

## Broiler 종계 육성시 선발과 체중조절의 중요성



부로일러종계 솟닭의 엄격한 선발은 수정율, 부화율을 높이고 부로일러의 증체율을 높인다.

부로일러사육시 부로일러의 성장이 전반적으로 균일하지 못한 경우를 가끔 볼 수 있다. 성장율이 고르지 못한 것은 밀사급이, 급수기의 부족, 점등방법 등 사양관리의 잘못에 원인이 있기도 하지만 부로일러 솟닭의 도태가 엄격하게 이루어지지 않았을 때 생기는 경우도 있다.

솟닭종계를 잘 선발하는 것은 부로일러종계관리에서 가장 중요한 일 중의 하나이다. 즉 솟닭 종계를 엄격히 선발하면 수정율과 부화율 향상에 큰 효과를 보며 침머셜 병아리의 성장을 촉진에도 영향을 준다.

育成中の 부로일러 솟닭 종계를 더욱 강력히 도태하면 할수록 부화율을 높이고 초생추의 성장율이 우수해진다는 사실이 증명되고 있다. 따라서 부로일러 종계 육추시는 충분한 양의 솟병아리가 필요하다.

성장율은 유전력의 영향을 많이 받는다.

성장율은 유전력이 가장 높은 형질로서 육계가 대개 56~60일령 사이에 시장 출하된다면 종계솟닭도 56~60일령 사이에 체중측정을 통한 선발을 해야 된다. 즉 자손의 출하시 일령과 같은 일령에서 종계솟닭을 선발하여야 자손의 빠른 성장을 기대할 수 있다.

대개 부로일러종계 솟닭을 선발하는데 혼히

옥영철  
<소신종계원기사>

외견상 뚜렷한 도태 대상이 되는 닭들만 도태해 버리고 선발을 끝내는데 이는 자손을 쟁이지게 하는 부로일러로 성장시키는 가장 큰 원인이 된다.

종계 융추의 첫번째 선발은 8~9주령에서 실시한다.

8주령에 성장율이 좋지 못한 솟닭에서 생산된 자손은 그 성장율도 좋지 못하기 때문이다. 부로일러종계를 육추할 때 특히 주의할 것은 均一한 발육을 시키기 위해 최대한의 노력해야 한다.

육추시부터 밀사, 급이, 급수기의 부족, 샛바람, 온도부족, 질병 등으로 강·약추가 구별되며 성장하면 약상 56일령경 선발하는데 기준을 잡지 못하게 될 것이다.

(1) 융추의 체중상태와 성성숙도를 심사한다.

체중측정을 하면서 두부의 발달, 벼슬의 발육정도, 성성숙의 정도, 다리발육 상태, 솟닭다운 남성미, 체형, 자세등을 관찰한다.

비록 평균체중에 가깝게 자랐다 하더라도 벼슬이 평균 이상으로 발육되어 성숙이 너무 빠른 것은 좋지 않다.

늦게까지 솟닭다운 의모를 갖추지 못한 닭도 수정율이 나쁘지만 너무 빨리 솟닭의 의모를 갖춘 닭 또한 수정율은 좋지 못하다. 그러므로 벼슬의 적당한 발육 및 두부발육이 좋고 몸의 균형이 좋은 솟닭은 수정율도 좋고 육질도 우수하다. 또한 짧은체구를 한 것도 수정율 유지에는 좋지 않다.

## (2) 두부·발육상태를 관찰한다.

8주령 선발시에는 솟닭의 눈에 특별한 주의를 할 필요가 있다.

눈이 아래로 쳐져 위치하고 있어 두부의 위에서 아래로 볼 때 중간의 위치에 눈이 놓여 있는 닭은 활력도 좋고 수정율이 나쁘며 교미 기간도 짧다.

눈이 머리 위쪽에 위치하며 머리와 눈의 조화가 잘 이루어진 닭이 產肉能力과 수정율이 좋은 닭이라고 볼 수 있는 것이다.

눈을 관찰할 때 후백혈병으로 인한 눈의 동공이 흐리거나 회색으로 변한 것의 유무를 관찰한다. 이는 닭의 성장이 부진하고 건강치 못한 자손의 능력이 나쁘게 되는 원인이 된다.

## (3) 다리를 관찰한다.

성성숙이 늦은 닭의 다리는 둑글고 굵으며 무겁다. 다리가 길면서 굵지 않은 다리를 가진 솟닭이 수정율과 자손의 성장이 좋다.

또한 안장다리가 없나 살펴본다.

가슴이 좁고 발육이 불량한 닭일수록 안장다리가 많는데 이러한 현상은 일령이 지나면서 체중증가에 따라 더욱 심해지는데 이러한 닭은 반드시 도태하여야 한다.

발육이 미숙한 것은 수정율이 나쁘다.

또 벼슬이 조그맣고 쪼그려 붙은채 자라지 않는 솟닭도 도태한다.

이런 닭은 외관상 솟닭의 남성미가 없고 활력부족으로 교미기간이 짧다.

선발시 가장 좋은 솟닭은 활력이 있고 벼슬육수 귓부리가 충실히 차렸고 윤기가 있으며 붉은색을 띠우는 닭이어야 한다.

눈은 두부의 2/3정도 높이에 위치하고 두부는 투박하지 않고 골격이 미끈해야 한다.

그러기 위해서는 초생추 구입시 충분한 솟닭을 확보하여 철저한 도태를 하면 수정율 및 부화율 향상은 물론 자손의 성적에도 큰 도움을 주게 된다.

## 체중 조절

중·대추시의 관리 여하에 따라 산란기 능력이 좌우된다는 사실을 우리는 알고 있다.

유전적으로 부여된 능력을 최대한 발휘시키기 위해서는 종체를 관리하는 관리자의 노력과 기술이 크게 좌우된다고 볼 수 있다.

## 체중조절은 사료 급이량의 제한으로

육용계는 우수한 사료 효율로 매우 빠르게 자랄 수 있도록 개량된 닭이다.

육성중인 육용종계의 사료 급이량을 제한하지 않고 충분히 먹게 하면 살이 많이 찌 비대해지고 성성숙이 빨라 조산의 경향이 있고 산란피크에는 산란이 저조하게 된다.

그러므로 육성 중 너무 살찌는 것을 방지하고 성성숙을 지연시켜 조산을 하지 않게하고 산란율을 높이려면 체중증가를 지연시키는 전 육성기간을 제한 급이법으로 조절할 필요가 있다.

제한급이에 의한 적정 체중증가는 실제로는 닭의 종류에 따라 다르나 하이브로인 경우 무제한 급이시의 21주령시 평균체중은 약 3.17kg 정도이나 제한급이시 정상체중은 무제한 급이시 체중의 약 70~75% 정도인 2.39kg 정도이다.

제한급이는 1주령부터 시작해야 할 것 같으나 종계관리상 5~6주령 이전의 사료급이 제한은 좋지 않다.

그 이유로는 사료제한 자체가 스트레스를 유발하게 되고 디비킹, 예방접종 등의 크고 작은 스트레스를 수반하게 되어 닭의 건강을 해칠 염려가 있기 때문이다.

하이브로인 경우 프로그램에 의하면 5주령 말 혹은 6주령초부터 제한급이를 지시하고 있다.

사료는 7주초부터 양질의 중추사료(단백질 함량 17%)로 바꾸도록 지시하고 있으며 14주령시부터 단백질 함량 16%의 사료로 바꿀 것을 지시하고 있다.

우리 나라에서는 일반적으로 단백질 12% 이상의 대추사료를 사용하고 있으나 단백질 함량이 낮기 때문에 잘 자라던 닭이 제한급이 시작 후부터 폐사율이 증가하는 경우가 있는데 대추사료보다는 4~19주령까지 중추사료(단백질 함량 16% 이상수준)를 권하고 싶다.

육용종계에 사용되는 사료가 각 종계장에 따라 다르기 때문에 8주령부터는 매 2주간 격으로 체중측정을 통하여 표준체중에 맞도록 사료급이량을 조절하는 수 밖에 없다.

#### “6~13주령”

측정체중의 평균치가 표준체중보다 10% 낮으면 수당 5g을 증량급이한다.

#### “14~20주령”

표준체중보다 실측정 체중이 5% 이상 낮으면 수당 사료를 5g 증량 급이하고 5% 초과시 5g 감량한다.

또 한 방법으로 배합사료 급이량 증량 대신 곡류만을 증량하는 방법으로 체중조절에 많이 사용되는 방법의 하나이나 사료나 곡류를 증량할 때는 1회 5gm 이상 초과하지 않는 것이 바람직하다.

체중이 초과되거나 미달되는 것은 다 함께 좋지 않다.

부로일러종계가 초산이 늦으면 좋다고 생각하는 사람이 간혹 있는데 이는 20주령 이전의 초산 시작시에는 난중증가 속도가 빠르지 못해 종란 이용에 불리하고 반대로 성성숙이 늦어 27주령 정도에 초산이 시작되면 처음부터 긁은 종란을 이용할 수 있는 반면 3~4주 정도의 사료비, 관리비가 더 들어 초산이 늦는 것도 경영상 불리한 것이다.

정상적인 산란시작은 늦어도 24주령경에 5% 정도의 수준에 도달되어야 종계 경영상 수익성이 가장 좋다고 할 수 있다.

우리가 희망하는 표준 체중에 맞도록 닭의 체중을 유지하기 위해 사용되는 방법으로 제한급이법이 가장 널리 사용되고 있다.

제한급이 방법으로는 일일급이법과 격일급이법(Skip Feeding)이 가장 많이 사용되고 있는데 어느 방법이나 모두 이용성이 좋으나 닭의 성장을 균일하게 하는데는 격일급이법이 더 효과가 좋은 것 같다.

제한급이시에는 사료의 양을 정확히 털아 주어야 하므로 반드시 저울을 준비하여야 하며 눈짐작으로 적당히 급이하는 방법은 대단히 위험한 일이므로 종계사육에서 가장 피해

야 할 것이다.

다른 종계도 그렇지만 육용종계는 계사관리자에게만 맡기거나 관리자의 보고를 100% 믿지 말고 책임자 자신이 손수 체중증가 상태, 건강상태, 성성숙의 진행상태, 지방계유무등을 매일매일 체크해야 할 것이다.

육성기간 중 체중조절 및 건강유지에 성공하면 보통 80% 정도의 산란피크를 올릴 수 있다.

초산을 시작하면 종계관리자침이 제시하는 사료의 종류와 섭취량을 급이도록 한다.

우리가 사용하는 종계사료의 단백질함량이 몇 %이며 하루 사료섭취량이 얼마인가를 알아낸 다음 수당 1일 단백질 섭취량을 계산해보는 것도 필요하다.

산란초기의 산란종계는 1일 17~18gm 정도의 단백질이 필요한데 육용종계(하이브로의 경우)는 초산 첫주에 19.7gm 초산 후+1주간에 22.2gm, 초산 후+2주에 24.8gm, 50% 산란 이후 25.6gm, 70% 이상 산란시 27.3gm의 단백질이 요구된다는 사실은 매우 주목할 만하다.

그러므로 산란초기의 산란종계는 1일 17~18gm 정도의 단백질이 필요한데 부로일러종계는 산란종계보다 사료섭취량이 많으므로 질이 좀 낮은 사료를 사용해도 좋다는 판념은 수정해야 될 것이다.

육용종계는 산란기간에도 역시 체중증가 속도를 보아서 제한급이를 실시할 필요가 있다.

그리나 우리의 사료 영향 농도로 볼 때 사료를 충분히 급이 (full feeding)해도 표준체중을 넘지 않고 성장하는 것을 볼 수 있다.

육성기간 중에 일일제한급이 방법을 채택할 시 저녁에 곡류를 급이하고, 격일급이법(Skip feeding)을 채택할 시 사료를 주지 않는 날 곡류를 급이한다.

육용종계의 사양에서 가장 중요한 것은 표준체중 수준으로 균일하게 닭을 키우는 것이다.

그러기 위해서는 급이기가 부족되지 않고 밀사되지 않도록 사전 준비를 철저히 하여 꼭 적한 성적을 올리는 데 최선을 다해야 할 것이다.