

육계 출하체중과 수익성

P. 호른

최 근 우리나라 닭소비 형태는 많은 변화를 보이고 있다. 특히 몇년전부터 대대적인 닭소비를 주도 했던 양념통닭이 등장하면서 출하체중이 과거 통닭 소비위주 때 보다 낮아져 평균 1.5kg이 주류를 이루다가, 요즈음에는 다시 생체출하체중이 높아져 1.8kg가 주종을 이루게 되면서 닭의 균일도가 문제시 되고 있다.

물론 외식용 소비가 증가세를 보이기 시작하면서 중간 납품처, 또는 도계장에서 품질균일도를 맞추어야 하는 소비처의 요구가 늘어나면서 상당한 어려움으로 등장하였는데 최근 처럼 다시 출하중량이 증가하면서 이 문제는 육계업계에서 다시금 생각해 볼 필요가 있다고 본다. 이 같은 이유로 해서 본고는 지난1월 일본계의 연구에 게재된 "브로일러의 출하체중과 수익성"에 대한 내용을 소개한 것이다.

이내용은 네덜란드 농업경제연구소의 P. 호른이 발표한 내용으로 계열화업체에서 조사한 통계자료를 주로 활용하였기 때문에 계속 가격에 따라 세미·하이로 출하하는

우리나라 실정과는 좀 차이가 있을 수 있으나 우리도 계열화사업이 점차 확대되고 있으며, 일부 도계장 또는 계열화업체가 중요성을 강조하고 있기 때문에 참고자료로 게재한다.

육계업에 있어서는 육성방법을 효율적으로하여 출하체중을 잘 조절하여 수익을 최대한 높이는 일이라고 본다. 유럽에서는 닭의 육성관리를 컴퓨터에 의해 실시하고 있는데 출하시 사육농가가 적기를 찾아낼 수 있도록 하기 위해서이다.

이는 계열주체가 도체중에 따라 상품화를 하고 있기 때문에 가공처리 비용을 계산하여 출하체중을 계약사육농가와 결정을 한다. 발골육의 경우에는 체중이 큰 닭이 kg당 처리비용이 많이 들어가므로 농가에서 큰 체중의 닭을 출하하려는 것을 감안하여 조정을 해야 하는 것이다.

육계의 kg당 생산비를 절감하는 것도 중요하지만 연간 한 계동에서 발생하는 총수익(gross margin)을 최대한 높이기 위해 출하체중을 적기에 찾아내는 것도 중요한 사

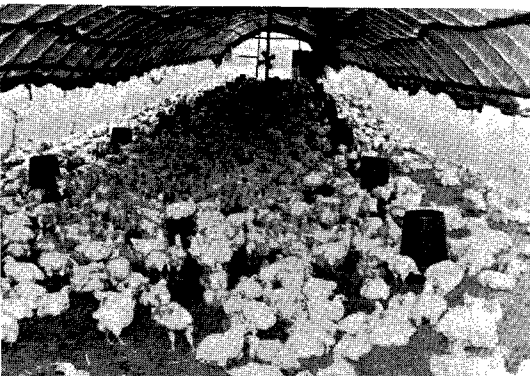
항이다. 그러나 총수익을 산출하는데 있어서는 여러가지 요인이 복합적으로 작용하고 있어서 매우 어려움이 따르고 있다.

1. 육성방법

네덜란드의 90년도 육계 평균 출하체중은 1.8kg였다. 도계장에 따라서 출하체중을 대부분 결정하는데 부분육이나 가공육이 많기 때문에 더욱 출하체중을 중요시 하고 있다.

통닭용은 1.4kg~1.6kg, 부분육은 1.8~2.0kg이 제일 적합한 것으로 보고 출하체중을 조절하고 있는데 부분육으로 처리하기 위한 닭은 사육기간 중에 중간출하(체중에 따라 선별)를 할 수 있도록 사양프로그램을 적용시키는데 대개 20~25%를 1주일 정도 일찍 출하를 시키고 남은 닭에게 사육면적을 넓혀주고 있어 환경조건을 개선해 주고 있다. 네덜란드의 육계농가들은 대부분 이 사육방식을 따르고 있다.

그렇기 때문에 사육농가들도 암수분리 사육에 대한 관심이 높은 편인점을 감안하여 초생추로 깃털 감별이 가능한 품종을 개발



하기 위해 육종회사도 종계육종에 이를 반영하여 육계도 깃털 감별로 암수를 감별하는 평균체중이 예년에 비해 증가했음을 볼 수 있다. 이렇게 깃털로 암수감별이 가능하기 때문에 농가에서는 감별을 한 병아리를 입추시켜 암컷 계군을 중간출하 시키고, 수컷은 체중을 크게 하여 출하하는 방식을 활용하고 있다.

대개 중간출하되는 비율은 50%선이고 수컷의 출하체중은 2.0~2.5kg이 되면 출하를 하는데 1m²당 사육면적을 늘려주어 빠른 증체를 유도하고 있다.

2. 경제성

육성방식을 4가지로 구분하여 체중과 경제적 효과를 산출해 보면 각 육성방식에 따라 가장 경제적인 출하체중이 나타난다. 연간 1m²당 최고 총수익을 올릴 수 있는 출하체중을 가장 경제적인 체중으로 하여 이를 근거로 다음과 같은 통계치를 추론해 내었다.

- 1m²당 최고중량 33kg
- 43일때의 체중 1.8kg, 사료요구율 1.9, 폐사율 4.2%
- 가격: - 초생추 256.5원(0.54길더, 1길더 = 475원 기준), kg당 사료비 280.3원, 감별로 수당 7.1원.
- 도체중별가격 1,400~1,600g일 때 kg당 878.8원, 1,600~1,800g일 때 kg당 893원, 1,800g 이상일 때 kg당 902.5원이었다.

육성방식A(무감별, 중간출하)는 최종 출

표1. 육계육성 방식에 의한 성적비교

사육방식 구분	♂우혼사	♂우혼사 1부중간출하	1부♂우 별사	100%♂우 별사
	제1회 출하체중(g)	-	1,408	1,403
제2회 출하체중(g)	1,801	1,833	1,868	2,185
출하일령(일)	43	44	44	47
중간출하(%)	-	22.5	18.5	50.0
사육밀도(수/m ²)	19.1	24.3	22.6	22.6
1일증체량/수(g)	41.9	41.2	41.5	42.2
폐사율	4.2	4.1	4.2	4.3
사료요구율	1.90	1.89	1.90	1.91
생산비/kg(길더)	1.89	1.84	1.85	1.88
총수익/수(길더)	0.54	0.49	0.51	0.47
총수익/m ² /연간(길더)	65.55	75.58	72.94	64.20

하체중이 큰 쪽이 1일당 증체, 사료요구율, 폐사율은 증가하는 경향을 보였다.

kg당 육성비는 39일령에 체중이 1,572g이었을 때 가장 낮았고, 1,800g 이상의 체중이 되면 높아졌기 때문에 연간 1m²당 최고 마진 총액은 43일령에 1,800g이 되었을 때 가장 높았다.

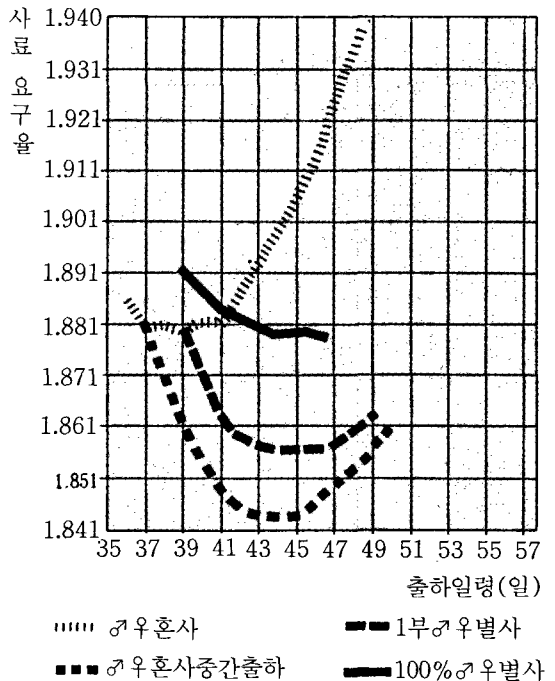
표1에는 A방식은 혼사, 일시출하, B방식은 혼사, 중간출하, C방식은 일부 암수분리사육, D방식은 100% 암수분리사육을 하여 비교한 것이다. B방식(혼사, 중간출하)은



36일령에 사육수수의 22.5%를 중간출하 하였는데 가장 양호한 출하체중은 1,408g으로 나타났다.

두번째 출하는 44일령에 실시하였는데 가장 적합한 체중은 1,833g일때 였다. 연간 1m²당 총수익은 35,900원이었고, 일부 암수 분리사육을 실시한 C의 경우에는 1,403g의 체중일 때가 수익이 가장 높았음을 보였다. 두번째 출하시에는 1,868g일 때가 높았는데 이때의 중간출하율은 18.5%였다.

C방식에서는 초생추의 32%를 암수분리

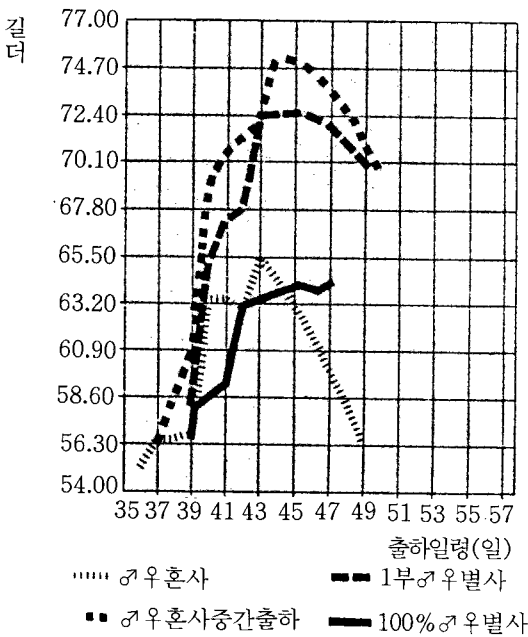


주) 출하시 일령에 의한 연간 m²당 총수익 소재중 (37~40일령)의 총수익을 육성방식에 따라 비교할 수 있다. 49일령에는 B, C방식은 비슷한 수익을 얻었다.

〈그림1〉 연간 1m²당 총수익 비교

하여 구입한 후 사육하였다. 연간 1m²당 총 수익은 34,647원이었다. 암수분리를 100%로 한 D의 경우는 암컷은 1,403g일때, 수컷은 2,185g(47일령)일때 수익이 가장 높았다.

암컷을 중간에 출하함으로써 인해서 수용밀도가 낮아져 연간 1m²당 총수익은 감소하는 것으로 나타났다. 일령, 총수익, kg당 생산비의 상호관계는 그림1, 2에 나타나 있다.

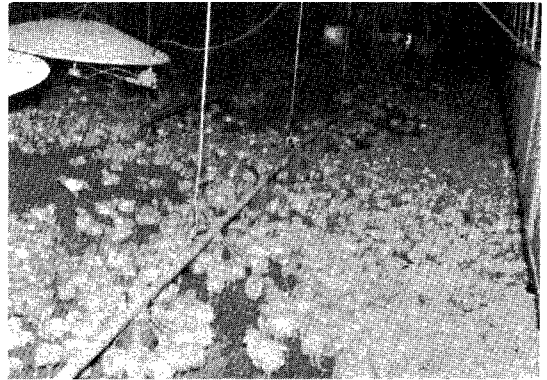


주) 출하일령의 생체kg당 총비용. 37일령의 kg당 비용은 각 육성방식과 같았다. 43일령의 방식은 B의 코스트가 낮았다.

〈그림2〉 생체 kg당 생산비 비교

3. 체중에 영향을 미치는 요인

육계출하 체중을 결정하는데 영향을 미치



는 요인은 매우 여러가지가 있다. 그 한가지 요인으로는 체중구분간의 가격차가 있고 육계의 생리적인 발육성적도 영향을 주고 있다.

증체가 양호한 계군은 사료요구율이 낮고, 체중도 육성시부터 양호하다, 병아리, 사료, 육계출하가격 및 상호 비율도 합리적인 출하체중을 결정하는데 영향을 미치고 있다.

육계가격이 낮으면 체중이 작은 닭으로 출하를 하는 것이 유리하게 되고 사료가격이 낮으면 체중이 큰 닭으로 하여 출하를 하는 편이 유리하다.

이 같은 요인과 비교하여 지역에서 계열화사업체와 사육농가 및 종계에 따라서 각기 조정을 하여야 한다. 가격 변동이 빈번하게 일어 나기 때문에 그때마다 보정을 해 줄 필요가 있다.

따라서 각기 경제적인 출하체중을 결정하는데 있어서는 경제적인 지표를 활용하는 것이 바람직하다. 체중비교를 할 수 없는 경우는 중간출하나 암수분리사육방식에 의한 결과를 비교하는 기법을 응용할 수도 있다.(자료:계의 연구, '92.1) 양계