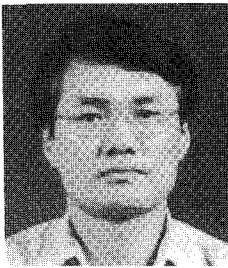


재래닭 종계의 실용계 생산능력



최 철 환
(축산기술연구소 기금과)

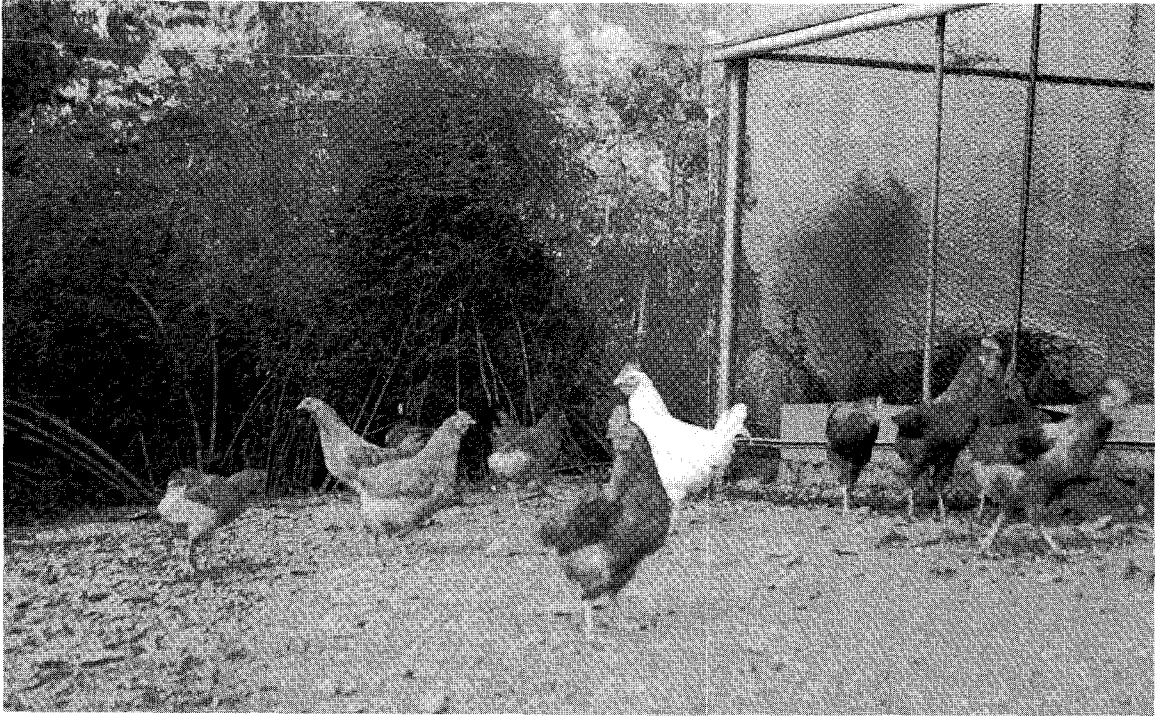
1. 재래닭 종계란?

재래닭 사육에서 가장 큰 애로사항은 경제성이 낮은 점이다. 이는 재래닭에 대한 경제형질의 개량도가 낮은 것도 원인일 수 있지만 재래닭이 가지는 능력의 한계라고도 볼 수 있다.

그러므로 재래닭 자체를 기초유전자원으로 유지해 가는 것과는 별도로 재래닭의 특성을 최대한 살리면서 생산성을 향상시키는 개량방법을 모색하여야 한다.

이의 방편으로 재래닭 순계를 기초닭으로하여 교잡에 의한 잡종강세효과를 이용하는 육종방법을 통하여 생산성을 증대시키고자 하였다. 이 결과 우량교배조합 선발시험에 의하여 종계와 실용계를 작출하였는데, 개량재래닭으로 부르는 종계는 기존 재래닭의 낮은 산란능력을 개선하여 종계생산성, 즉 실용병아리 생산능력을 개량한 것이며, 이에서 생산되는 실용재래닭, 즉 실용계는 육용으로 알맞게 개량된 것이다. 재래닭 종계는 순수재래닭과 검용종과의 교배로 생산되며, 기초닭으로 사용된 순계에 따라 적갈색종, 황갈색종 및 흑색종으로 구분되는데, 이들에서 생산된 실용계는 외모색에 따른 차이는 있으나 맛과 육질에서는 차이가 없다.

축산시험사업의 일환으로 재래닭 순계를 보유하고 있는 축산기술연구소에서 현재까지 6만여수의 재래닭 종계(PS)를 전국 각지역 시험단지의 농가에 보급하여 왔다.



2. 재래닭 종계사료의 영양수준

재래닭 종계를 사육함에 있어 생산능력을 최대한 발휘하게 하는데는 무엇보다도 급여하는 사료의 영양수준이 적절해야 한다. 특히 병아리를 생산하기 위해서 필요한 영양소가 부족되지 않아야 한다.

재래닭 특성에 알맞게 조성된 표1의 권장 영양수준을 맞추어 주는 것이 좋으며, 이와 비슷한 수준의 사료를 선택하여 급여토록 한다.

표1. 재래닭 종계사료의 기별 권장 영양소함량

영 양 소	육 성 기				산 란 기		
	0~6주	6~14주	14~18주	18~20주	20~40주	40~60주	60주이후
대사에너지 kcal/kg	2,900	2,800	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700
조단백질 %	15.0	15.0	13.0	15.0	15.0	14.5	14.0
칼슘 %	0.90	0.80	0.80	1.80	3.25	3.25	3.25
유효인 %	0.40	0.35	0.30	0.35	0.25	0.25	0.25
메티오닌 %	0.30	0.26	0.23	0.26	0.30	0.30	0.30
라이신 %	0.92	0.71	0.57	0.72	0.73	0.70	0.69

표2. 재래닭 종계의 육성율 및 육성기 체중

계 종 별	육 성 율(%)			체 중(g)		
	0~6주령	6~14주령	14~20주령	0~20주령	14주령	20주령
적갈색종	95.9	98.9	100	95.0	1,188	1,890
황갈색종	96.3	97.8	100	94.5	1,242	1,849
흑 색 종	97.0	98.9	100	96.0	1,314	1,967
평 균	96.4	98.5	100	95.2	1,248	1,902

3. 재래닭 종계의 육성능력

여기에 제시된 능력은 우량교배조합 선발시험에서 조사된 성적을 기준으로 하였으므로 사육환경이나 급여하는 사료 등 사양조건에 따라 달라질 수 있겠으나 재래닭 종계의 기본적인 능력수준으로 참고하면 좋을 것이다.

재래닭 종계의 20주령까지 육성율은 평균 95.2% 정도이며 본시험에서는 육성후기에서 폐사가 없는 것으로 나타났으나 이는 사육여건에 따라 꼭 그렇지만은 않을 것으로 생각된다. 체중은 14주령에 1.25kg, 20주령에 1.90kg 정도가 되어 순수재래닭에 비해서 약 0.2~0.3kg 더 무거운 편이다(표2 참조). 육성기의 사료섭취량은 수당평균 10.5kg 정도가 소비되었다.

4. 재래닭 종계의 산란능력

재래닭 종계의 산란기 생산성은 표3에서 보는 바와 같은데, 시산일령은 146.4일로 재래

닭 순계에 비하여 약 8일 정도 빠르고, 성계생존율은 97.6%로 순계보다 약 7% 정도 높았다.

64주령 평균체중은 2.24kg으로 순계보다 0.45kg 정도 더무거우며, 평균난중은 53.4g으로 순계보다 약 3g 더 무거운 것으로 조사되었다. 산란율은 71.6%로 순계에 비해서 약 10% 더 높고 64주령까지의 산란수는 226.0개로 순계보다 30개 정도 많았다.

또한 재래닭 종계의 산란기간 수당사료섭취량은 119.6g으로 순계보다 18g 정도 더 섭취하였으나 사료요구율은 약 0.45 개선됨을 보였다.

이러한 결과에 따라 재래닭 종계의 병아리 생산능력은 산란수를 기준하여 입란대 부화율 75% 수준으로 추산하면 수당 170수 정도로서 재래닭 순계에 비하면 생산성이 증대되어 종계로서의 몫을 담당할 수 있게 되었다.

종란의 중량이 45g 이상이면 부화율에 영향이 없으므로 산란초기 생산분만 부화에 사용하지 않으면 된다. 주령별 산란율과 난중의 변화는 표4를 참조하기 바란다.

이와 같이 재래닭 순계에 비하여 생산성이 향상된 재래닭 종계를 이용하여 고기용으로 알맞은 실용재래닭을 생산할 수 있는 기반을 마련함으로써 외래종과 차별되는 재래닭산업의 활성화와 농가소득원으로서 부가가치를 높이는 계기가 되었으면 한다. **양계**

표3. 재래닭 종계의 산란능력(64주령)

계 종 별	시산일령 (일)	성 계 생존율 (%)	체 중 (g)	평균난중 (g)	산란율 (%)	산란수 (개)	수당사료 섭취량(g)	사 료 요구율
적갈색종	146.4	98.3	2,217	53.1	70.4	223.5	113.5	3.11
황갈색종	144.1	96.6	2,198	52.8	71.9	227.0	115.4	3.10
흑 색 종	148.7	97.8	2,290	54.4	72.5	227.5	118.6	3.12
평 균	146.4	97.6	2,235	53.4	71.6	226.0	119.6	3.11

표4. 재래닭 종계의 주령별 산란능력 변화

구 분	주령별 산란율 및 난중 (% , g)										
	21-24	25-28	29-32	33-36	37-40	41-44	45-48	49-52	53-56	57-60	61-64
산란율	60.1	86.6	84.6	81.9	78.4	74.4	71.5	66.0	61.8	60.6	61.8
난 중	43.0	45.6	51.3	52.9	54.4	55.6	56.3	56.5	56.8	57.4	58.2