

축산현장 애로기술 해결을 위한 닭 기르기 100문 100답

☞ 지난호에 이어 계속

본고는 양계현장에서 농가가 필요로 하는 기술 분야의 질의 사항에 대해 분야별 전문가가 답변한 것으로 농가와 현장기술지원 일선 담당자들에게 많은 도움이 될 것으로 본다.

제공 : 국립축산과학원

- 1 육종과 번식
- 2 종자보존과 개발
- 3 사양관리
- 4 항생제 대체제의 이용
- 5 계사시설과 환경관리
- 6 특수 관리
- 7 생산물의 품질관리
- 8 위생과 질병
- 9 경영관리

10. 육계의 산육효율과 생산지수란 무엇인가요?

○ 산육효율(performance, PE) : 생체중과 사료요구율을 하나의 수치로 모아서 표시

* 공식) 산육효율(PE) = 생체중(lb) ÷ 사료요구율 × 100

예) A 계군 : 체중 1,900g, 사료요구율 2.0,

B 계군 : 체중 2,100g, 사료요구율 2.1

---- A 계군 PE = [(1,900 ÷ 454) ÷ 2.0] × 100 = 209

---- B 계군 PE = [(2,100 ÷ 454) ÷ 2.1] × 100 = 220

* 산육효율은 생체중이 높고 사료요구율이 낮을수록 커지는데, 값이 높을수록 좋다

○ 생산성 지수(PN)

* 공식) [평균생체중(g) × 생존율(%)] ÷ [사육기간(일) × 사료요구율] ÷ 10

예) A 계군 : 사육일수 7주, 체중 2,200g, 생존율 97%, 사료요구율 2.0

B 계군 : 사육일수 7주, 체중 2,300g, 생존율 96%, 사료요구율 1.95

---- A 계군 PN = (2,200 × 97) ÷ (49 × 2.0) ÷ 10 = 217.8

---- B 계군 PN = (2,300 × 96) ÷ (49 × 1.95) ÷ 10 = 231.2

* B 계군이 생산지수가 높음 (가금과 나재천)

11. 사료요구율과 사료효율은 무엇이 다른가요?

FCR(Feed conversion ratio)로 잘 알려져 있는 사료요구율은 사



료가 고기로 바뀌는 효율을 나타낸 것으로, 계산식은 다음과 같으며 숫자가 낮을수록 좋은 것이다. 사료효율은 사료요구율과 반대의 개념으로 고기가 사료로 바뀌는 효율을 나타낸 것으로 숫자가 높을수록 좋은 것을 의미한다.

$$\text{사료요구율} = \frac{\text{사료섭취량}}{\text{증체량}} \quad \text{사료효율} = \frac{\text{증체량}}{\text{사료섭취량}}$$

사료요구율 및 사료효율은 사료섭취량과 증체량의 정확한 무게 측정에 의하여 좌우되며, 주령에 따라 차이가 있으므로 같은 주령을 비교하는 게 중요하다. (가금과 나재천)

12. 닭의 산란주기와 클러치(clutch)는 무엇이 다른지 궁금합니다.

닭의 산란은 몇 일간 계속 되다가 주로 1일 또는 2일(경우에 따라서는 불규칙) 휴산(休産) 후, 산란이 시작되어 몇 일간 계속 되는 주기성을 가지고 있다. 이것을 산란 주기(laying clutch)라 하고, 휴산일부터 휴산일 사이의 연속 산란한 개수 또는 날짜를 전문 용어로 '클러치'라고 한다. 클러치는 재산란 시간이 주로 오전 일찍 시작되어, 그 다음날부터 서서히 늦어져 오후 늦게 산란하게 되면, 다음날 휴산하게 되며, 이것을 1 단위의 클러치가 종료되었다고 할 수 있다. 이러한 산란 주기 즉 클러치는 나이, 기온, 낮과 밤의 길이, 영양상태 등에 따라 산란패턴이 쉽게 바뀔 수도 있다. 따라서 산란주기는 일정한 패턴을 가져야 주기라 할 수 있고, 일정한 산란주기의 또 하나의 단위들을 클러치라 할 수 있다. 즉, 클러치=산란주기라고 할 수 있다. (가금과 황보 증)

13. 시산일령(始産日齡)과 초산일령(初産日齡)의 차이점은 무엇인가요?

한 계군을 길러 처음으로 산란을 시작한 날을 그 계군의 시산일령이라고 하고, 시산을 한 후 산란율 50% 이상을 연 2일간 낳은 일령을 초산일령(初産日齡) 혹은 성성숙 일령(性成熟日齡)이라고 한다. 50% 산란일령을 초산일령으로 보는 이유는 아직도 알을 낳지 않고 있는 닭이 50%라고 보고, 계군 평균 초산일령은 산란 50%시의 일령이기 때문이다. (가금과 나재천)

14. 헨데이산란율(Hen day egg production %)은 무엇인가요?

헨데이산란율은 계군의 산란능력을 표현하는 기본지표로 사용되는데, 그날의 총 산란수를 닭 마리수로 나눈 후 100을 곱한 산란율(%)로서 1,000마리 닭이 965개의 알을 낳았을 때 헨데이산란율은 96.5%이며, 한 주간 낳은 총산란수를 주간 연수수로 나눈 후 100을 곱하면 주간평균헨데이산란율이 된다. (가금과 서육석)

15. 헨데이산란수(Hen day eggs) 및 헨하우스산란수(Hen housed egg production)의 차이점과 공식은?

1일 헨데이산란수는 총산란수를 닭 마리수로 나눈 수치로서 1,000마리 닭이 965개의 알을 낳았을 때 헨데이산란수는 $965 \div 1000 = 0.965$ 개이며, 주간 헨데이 산란수는 7일간의 누적수치이고 72주령 헨데이 산란수는 72주령까지의 누적수치이다.

헨하우스산란수는 알은 잘 낳지만 폐사가 많다면 좋은 닭이 아니기 때문에 현재 살아있는 닭 숫자가 아닌, 처음의 마리수를 기준으로 산란수를 계산하는 방식으로 처음 마리수는 전에는 141일령 때를 기준으로 했으나 요즘은

은 보통 120일령 마리수를 기준으로 한다.

〈계산 예〉

120일령 때 1,000마리였던 어느 계군이 현재 200일령이 되고, 마리수가 980수이며 산란수가 960개라면 이 닭의 200일령 헨데이산란수는 $960 \div 980 = 0.98$ 개, 헨하우스산란수는 $965 \div 1000 = 0.96$ 개이다. (가금과 서육식)

16. 산란량(産卵量)이란 무엇인가요?

산란수는 많아도 난중이 가볍다면 역시 수익 높은 닭이 못되므로 산란성적을 개수로 계산하지 않고 알 무게로 계산하는 방법으로 산란량은 산란수와 계란의 중량을 고려하여 비교하는 방법이다. (가금과 서육식) **양계**

양계인의 필독서!

닭질병가이드 절찬 판매중!!

(사)대한양계협회에서는 국내 양계농장에서 발생하는 질병을 예방하고 이를 통해 농가소득을 향상시키고자 '닭 질병가이드'를 출간하였습니다.

'닭질병가이드'는 기존의 나열식 틀에 박힌 질병책자들과 차별화를 두어 호흡기, 소화기, 면역기 등의 각종 장기를 통해 감염될 수 있는 질병을 찾아가기 형식을 이용해 이해할 수 있도록 편집되었습니다. '닭질병가이드'가 필요한 농가나 관련업계에서는 지금 곧 주문하시기 바랍니다.

가격(발송비 포함) : 20,000원 / 권, 15,000원 / 권(본회회원 및 10권 이상 주문시)

입금계좌 : 097-01-000953(대한양계협회, 농협)

연락처 : (사)대한양계협회 홍보국 최인환 기자(02-588-7651)

