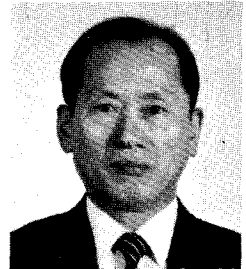


닭의 계분방법

- (1) 계분 작업
- (2) 계분하는 간격
- (3) 연변 대책



박 태 섭
전 종축개량협회 사무국장

① 제한급수

닭에 대한 제한급수는 연변을 방지하는데에 직접적인 효과가 있다. 그러나 이것을 극단적으로 하면 사료의 섭취량을 감소시키고 산란율을 떨어뜨리게 된다.

일본의 아이지현의 닭시험한 것을 보면 산란기의 사료에 대한 섭취량과 음수량과의 관계는 $Y=6.1+0.258X$ (Y: 사료섭취량, X: 음료수)라는 1차식이 된다.

일반적으로 일단의 기준으로서는 사료섭취량의 2~2.5배, 1일1수당으로 200~250ml의 음료수를 필요케 된다. 즉 이것이 제한급수의 한도라는 것이다.

제한급수의 방법은 계량급수와 시간급수

의 두가지가 있다. 계량급수는 기술적으로 어려우며 실용적이 아니다. 시간급수는 타이머와 전자밸브를 사용해서 간단하게 자동적으로 할 수가 있다.

급수의 시간과 횟수는 계사의 환경에 따라서 다르며 일정한 기준은 없다. 그러나 가장 일반적인것은 아침 점심 저녁에 15~30분씩 1일 3~4회의 급수를 하는 것이다.

한가지 예를들면 표2와 같이 된다.

표2. 제한급수의 실례

회 수	급 수 시 간
제 1 회	6 : 00 ~ 6 : 30 30분
제 2 회	10 : 00 ~ 10 : 15 15분
제 3 회	15 : 00 ~ 15 : 15 15분
제 4 회	18 : 00 ~ 18 : 30 30분

② 분받이 경그레 등의 설치

케이지의 밑면과 계사바닥의 중간에 분받이 이용의 경그레나 횡목을 걸쳐서 이곳에 떨어지는 계분의 일부 또는 전부를 받으면 계분의 수분이 효과 있게 증산을 한다.

분받이에는 고정식인 것과 회전식인 것이 있다.

고정식 경그레는 떨어지는 계분을 모두 경그레위에 받아 적당한 시기에 제분한다.

회전식 경그레인 경우는 들어간 계분을 경그레위에 받아 놓은 후에 1일1회 경그레를 회전시켜서 계분을 바닥위에 떨어뜨린다.

다음으로 분받이 횡목은 폭을 65~75mm, 두께 35mm의 판을 케이지 뒷면 100mm의 바로아래 400mm인 부분에 붙인다. 그의 끝쪽 100mm인 곳에 다시 또 한개를 붙이기도 한다.

계분은 이 횡목위와 바닥면의 2개소에 나누어서 퇴적한다. 횡목위의 계분이 떨어지는 비율은 고정분으로 45~55%이다.

이상과 같이 분받이를 붙임으로써 1주에 1회정도의 제분작업을 한다면 제분할 때 계분의 수분은 10~15% 저하한다.

일반적으로 경그레는 소형의 계사에 적당하나 횡목은 대형의 계사에도 설치할 수 있다.

③ 케이지웬에 의한 송풍

비닐다트를 통하여 웬에서 계사안에 떨어진 계분이 퇴적된 곳에 직접 송풍을 하는 방법으로 건조의 효율이 높다.

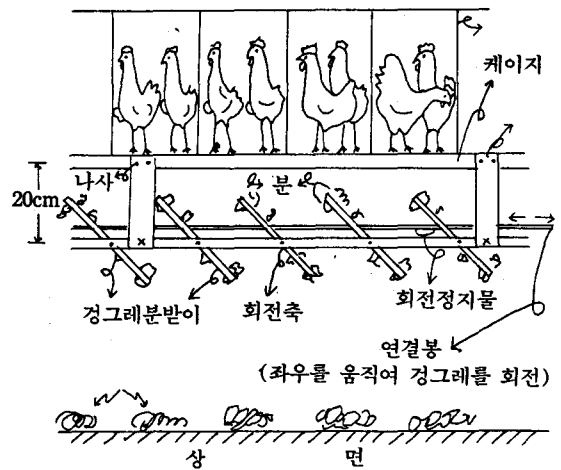
일본 시즈오가현의 닭을 시험한 결과를

보면 30%이상의 수분저하가 시도되고 예비건조로써 높은 효과를 볼 수 있었다.

케이지웬에 의한 송풍은 계분건조 외에 계사의 통풍환기에도 효과가 있다. 그러나 시설비나 전기료가 더 드는 것이 결점이다.

또 분의 표면적을 늘리기 위해서는 일정한 각도를 가진 경그레의 이용(가나가와현 축산시험장)과 금속망을 사용한 회전장치(군마현 축산시험장)에 의해서 대폭적인 수분의 경감이 이루어졌다.

이들에 대한 자료는 다음의 표와 그림을 참조하면 된다.

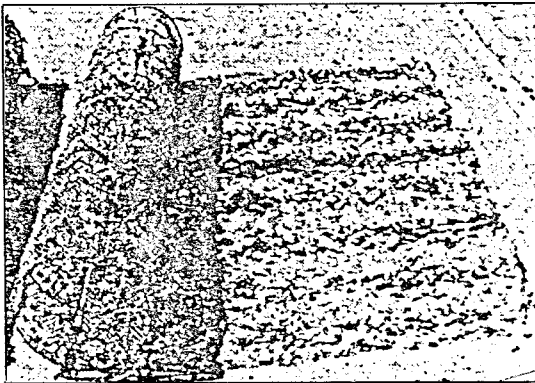


<그림1> 연동경그레분받이장치

표3. 닥트의 송풍에 의한 수분경감의 시험결과

송풍일수	대조계사	시험계사	차 이
1일째	78.5	68.7	- 9.8
4일째	81.2	68.8	-12.4
7일째	82.0	50.2	-31.8
10일째	86.3	58.3	-28.0

(시즈오가현 닭시험장)



장치에 붙인 넷에서의 계묘의 부착상황

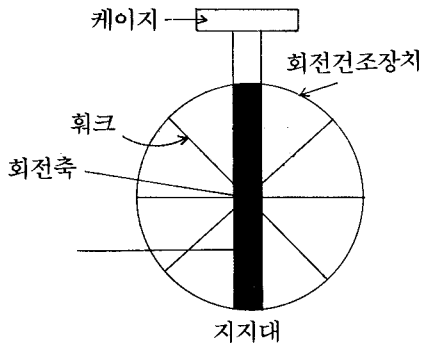


그림2. 장치개략도

표5. 회전건조장치결과

계절	구분	남	북
가을	대조구	67.4	-
	시험구장치 상	36.8	42.2
	시험구장치 하	31.0	38.6
봄	대조구	66.3	69.0
	시험구 장치 상	30.0	32.3
	시험구 장치 하	37.0	51.0
여름	대조구	68.6	66.6
	시험구장치상	38.0	41.0
	시험구장치하	41.4	48.0
가을	대조구	67.0	67.2
	시험구 장치상	43.5	38.1
	시험구 장치하	40.1	45.0

(군마현 축산시험장)

④ 수분흡착재의 살포

톱밥, 석회, 석회질소 또는 제오라이트 등 흡습성이 있는 자재를 계사바닥의 계분이 떨어지는 곳에 살포하여 두면, 연변의 수분이 흡착되어서 그의 유출을 막을 수 있으며 또한 취급이 쉽게 된다.

살포량은 자재의 흡착성과 연변의 정도에 의해서 적당히 정하면 된다. 이 방법은 연변대책 외에 파리의 발생과 취기발산의 방제에도 효과가 있다. 양계

표4. 연동식 경그레의 수분경감 시험결과 케이지 밑의 바닥에 퇴적한 분의 함수율(%)

연동식그레 분받이	바닥의 톱밥	바닥 통풍	측정일					평균
			8/10	8/17	8/22	8/31	9/7	
유	유	자연풍	80.5	80.3	81.7	78.5	81.8	80.0
무	유	"	72.6	68.6	66.7	70.4	69.9	68.9
부	유	미풍	55.6	48.5	52.8	57.9	57.9	55.9
무	무	"	66.1	57.2	63.6	52.7	52.5	57.6
무	유	약풍		45.4	54.4	46.6	49.1	48.9
무	무	"		56.9	59.9	45.7	52.4	53.7

(가나가와현 축산시험장)