Daugherty 등(260)에 의하면 DNA 함량은 1.56mg/g(1주령), 0.86mg/g(3월령), 0.81mg/g(5월령)이다.

Hazelwood 및 Lorenz(181)에 의하면 glycogen 함량

은 $103 \pm 5.4 \text{mg}/100\text{g}$ (굵기지 않았을 때, 13마리), $178 \pm 6.6 \text{mg}/100\text{g}$ (6시간 굵김, 6마리), $254 \pm 7.0 \text{mg}/100\text{g}$ (12시간 굵김, 6마리), $210 \pm 7.4 \text{mg}/100\text{g}$ (24시간 굵김, 13마리), $323 \pm 9.3 \text{mg}/100\text{g}$ (48시간 굵김, 6마리), $157 \pm 14.7 \text{mg}/100\text{g}$ (72시간 굵김, 6마리)이다(♂, 8주령, $74 \sim 80^\circ\text{F}$ 에서 사육, White Leghorn종, $M \pm SE$).

Bloor(345)에 의하면 총 cholesterol $0.54(0.41 \sim 0.70)\%$, 인지질 7.56% 이다(실질, 건조한 조직).

(78) 비장의 화학성분 함유량

Moxon 및 Poley(83)에 의하면 Se 함량은 $4.2(0 \sim 16) \text{mg}/\text{kg}$ (Se 함량이 $1.25 \text{mg}/\text{kg}$ 인 사료로 5주간 사육), $13.6(1 \sim 30) \text{mg}/\text{kg}$ (Se 함량이 $2.5 \text{mg}/\text{kg}$ 인 사료로 5주간 사육), $7.0(4 \sim 12) \text{mg}/\text{kg}$ (Se 함량이 $5.0 \text{mg}/\text{kg}$ 인 사료로 5주간 사육)이다(각각 4마리, 건조한 조직).

Daugherty 등(260)에 의하면 DNA 함량은 $4.04 \text{mg}/\text{g}$ (1주령), $4.73 \text{mg}/\text{g}$ (3월령), $6.09 \text{mg}/\text{g}$ (5월령)이다.

McFarland 등(342)에 의하면 $6.8 \pm 0.5 \text{ng-atoms}/\text{g}$ 이다(5마리, 성숙, 사료의 Se 함량은 $3.42 \text{ng-atoms}/\text{g}$, 음수의 Se 함량은 $5.0 \text{ng-atoms}/\text{liter}$),

(79) 폐장의 화학성분 함유량

Cunningham(80)에 의하면 Cu 함량은 $2.4 \text{mg}/\text{kg}$ 이다(건조한 조직, 성숙).

Moxon 및 Poley(83)에 의하면 Se 함량은 $1.5(0 \sim 4.6) \text{mg}/\text{kg}$ (Se 함량이 $4.25 \text{mg}/\text{kg}$ 인 사료로 5주간 사육), $1.0(0 \sim 4) \text{mg}/\text{kg}$ (Se 함량이 $2.5 \text{mg}/\text{kg}$ 인 사료로 5주간 사육), $5.2(2 \sim 11) \text{mg}/\text{kg}$ (Se 함량이 $5.0 \text{mg}/\text{kg}$ 인 사료로 5주간 사육)이다(각각 4마리, 건조한 조직).

(80) 신장의 화학성분 함유량

Cunningham(80)에 의하면 Cu 함량은 $11.7 \text{mg}/\text{kg}$ 이다(건조한 조직, 성숙).

Moxon 및 Poley(83)에 의하면 Se 함량은 $0.9(0 \sim 2.6) \text{mg}/\text{kg}$ (Se 함량이 $1.25 \text{mg}/\text{kg}$ 인 사료로 5주간 사육), $5.7(3 \sim 10) \text{mg}/\text{kg}$ (Se 함량이 $2.5 \text{mg}/\text{kg}$ 인 사료로 5주간 사육), $6.0(3 \sim 8) \text{mg}/\text{kg}$ (Se 함량이 $5.0 \text{mg}/\text{kg}$ 인 사료로 5주간 사육)이다(각각 4마리, 건조한 조직).

Daugherty 등(260)에 의하면 DNA의 함량은 $1.79 \text{mg}/\text{g}$ (5월령)이다.

Dantzer(261)에 의하면 신피질의 Na 함량은 $83.9 \pm 4.64 \text{mEq}/\text{kg}$, K 함량은 $57.4 \pm 4.76 \text{mEq}/\text{kg}$ 이다(8번 측정, $M \pm SE$).

McFarland 등(342)에 의하면 Se 함량은 $8.6 \text{ng-atoms}/\text{g}$ (19마리, ♂, 한 살, Leghorn종), $11.8 \text{ng-atoms}/\text{g}$ (28마리, ♂, 24주령, Leghorn종), $8.2 \pm 1.3 \text{ng-atoms}/\text{g}$ (5마리, 성숙)이다(사료의 Se 함량은 $3.42 \text{ng-atoms}/\text{g}$,

음수의 Se 함량은 $5.0 \text{ng-atoms}/\text{liter}$).

(81) 부신의 화학성분 함유량

King(239)에 의하면 무기 P의 함량은 $0.77 \pm 0.04 \mu\text{g}^r/\text{mg}$ 이다(15마리, ♂, 약 3주령, White Leghorn종, $M \pm SE$).

Wolford 및 Ringer(292)에 의하면 ascorbic acid의 함량은 $215.3 \mu\text{g}/100 \text{mg}$ (24마리, 산란중, 몸무게 1.87kg), $167.1 \mu\text{g}/100 \text{mg}$ (11마리, ♀, 산란중이 아님, 몸무게 1.79kg)이고 cholesterol 함량은 $3.45 \text{mg}/100 \text{mg}$ (9마리, 산란중, 몸무게 1.81kg), $2.62 \text{mg}/100 \text{mg}$ (11마리, 산란중, 몸무게 1.85kg), $3.83 \text{mg}/100 \text{mg}$ (6마리, ♀, 5마리는 산란중, 몸무게 1.73kg)이다(White Leghorn종).

Hardy 등(321)에 의하면 cholesterol 함량은 $2,762 \pm 10 \text{mg}/100 \text{g}$ (cholesterol 값이 높은 혈통, 혈청 cholesterol 농도 $148 \pm 9 \text{mg}/100 \text{ml}$), $3,176 \pm 8 \text{mg}/100 \text{g}$ (cholesterol 값이 낮은 혈통, 혈청의 cholesterol 농도 $125 \pm 6 \text{mg}/100 \text{ml}$)이다(♂, 각각 8마리, 16주령, $M \pm SE$).

(82) 뇌하수체의 화학성분 함유량

McFarland 등(342)에 의하면 Se 함량은 $14.7 \text{ng-atoms}/\text{g}$ 이다(5마리, 성숙, 사료의 Se 함량은 $3.42 \text{ng-atoms}/\text{g}$, 음수의 Se 함량은 $5.0 \text{ng-atoms}/\text{liter}$).

(83) 송과선의 화학성분 함유량

McFarland 등(342)에 의하면 Se 함량은 $51.0 \text{ng-atoms}/\text{g}$ (19마리, ♂, 한 살, Leghorn종), $238.0 \text{ng-atoms}/\text{g}$ (26마리, ♂, 24주령, Leghorn종), $16.0 \text{ng-atoms}/\text{g}$ (4마리, 성숙)이다(사료의 Se 함량은 $3.42 \text{ng-atoms}/\text{g}$, 음수의 Se 함량은 $5.0 \text{ng-atoms}/\text{liter}$).

(84) 취장의 화학성분 함유량

McFarland 등(342)에 의하면 Se 함량은 $4.6 \pm 0.6 \text{ng-atoms}/\text{g}$ 이다(5마리, 성숙, 사료의 Se 함량은 $3.42 \text{ng-atoms}/\text{g}$, 음수의 Se 함량은 $5.0 \text{ng-atoms}/\text{liter}$).

(85) 근위의 화학성분 함유량

Moxon 및 Poley(83)에 의하면 Se 함량은 $2.8(0.2 \sim 6.5) \text{mg}/\text{kg}$ 이다(Se 함량이 $1.25 \text{mg}/\text{kg}$ 인 사료로 5주간 사육, 4마리, 건조한 조직).

(86) 장의 화학성분 함유량

Moxon 및 Poley(83)에 의하면 Se 함량은 $3.3(1.2 \sim 6) \text{mg}/\text{kg}$ (Se 함량이 $2.5 \text{mg}/\text{kg}$ 인 사료로 5주간 사육), $5.2(0.4 \sim 12) \text{mg}/\text{kg}$ (Se 함량이 $5.0 \text{mg}/\text{kg}$ 인 사료로 5주간 사육)이다(각각 4마리, 건조한 조직).

(87) 고환의 화학성분 함유량

Hardy 등(321)에 의하면 cholesterol 함량은 $693 \pm$

4mg/100g(cholesterol 값이 높은 혈통, 혈청 cholesterol 농도 148 ± 9 mg/100ml), 547 ± 6 mg/100g(cholesterol 값이 낮은 혈통, 혈청 cholesterol 농도 125 ± 6 mg/100ml)이다(♂, 각각 8마리, 16주령, $M \pm SE$).

(88) 자궁의 화학성분 함유량

Snafir 및 Perek(229)에 의하면 Ca 함량은 0.15 ± 0.01 mg/g(White Leghorn종, 몸무게 $2,002 \pm 92$ g), 0.16 ± 0.02 mg/g(White Plymouth Rock종, 몸무게 $3,871 \pm 80$ g)이다(각각 10마리, $M \pm SE$).

(89) 난소의 화학성분 함유량

McFarland 등(342)에 의하면 Se 함량은 2.3 ± 0.5 ng-atoms/g이다(5마리, 성숙, 사료의 Se 함량은 3.42ng-atoms/g, 음수의 Se 함량은 5.0ng-atoms/liter).

(90) 난백분비부의 화학성분 함유량

McFarland 등(342)에 의하면 Se 함량은 3.6 ± 0.5 ng-atoms/g이다(5마리, 성숙, 사료의 Se 함량은 3.42ng-atoms/g, 음수의 Se 함량은 5.0ng-atoms/liter).

(91) 근육의 화학성분 함유량

Moxon 및 Poley(83)에 의하면 Se 함량은 흰근 2.2mg/kg, 붉은근 2.6mg/kg(Se 함량이 1.25mg/kg인 사료로 5주간 사육), 흰근 2.6mg/kg, 붉은근 1.9mg/kg(Se 함량이 2.5mg/kg인 사료로 5주간 사육), 흰근 5.2mg/kg, 붉은근 3.8mg/kg(Se 함량이 5.0mg/kg인 사료로 5주간 사육)이다(각각 4마리, 건조한 조직).

Spector(111)에 의하면 Mg 110mg/100g(건조한 조직 gluteus muscle), 총지질 7~12.7%(건조한 조직), 인지질 2.7~4.4%(건조한 조직), cholesterol 0.79%, creatine 65mg/100g(breast muscle)이다.

Golden 및 Long(193)에 의하면 glycogen 함량은 $1,093 \pm 34$ mg/100g(30마리, 굶기지 않았음), 773 ± 20 mg/100g(27마리, 24시간 굶김), 889 ± 26 mg/100g(15마리, 48시간 굶김)이다(병아리, 몸무게 250~400g).

中谷 및 五鳥(228)에 의하면 glycogen 함량은 539 ± 38 mg/100g이다(30마리, ♂, 70~90일령, White Leghorn종, $M \pm SE$).

West 및 Todd(303)에 의하면 붉은근은 지방 6.65%, 당지질 1.26%, free cholesterol 0.28%, cholesterol ester 0.12%, total cholesterol 0.40%, lecithin 1.70%, cephalin 2.39%, sphingomyelin 0.27%, 총인지질 4.36%, 총지질 12.67%, nonfat or essential lipid 6.02%이고 흰근은 지방 1.99%, 당지질 1.99%, free cholesterol 0.17%, cholesterol ester 0.08%, total cholesterol 0.25%, lecithin 1.91%, cephalin 0.81%, sphingomyelin 0.00%, 총인지질 2.72%, 총지질 6.95

%, nonfat or essential lipid 4.96%이다(건조한 조직).

大西(322)에 의하면 수분 61.8%, 단백질 26.0%, 지방 10.9%, 회분 1.0%(White Leghorn종), 수분 60.9%, 단백질 23.9%, 지방 14.1%, 회분 0.9%이다(名古屋종).

McFarland 등(342)에 의하면 Se 함량은 2.2 ± 0.2 ng-atoms/g이다(5마리, 성숙, 홍근, 사료의 Se 함량은 3.42ng-atoms/g, 음수의 Se 함량은 5.0ng-atoms/liter).

佐佐木 등(84)에 의하면 지방이 많은 닭고기는 수분 70.06%, 단백질 18.49%, 지방 9.34%, 탄수화물 1.20%, 회분 0.91%, 인산 0.36%, Ca 0.01%이고 지방이 적은 닭고기는 수분 76.21%, 단백질 19.72%, 지방 1.43%, 탄수화물 1.27%, 회분 1.37%, 인산 0.69%, Ca 0.02%이다.

(92) 뼈의 화학성분 함유량

Underwood (79)에 의하면 Mn 함량은 2.0mg/kg이다(건조한 조직).

(93) 깃의 화학성분 함유량

Cunningham (80)에 의하면 Cu 함량은 4.9mg/kg이다(건조한 조직, 성숙).

Spector (111)에 의하면 수분 9.1%, 단백질 73%이다.

(94) 달걀의 비중

大西 (322)에 의하면 신선한 달걀은 평균 1.080이며 산란후 시일이 경과하면 점차 감소한다(제557표 참조).

제557표 산란후 경과일수에 따르는 달걀의 비중 (닭) (大西³²²에 의한)

산란후 경과일수	비중
1~2일	1.090
4~10일	1.070
11~20일	1.053
21~30일	1.035
70~80일	1.000

(95) 달걀의 화학성분 함유량

달걀의 조성은 田先 (90)에 의하면 제558표와 같고, 大西(322)에 의하면 제559표와 같으며, West 및 Todd (303)에 의하면 제560표와 같다.

田先(90)에 의하면 난황의 조성은 수분 48.7%, 고형분 51.3%, 단백질 16.6%, 지방 32.6%, 탄수화물 1.0%, 무기물 1.1%이고, 난각의 조성은 수분 1.6%, 고형분 98.4%, 단백질 3.3%, 지방 0.03%, 무기물 95.1%이다.

田名部(95)에 의하면 난황의 thiamin 함량은 279 μ g/100g (White Leghorn종), 175 μ g/100g (Barred Plymouth Rock종), 167 μ g/100g (Rhode Island Red종), 난황의 vitamin A 함량은 53mg/100g(名古屋種), 33mg/100g (White Leghorn종)이고 난백 중의 lysozyme 은 6.5mg/ml이다.

West 및 Todd (303)에 의하면 지방 33.15%, 당지질 1.35%, free cholesterol 1.69%, cholesterol ester 0.35%, total cholesterol 2.04%, lecithin

제558표 달걀의 조성-1(닭) (田先⁹⁰)에 의함, (%)

성분명	全卵	卵白	卵黃
수분	74.0	88.2	52.6
단백질	13.1	11.2	16.0
지방	12.0	+	30.0
회분	0.97	0.65	1.45
인산	0.558	0.034	1.190
Ca	0.093	0.019	0.203
Fe	0.001	0.007	0.001
NaCl	0.160	0.260	0.055
可食部	88.5	100	100

제559표 달걀의 조성-2(닭) (大西³²²)에 의함, (%)

일반성분	全卵	卵黃	卵白
수분	65.7	49.5	86.2
난각	11.4	—	—
단백질	13.2	15.7	12.3
지방	8.9	33.3	0.2
회분	0.8	1.1	0.6

제560표 달걀의 조성-3(닭)(West 및 Todd³⁰³)에 의함, (%)

성분명	全卵	노른 자위	흰 자위
수분	73	49	85
지질	12	33	혼적
단백질	12.5	16	11.5
탄수화물	0.5	0.5	0.6
회분	1.0	1.5	0.5

9.95%, cephalin 3.44%, sphingomyelin 0.34%, 총인지질 13.73%, 총지질 50.27%, nonfat or essential lipids 17.12%이다(전조증량).

McFarland 등(342)에 의하면 Se 함량은 난황 6.7 ng-atoms/g, 난백 1.3ng-atoms/g, 난각 0.85 ng-atoms/g이다(각각 2례, 사료의 Se 함량은 3.42ng-atoms/g, 음수의 Se 함량은 5.0ng-atoms/liter).

유정란과 무정란의 화학적 조성에는 차이가 없다(322).

(96) 鷄脂의 지방산 조성비

佐佐木 등(84)에 의하면 stearic acid 8.0%, palmitic acid 18.0%, oleic acid 52.0%, linoleic acid 17.0%, 휘발성 지방산 0.1%, glycerol 4.4%, 비누화물 0.3%이다.

(97) 鷄脂의 응점

田先 (90)에 의하면 37°C이다.

(98) 鷄脂의 옥소가

田先 (90)에 의하면 70이다.

(99) 배분량

赤塚(88)에 의하면 50g/day이고, 韓 및 申(264)에 의하면 0.15~0.3 kg/day(몸무게 2.5kg인 경우)이다.

(100) 분의 화학성분 함유량

McFarland 등(342)에 의하면 Se 함량은 1.0±0.5 ng-atoms/g이다(5마리, 성숙, 사료의 Se 함량은 3.42 ng-atoms/g, 음수의 Se 함량은 5.0ng-atoms/liter).

(101) 소남 내용물의 Se 농도

McFarland 등 (342)에 의하면 Se 함량은 0.0±0.3 ng-atoms/g이다(5마리, 성숙, 사료의 Se 함량은 3.42 ng-atoms/g, 음수의 Se 함량은 5.0ng-atoms/liter).

(102) 기관의 무게

Dittmer 및 Grebe(9)에 의하면 폐장의 무게는 10,5g, 0.87g/100g (4마리, ♀, 몸무게 1,263g, Leghorn종), 4.13g, 0.84g/100g (10마리, ♂, 몸무게 490g, 108g 일령, Leghorn종), 4.1g, 0.6g/100g (24마리, ♂ 8 ♀ 16, 몸무게 674g, 136일령, Leghorn종), 13.17g, 0.59g/100g (1마리, ♂, 몸무게 2.2kg, White Orpington종), 3.09g, 0.43g/100g (7마리, ♂ 2 ♀ 5, 몸무게 720g, White Wyandotte Bantam), 2.49g, 0.30g/100g (5마리, ♂ 3 ♀ 2, 몸무게 830g, White Wyandotte Bantam, germfree)이다(서식지 Ohio, U. S. A.).

Dittmer 및 Grebe(20)에 의하면 심장의 무게는 2.80g, 0.57g/100g (10마리, ♀, 몸무게 491g, Leghorn종), 3.18g, 0.64g/100g (10마리, ♂, 몸무게 501g,