

축산물의 고품질화를 위한 경영기술 개선방향

축산물의 품질고급화는 다양하게 변화되어가는 소비자들의 기호를 충족시켜 국내시장 확보는 물론 수출산업으로 성장시키기 위한 필연적인 사항으로 수입개방 대처 방안으로 폭넓게 제기되어 왔다. 본고는 한국축산경영학회와 축산업협동조합 중앙회가 공동으로 국제경쟁력 제고방안을 마련키 위해 개최한 한·일 공동 심포지엄에서 전남대 조광호 교수가 발표한 「축산물의 고품질화를 위한 경영기술 개선 방향」 중에서 양계와 관련된 부분을 발췌·요약한 것이다.

—편집자주—

I. 머리말

축산물 수입개방에 대한 대응전략을 논할 때마다 생산비 절감에 의한 경쟁력 향상과 품질의 고급화가 제기된다.

생산비 절감에 대해서는 기술적으로나 경영상으로 문제의 해결 방안을 나름대로 제시하고 있으나, 품질의 고급화에 대해서는 단순히 항생물질이나 잔류독성이 없어야 하고 위생적 처리를 해야 한다는 정도이고, 고급화의 기술전략 역시 일본 등 외국의 사례만을 열거하면서 우리나라에서 적용해야

할 구체적인 자료 제시가 부족하였다. 즉 UR에 대응하기 위해 품질의 고급화란 과제에는 모두가 공감하면서도, 우리나라 국민이 원하는 고급의 축산물이 어느 것이며, 어떻게 해야 고품질의 축산물을 생산할 수 있는가에 대한 연구조차 제대로 되어 있지 않은 형편에서, 고품질을 위한 경영개선방향을 논한다는 것은 상당한 무리가 있었다.

이는 지금까지의 축산에 대한 사육기술이나 경영개선의 연구가 증체효율의 증진, 사료효율의 개선, 도체율의 향상 및 생산비 절감에 주력하였고, 축산물에 대한 등급이나 차별가격이 형성되지 않

은 상태에서 고품질의 축산물 생산 기술개발연구에는 소홀할 수밖에 없었기 때문이다.

II. 축산물의 자급율과 생산비 비교

UR협상에서 농축산물 개방화 문제가 제기하면서, 우리 농민들은 장래에 대한 불확실성으로 인해 생산을 포기하거나 확대 재생산보다는 축소 또는 현상유지를 하면서 사태를 주시하는 경향이 있는데 반해, 소득수준의 향상으로 인해 축산물에 대한 수요는 증가함에 따라 수입이 자유화되기 이전에 벌써 수급불균형으로 인한 수입량 확대가 쇠고기, 돼지고기, 분유 등에서 심화되고 있다(표 1참조).

특히 UR문제가 크게 대두된 '90년도에는 쇠고기 수입량이 10만톤이 넘었고, '91년도에는 당초

예정량(8.4만톤)보다 36.9%나 늘어난 11.5만톤을 수입키로 하였으며, 그동안 국내생산에 의존하며 일부는 일본에 수출까지 하였던 돼지고기마저 '91년에는 1.2만톤을 수입(당초 8천톤 수입예정에서 15% 확대)할 예정이고, '90년까지 재고가 누적되어 걱정이던 우유가 '91년에는 분유 1.5만톤(당초 8천톤에서 87.5% 확대)을 수입키로 했더니, 수입이 자유화되면 우리 축산은 더욱 축소되지 않을까 걱정이다.

닭고기와 계란의 경우도 표3과 표4에서 보는 바와 같이 미국 등 몇개국에서 우리보다 생산비가 낮으나, 우리가 사양관리 및 경영개선에 좀 더 노력하면 충분히 경쟁력이 있을 것이다. 미국에서 닭 전체가 아닌 닭다리만을 수출한다면 상당한 타격을 입을 것으로 보인다.

표1. 연도별 수입량과 자급율, 1인당 소비량

구 분	쇠 고 기			돼지고기	닭 고 기	계 란	우 유
	수 입 량 (M/T)	자 급 율 (%)	1 인 당 소비량(kg)	1 인 당 소비량(kg)	1 인 당 소비량(kg)	1 인 당 소비량(kg)	1 인 당 소비량(kg)
'80	1,834	100.0	2.6	6.3	2.4	6.5	10.8
'85	2,318	96.1	2.9	8.4	3.1	7.2	23.8
'86	521	97.6	3.6	7.7	3.1	8.0	28.2
'87	600	100.0	3.6	8.9	3.3	8.6	34.3
'88	12,349	93.4	3.4	10.1	3.5	9.5	39.4
'89	79,208	62.8	3.4	11.1	3.7	9.0	38.7
'90	104,122	53.6	4.1	11.9	4.0	9.2	43.9

자료 : 축협중앙회, 축산물 가격 및 수급자료, '85, '87, '91

*수입량은 검역기준

표2. 국내 주요 축산물과 수입 쇠고기 가격 비교

구 분		'90	'91. 2
쇠 고 기 (원/정육500g)	국내산	5,936(100.0)	6,216(100.0)
	수입육	2,680 (45.2)	2,680 (43.1)
돼지고기(원/정육500g)		2,266 (38.2)	2,586 (41.6)
닭 고 기(원/도계kg)		1,859 (31.3)	2,213 (35.6)

자료 : 신언익, "쇠고기 수입개방에 대응한 고급 한우육 생산전략", 한우, 화우 개량 세미나 자료 p.16. 종축개발협회, 1991.

* ()안은 국내산 쇠고기 가격에 대한 비율임.

표3. 주요 경쟁국의 계란 및 닭고기 생산비

단위 : 원/kg

구 분	닭 고 기		계 란	
	가 격	한국대비	가 격	한국대비
미 국	566	73	568	81
일 본	987	126	833	116
대 만	658	84	—	—
대 국	569	73	—	—
한 국	779	100	699	100

자료 : 정선부, “생산비 절감에 의한 육계산업의 국제경쟁력 제고 방안”, 양계산업 국제경쟁력제고를 위한 심포지엄 및 농축산물 수입개방에 따른 작목별 기술 대응 방안 p.749, 농촌진흥청, 1991.

표4. 외국산 닭고기 수입시 국내시장 추정가격

단위 : 원/kg

구 분	수입원가	국내시장 추정가격	비 고
미 국	981	1,344	국내시장 추정가격은 수입원가에 관세(12%), 부가세(10%), 수입자 이윤(15%) 포함 가격임.
대 국	1,383	1,894	
중 국	1,145	1,569	
브라질	1,235	1,692	

자료 : 정선부, “생산비 절감에 의한 육계산업의 국제경쟁력 제고방안”, 양계산업 국제경쟁력제고를 위한 심포지엄 및 농축산물 수입개방에 따른 작목별 기술대응방안 p.749, 농촌진흥청 1991.

Ⅲ. 축산물 등급화와 고품질

우리나라의 축산물 소비는 그동안 질보다는 양 중심으로 인식되었고, 생산단계에서도 증산위주의 기술에 치중하였으며, 연구 역시 증산 또는 생산비 절감에 노력하다보니 축산물 품질개선이나 품질에 대한 소비자 기호도에 관한 연구는 극히 적었다.

특히 우리나라는 축산물에 대한 등급화마저 제대로 실행해 보지 않았기 때문에 소비자들의 품질에 대한 인식도 명확하지 못할 뿐 아니라, 단순히

부위별 선호도가 다를 뿐이었다. 그러다가 쇠고기가 훨씬 낮은 가격에 방출되어도 국내산 쇠고기 가격은 하락하지 않고, 차별화되면서 육질에 대한 인식이 새로워졌다.

최근 쇠고기와 돼지고기의 등급화에 대한 필요성을 인식하여 시행안을 만들어 놓고 등급사까지 양성하며, 축산법의 개정에 대한 국회 통과만을 기다리고 있다.

원래의 등급화는 우리 국민의 품질에 대한 기호도에 따라 설정해야 함에도, 국민의 품질에 대한 정확한 인식부족 등 여러 이유로 일본을 중심으로 한 외국의 등급제를 약간 수정·보완하였을 뿐이다. 즉 육류등급은 우리 국민 입맛의 선호에 따른 등급보다는 전문가들이 외국인의 기호에 맞도록 연구된 자료를 중심으로 품질에 대한 등급을 설정하고, 국민이 이에 따라주기를 바라는 제도성이 상당히 강하며, 앞으로 등급화를 시행해 보아야 우리 등급이 잘 되었는지 판단할 수 있을 것이다. 또한 쇠고기, 돼지고기에 대해서만 등급제를 실시할 것이 아니라 닭고기, 계란, 우유에 대한 등급제도를 실시하여 생산자들이 고급 축산물을 생산토록 유도해야 한다.

고급 축산물이란 소비자들이 가장 좋아하는 품질로서 대다수 소비자의 욕구를 만족시킬 수 있고 계속해서 소비하고 싶은 욕구를 강하게 자극하는 맛을 가진 것을 말한다.

축산물의 품질 고급화는 생산단계에서의 품질뿐 아니라 위생적인 처리, 포장 등 유통상의 문제를 함께 포함할 수밖에 없으므로, 고급화 과정은 어느 한 부문에서만 할 수 있는 것이 아니라 생산과 유통이 동시에 고급화 하도록 하여야 한다.

○ 닭고기

- ① 저지방고기
- ② 불포화지방산 함량이 많은 것
- ③ 근내지방 침착이 고르며, 다소 씹는 맛이 나는 것(토종닭 등)

④ 항생제, 살균제가 잔류하지 않는 것

○ 계란

① 계란 내용물에 이물질(혈란, 육편란 등)이 없는 것

② 난황에 불포화지방산 함량이 높은 것

③ 비린내가 나지 않으며, 고소한 맛이 나는 것

④ 저온보관으로 품질이 저하되지 않은 것

⑤ 난각의 색깔은 갈색, 난황색깔은 진노랑색인 것

IV. 축산물 고품질화를 위한 기술

지금까지 등급화에 의한 차별가격이 이루어지지 않았기 때문에 생산농민의 품질향상에 대한 연구마저도 거의 없었으며 품질고급화를 위한 기술 역시 대부분이 일본에서 연구된 자료를 한국실정에 맞게 약간 보완한 것이었다.

따라서 여기서도 축산시험장 및 일본자료를 중심으로 품질고급화를 위한 기술내용을 기술한다.

육질에 영향을 미치는 요인으로는 품종, 유전적 능력, 성, 사육조건, 비육도, 도살방법, 지육의 사후처리 조건, 숙성기간, 근내부위 등을 들 수 있으나 무엇보다 품종의 개량이 우선적이고, 다음이 사육방법이라 할 수 있다.

닭고기의 경우, 표3에서와 같이 주요 경쟁국의 생산비보다 우리나라의 생산비가 다소 높으나, 수입에 따른 제비용을 고려한다면 크게 문제될 것이 없고, 이웃나라인 일본의 생산비가 우리보다 높아 생산비 절감과 고급육 생산에 조금 노력하면 수출할 수 있는 가능성도 있다. 다만, 우리가 특히 선호하는데 반해 미국 등에서는 상대적으로 가격이 싼 닭다리만을 수입한다면 문제가 될 수 있다.

그러나 최근 재래닭, 촌닭 등의 이름으로 방사하여 사육기간이 비교적 길게 사육한 닭고기를 선호하는 경향이 있다. 즉 고급닭고기는 재래종 등을 사육일령이 12~16주령 정도가 되도록 사육해야 하

며, 이때 저지방사료 및 불포화지방산이 많도록 사료원료를 조절하여야 한다. 이는 사육일령에 따라 근내지방 침착이 다르기 때문이다. 또한 밀사보다는 방사해야 다리근육이 발달해서 맛이 좋으며, 철저한 방역과 위생관리로 항생물질 등 잔류약품문제를 사전에 예방해야 한다.

계란의 경우도 표3에서와 같이 미국이 우리보다 생산비가 다소 낮으나 가공품이 수입되지 않는 한 생산비 절감에 노력한다면 크게 문제될 것 같지는 않다.

최근 오메가란, 요드란 등 콜레스테롤 함량이 낮거나 타영양소가 첨가된 계란을 선호하고, 자연란이라고 하여 발효사료를 급여한 계란이 고가로 판매되고 있는 것으로 보아 고급화의 방향을 유추할 수 있다.

고급계란을 생산하기 위해서는 사양관리에서 계사내 환기량을 증가시키고, 계사내를 청결히 유지토록 하여, 좋은 포장재료를 개발하여야 하고, 계군에 질병이 감염되면 계란과 계육의 품질이 저하되므로 계군의 건강을 유지토록 사양관리를 철저히 하며, 계란이 비린내가 나지 않도록 사료에 어분을 섞지 않아야 한다.

특히 계란의 경우, 크기에 따른 등급은 관행으로 이루어지고 있으나 신선도와 위생적 처리에 대한 등급구분이 없이 거래되고 있어 여름 등 고온기에 운반, 보관시 품질이 크게 저하될 수 있으므로 이에 대한 대비도 필요하였다.

V. 고급 축산물 생산을 위한 경영기술 방향

우리나라에서 고급축산물 생산을 유도하기 위해서는 무엇보다 고급품이 고가에 판매될 수 있는 제도적 장치 즉, 고급제가 빨리 시행, 정착되어야 한다.

전술한 바와 같이 고급축산물은 사육기간이 길

거나 노동력이 추가로 요구되며, 위생적인 사육환경 등 생산비가 더 소요되는 것이 일반적이다. 그러한 고급품을 생산하도록 하기 위해서는 고급품생산을 위해 추가된 비용 이상으로 판매 될 수 있을 때 가능하다.

전술한 고품질축산물 생산기술의 대부분이 일본 등 외국의 기술을 도입하였다는 것은 우리의 고급화기술 정립에 대한 연구가 되어있지 않다는 것이다. 뿐만 아니라 우리 소비자들이 원하는 고급축산물이 어떤 것인가에 대한 기초연구조차 안되었기 때문에 앞으로 이들 분야에 대한 연구가 강화되어야 한다.

또한 고급축산물이 생산되었다 하더라도 도축, 포장, 수송, 저장 등 유통과정에서 위생적으로 신선하게 유통되지 않는다면 고품질 축산물생산에 대한 의미를 상실하게 된다. 여기에 포장재료와 포장방법을 개발하여 신선하고 1주이상 보관해도 신선도나 위생적 손실이 오지 않도록 해야 하며 포장에 등급, 유통유효기간, 생산지 및 생산자명이 기입되어 서로 신뢰할 수 있는 장치가 마련되어야 한다.

가축에 질병이 감염되고 나면 치료비 외에도 품질이 크게 저하되기 때문에 방역관리에 철저를 기해야 하며, 이를 위해서는 사육환경을 먼저 개선해야 한다. 즉, 축사 등 사육환경의 청결, 환기, 더위 피해 방지에서 인건비 절감을 위한 자동화 설비까지 갖추어야 한다.

축산물 고급화를 위한 경영체계로서는 무엇보다 생산단계의 분화 및 통합이라고 할 수 있다. 그간 생산비 절감책의 일환으로 일관경영과 계열화가 주장되었지만, 고품품 생산을 위해서도 그리고 축산의 성력화를 위해서도 분업과 통합이 동시에 이루어져야 한다.

즉, 양돈의 경우 자돈전문생산(Mainly Breeding)농가와 비육돈전문사육(Mainly Feeding)농가로, 산란사육계사육에서 육성계 전문사육농가와 산란

계 전문농가로, 낙농에서 육성우(착유 후보우)전문사육농가와 경산우 전문사육농가(착유농가)로 분화하고, 이들 분화된 농가의 중간을 연결하는 통합기능(계열화)이 이루어져야 한다.

근래에 육계와 양돈에서 일부 계열화가 추진되고 있는 것은 생산비 절감을 위해 바람직한 일이나, 최근 산지 육계가격은 크게 하락하였는데도 계열화되어 판매되는 가공통닭 가격은 오히려 상승하고 있는 상황에서 계열주체가 누구냐에 따라 생산자나 소비자에게 그 혜택이 전혀 가지 않는 문제를 해결하여야 계열화의 유리성을 찾을 수 있다.

생산단계를 분화하고 그 중간에서 연결하는 주체는 생산자 단체인 축협이나 조합(양돈, 양계, 낙농)에서 담당한다면 전술한 문제는 발생하지 않을 것이다.

생산단계를 분화하는 이유로서는 한 농가가 전 생산과정을 담당하는 것보다 분업하는 것이 새로운 기술의 도입이 용이하며, 보다 위생적으로 생산할 수 있고, 품질을 향상시켜 수익을 증대시킬 수 있을 뿐 아니라 생산비를 절감할 수 있기 때문이다. 특히 생산단계를 분화할 때 자동화시설의 도입이 훨씬 쉬워져 인건비를 크게 절감할 수 있다. 예컨대, 양돈에서 일관경영(Farrowing to Finishing)의 경우 종돈사, 분만사, 후보돈사, 웅돈사, 자돈사, 비육돈사로 구분하여 임신돈, 분관돈관리에서 자돈, 비육돈관리까지 한 농가에서 관리할 때는 작업단계가 복잡하고, 규모가 상당할 때까지는 시설의 자동화가 제한되나, 자돈전문생산 농가와 비육돈전문 생산농가로 구분할 때는 규모의 확대가 쉬우며, 전문사육기술 및 자동화시설의 도입이 훨씬 용이하여 노력비 절감과 품질향상 및 균일화가 가능하다. 또한 생산단계의 분화로 인한 수익의 감소는 규모의 확대로서 보완할 수 있다. 자돈생산농가와 비육돈사육농가 사이에 양돈조합 등 생산자단체가 개입하여 연결시킬 것이냐, 시장기능에 의존할 것인가 아니면 어느 다른 계열주체에 의해 계

약사육되는 것이 좋을 것인가는 좀 더 검토해 보아야 한다.

축산물 고급화에 의한 시장의 차별화는 생산단계의 차별화와 함께 가공단계의 차별화도 이루어져야 한다. 이는 서구의 유기우유 생산조건에서 명시된 바와 같이 확실한 품질의 보증이 따라야 하기 때문이다.

우리의 형편은 미국의 Feedlot와 같은 대량생산 체계는 아직까지 부적합하다. 그렇다면 비교적 노동력이 많이 소요되는 고급축산물 생산은 대량생산체계보다 중소규모 양축체계에서 유지할진데, 고급축산물은 우리가 경쟁력이 있다 할 수 있으므

로 일본의 화우처럼 수출할 수 있는 체계에 대해서도 검토되어야 한다.

VI. 결론

고급축산물 생산은 차별시장이 있을 때 가능한데도 우리는 아직까지 등급제가 실시되지 못하고 있으니, 고급화의 당위성만 있을뿐 방향설정조차 어려운 처지에 있다. 더군다나 앞으로 시행예정인 등급화도 쇠고기, 돼지고기에 국한되어 있으니 하루빨리 닭고기, 계란, 우유에 대한 등급화도 시행되어야 고급축산물의 생산이 가능하다. **양계**

양 계 유 통

- 분양 : 병아리, 종추
- 출하 : 삼계, 세미, 센타, 하이, 노계
- 비모효모, 발효제 판매
- 양계기계·기구, 자동화설비

신용을 신조로 하는

전북 이리시 동산동 1041-9번지
TEL : (0653) 53-0876, 857-6011·6242
FAX : (0653) 842-1510