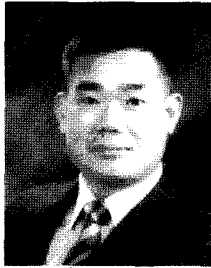


갈짚 종류에 따른 사양관리 방법



유 재 석 협력소장
(주)TS해마로식품 충청지역

- 1월 동절기의 이상적인 육추실 꾸미기
- 2월 병아리 무게와 사육성적과의 관계
- 3월 환절기에 가장 중요한 핵심관리요소(1)
- 4월 사육성적 15% 높이는 쉬운 방법(1)
- 5월 초산 및 노계병아리 입주시 사양관리 방법
- 6월 출하시 중량체크의 중요성과 올바른 방법
- 7월 열사 및 무더위에 대한 대책
- 8월 환절기에 가장 중요한 관리요소(2)
- 9월 사육성적 15% 높이는 쉬운 방법(2)
- 10월 질병발생을 사양관리로 극복하는 방법
- 11월 갈짚 종류에 따른 사양관리 방법(왕겨, 톱밥, 벧짚)
- 12월 육계사육 시 안전사고 유형과 대책

머리말

육계사육에서 갈짚의 역할은 닭이 편하게 쉬고 성장하는 쾌적한 공간을 만들어주고 계분을 희석하여 계사바닥이 깨끗하고 건조하게 유지하는 역할을 한다.

또 계분과 닭이 호흡할 때 발생하는 수분을 흡수하며 닭의 흥부수종(배에 딱지 지는 것)을 줄여주는 역할도 한다.

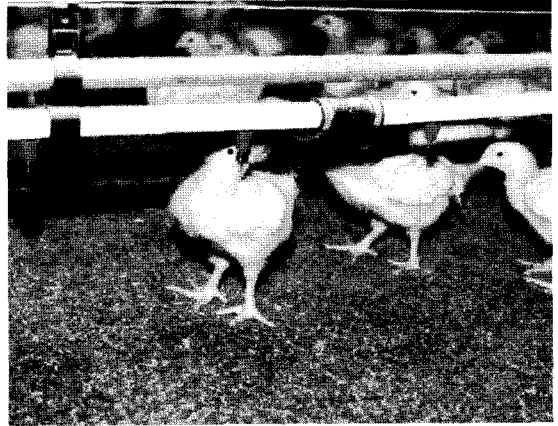
육계사육에서 갈짚이 위와 같은 역할을 하기 위해서는 수분이 20~30% 정도를 유지해야 하고 수분 흡수력이 좋고 통기성이 좋으며 수분 증발력이 양호해야 한다.

또한 먼지나 곰팡이 등에 오염되지 않아야 하며 닭에게 안락감을 주고 가능하면 구하기 쉽고 가격이 싸면 경제적으로 유리하다. 이런 조건들에 적합한 재료로는 톱밥, 왕겨, 벧짚, 대패밥, 종이, 분쇄된 나무 등이 있는데 국내 육계농장에서는 왕겨가 80% 정도 사용하고 톱밥이 10% 정도 그 외 벧짚이나 벧짚과 왕겨를 혼

합해서 사용하는 것으로 파악되고 있다.

갈짚이 사육성적에 어떤 영향을 주는지 정확한 시험자료는 없지만 사육도중 뿐 아니라 출하 후 도계해서 제품이 됐을 때 도계품질에 영향을 주고 있다는 것은 확실하다.

위의 세 가지가 우리나라에서 주로 사용하는 것으로 나타났기 때문에 갈짚 종류별 특성을 알아보고 그 종류에 따라 사육성적을 향상시킬 수 있는 방법에 대해 알아보하고자 한다.



1. 왕겨

왕겨는 우리나라에서 구입하기 쉽고 관리가 양호하며 청소도 용이해 계분으로 활용하기가 쉽다. 또 다른 것에 비해 상대적으로 가격이 저렴한 편이다. 이런 특성 때문에 가장 많이 사용하고 있다.

그러나 이런 많은 장점에도 불구하고 닭 입장에서 본다면 갈짚으로써 좋은 조건을 가지지 못하고 있다는 것을 관리자는 항상 알고 있어야 한다. 즉 갈짚 역할의 가장 중요한 부분인 습도 관리가 매우 어렵다. 특히 병아리 때는 습도유지가 최소 50% 이상 유지되어야 정상 관리가 가능한데 왕겨를 갈짚으로 사용했을 때는 특별한 습도유지 기구가 있지 않으면 정상 습도유지가 불가능하다.

두 번째는 수분 흡수력이 좋지 않아서 계사바닥이 많이 오염되거나 쉽게 질어질 수 있다. 세 번째는 급이구나 급수기에 쉽게 들어가서 오염되거나 관리가 매우 어렵다. 네 번째는 출하 후

발효가 잘 되지 않아 계분 재활용할 때 대부분 농장이 사육실패를 하게 된다.

이런 문제점에도 불구하고 현실은 왕겨를 대부분 사용하기 때문에 왕겨를 갈짚으로 사용하는 농장에서는 다음과 같은 조치를 반드시 해주어야 정상적인 사육성적이 지속적으로 유지될 수 있다.

- ① 왕겨는 육계사육을 할 때 갈짚으로써 좋은 조건을 가지고 있지 않다는 것을 알자.
- ② 왕겨는 발효가 어렵기 때문에 가급적 재활용을 하지 말아야 한다.
- ③ 왕겨는 먼지가 많은 관계로 계사내 먼지를 바닥으로 떨어뜨려 줄 수 있는 장치(안개 분무장치 등)를 반드시 설비해야 한다.
- ④ 병아리 때 습도를 유지해주기 위해 가슴기나 기타 습도를 강제로 유지시킬 수 있는 특별한 설비를 해야 한다.
- ⑤ 왕겨를 사용하는 농장은 일부 바닥에 종이(지대)를 깔고 초기사료를 주고 종이위에 물을 뿌려주는 육추관리가 필요하다.

- ⑥ 바닥에 물이 흐르면 젖은 왕겨는 반드시 외부로 반출해주고 그 부분은 교체해줘야 한다.
- ⑦ 왕겨 두께는 최소 7cm 이상 되도록 두껍게 깔아야 한다.
- ⑧ 왕겨를 깔고 나서 반드시 모든 계사의 바닥이 수평이 되도록 고르게 해줘야 한다 (급이기 높이, 급수기 높이, 닭이 느끼는 온도의 일정한 유지를 위해서 반드시 필요함).

2. 톱밥

톱밥은 깔짚으로서 가장 중요한 역할인 수분 흡수력이 좋고 발효가 잘 되며 수분 발산도 잘 되기 때문에 깔짚으로서는 좋은 조건을 가지고 있다. 또 부피가 적은 반면 같은 부피라도 왕겨나 볏짚에 비해 안락성과 온도보존력, 그리고 수분 흡수력이 커서 매우 좋다.

단지 가격이 비싸고 구하기 어려우며 먼지발생이 많은 것이 문제점이다. 그러나 닭 입장에서 보면 매우 좋은 깔짚 재료이다. 현대 육계사육이 대군사육이고 무창계사가 점점 늘어가는 상황에서 톱밥을 깔짚으로 사용하는 농장이 점점 증가하고 있다.

톱밥을 사용할 때도 몇 가지 점검해야 할 사항들이 있다.

- ① 수입원목은 염분이나 병충방제를 위한 약품에 오염될 수 있음을 알아.
- ② 먼지가 많은 것은 왕겨나 마찬가지로 계사

바닥으로 떨어뜨릴 수 있는 분무장치가 필요하다.

- ③ 톱밥두께는 최소 5cm 이상 되도록 한다.
- ④ 왕겨보다는 깔짚수평을 만들기 쉽지만 일정한 높이가 되도록 고르게 펴야 한다.
- ⑤ 발효계사를 할 경우에는 2회 이상 톱밥을 깔아줘야 하며 충분한 발효가 되도록 휴지기간을 두고 온도와 습도를 유지시켜준다.
- ⑥ 톱밥계사에서 가끔씩 화재가 발생하는데 직접 열풍기를 사용할 때는 열풍기가 불안전연소로 불꽃이 톱밥으로 떨어지면서 화재가 발생하므로 특히 유의한다.

3. 볏짚

볏짚은 일부지역의 농장에서만 활용하고 있는데 대군사육에서는 현실적으로 사용이 어렵다. 수분 흡수율로 보면 왕겨보다는 높고 톱밥보다는 낮다. 수분 함량은 왕겨와 비슷하다.

볏짚은 육추기간에 바닥이 고르지 않아 어려움이 많은데 육추실만이라도 왕겨와 볏짚을 혼합해서 사용하면 도움이 된다.

그러나 혼합해서 사용하면 처음엔 계사 내부 환경이 좋으나 후반기로 갈수록 단독사용 때 보다 가스발생량이 많아진다는 것도 염두해둬야 한다.

볏짚을 사용하기가 현실적으로 어려운 것은 출하 후 계분을 치우기가 어렵다는 것이 문제로 나타났다. 지역적으로 협심해서 대책을 강구해야 할 문제이다.

필자가 관리하고 있는 천안의 B농장은 지속적으로 벚짚만 사용해서 좋은 성적을 내고 있는데 B농장은 입추부터 출하 때까지 3회 정도 갈짚을 나눠서 보충해주는 방법을 쓰고 있다.

특히 벚짚은 각종 농약에 오염되거나 곰팡이에 오염될 수 있어 훈증소독을 실시해야 하며 젖은 벚짚은 사용하지 말아야 한다. 3회 정도 나눠서 벚짚을 갈 때도 발생하는 먼지가 문제가

되고 있는데 천정에 설치된 안개분무장치를 활용해서 먼지문제를 극복할 수 있다.

벚짚은 15cm 이상 되도록 충분히 갈아줘야 하며 후반에 바닥이 질어질 수 있고 가스발생량이 많으므로 갈짚관리에 유의해야 한다. C

· 문의 : 011-217-5972 유재석

〈표 1〉 갈짚재 종류별 특성(축산기술연구소)

종류	수분함량(%)	수분 흡수율(%)	용적률(g/l)	pH(산도)
톱밥	26.9	272.4	181.5	6.5
왕겨	13.0	125.0	115.0	8.5
벚짚	13.86	244.0	70.0	7.6

〈표 2〉 갈짚재 종류별 사육환경(축산연구소)

구분	톱밥	왕겨	왕겨+벚짚
갈짚수분함량(%)			
1주	33.2	24.7	22.5
4주	26.9	31.5	30.5
7주	39.3	38.7	42.9
분진량(CPM)			
1주	39.3	37.8	52.0
4주	47.3	43.3	52.9
7주	24.2	26.5	29.3
암모니아가스(ppm)			
1주	0.5	0.5	0.5
4주	4.8	6.3	2.5
7주	7.8	6.3	3.8