

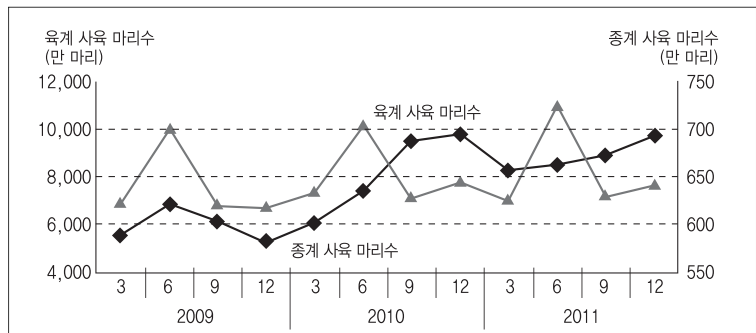
국산종계 개발동향

양 계산업에서 가장 중요한 것은 생산성이 높은 우수한 실용계를 활용하는 것일 것이다. 그러나 국내 종계의 대부분은 수입에 의존하는 실정이며 국산종자를 활용하는 경우는 마니나와 마니커 등이 가장 최근까지 명맥을 유지하다가 사라지고 이제는 한협축산에서 생산하는 한협3호 등 극히 일부에 지나지 않는다고 할 수 있다. 그러나 점차 유전자원의 중요성이 부각이 되면서 식물에서는 유전자원을 활용함에 로열티를 지불하기 시작하는 등 세계각국은 유전자원의 보호를 강화하는 추세로 우리도 종자주권을 확보하기 위한 다각적이 노력이 필요하다고 할 수 있다.

이에 부응하여 국가에서는 종자가 금보다 더 귀하다는 의미의



김 종 대
국립축산과학원 가금과
박사



주: 1) 매년 3, 6, 9, 12월은 통계청 발표치.

2) 2011년 12월 종계 사육 마리수는 관측센터 추정치.

자료: 대한양계협회, 관측센터 추정치.

골든시드프로젝트(Golden Seed Project)라는 사업을 계획하여 2021년까지 우리나라의 주요 20개 품목을 선정하여 각 품목에 대해 연구비를 집중 지원할 계획을 수립하고 있다. 지난해에는 품목별 신품종개발을 위한 상세기획과제를 수행하고 있으며 금년부터는 본격적인 신품종 개발을 추진할 예정이다. 여기에는 쌀을 비롯한 식량자원과 배추 등의 원예 품목, 백합 등의 화훼품목, 김 등의 수산물, 버섯 등이 포함되며 가축으로는 돼지와 닭이 들어있다. 종계분야 상세기획보고서는 국립축산과학원이 중심이 되어 학계를 비롯하여 산업계, 협회 등 양계에 관련된 30여명의 전문가가 머리를 맞대고 2021년까지 우수한 종계를 생산할 수 있는 사업계획을 수립하였다.

전 세계의 종계산업은 4개 정도의 글로벌 기업이 전 세계의 종계 대부분을 공급하고 있는

것으로 나타났으며 우리나라도 산란계는 전체 종계가 수입이 되고 있으며 토종닭을 제외하고는 육계에서도 전수가 수입이 되고 있는 실정이다(그래프 참조). 새로운 품종을 만들기 위해서는 많은 계통을 확보하는 것이 우선 필요하며 이들을 유지하기 위해서는 많은 자본이 요구되므로 적은계통을 가지고 있는 군소육종회사는 글로벌기업에서 생산되는 개량종과의 경쟁에서 능력이 뒤지므로 농가로부터 외면을 당하기 때문에 점차 소멸된다. 이는 우리나라의 천호의 예를 보면 짐작이 갈 것이다. 글로벌 기업에서 생산되는 품종의 조성경위는 회사의 극비사항이 되므로 이 정보를 얻는 것은 불가능하며 이 들로부터 우수한 유전자를 확보한다는 것도 어려운 일이다. 따라서 골든시드프로젝트에서는 산란계 품종을 개발하는 것보다는 우리의 고유 유전자라고 할 수 있는 토종닭을 중심으로 개발

을 하여야하므로 육계 품종을 개발하는 것이 가능성이 있을 것으로 생각하였으며 글로벌기업에서 생산되는 개량 종과의 생산성 경쟁보다는 육질에 대한 경쟁이 유리할 것으로 판단하였다.

한편 국립축산과학원에서는 1990년대부터 재래닭복원사업에 참여하여 우리재래종의 복원에 대한 연구를 시작하였으며 1997년 본 사업이 종료되면서 수집된



우리맛닭 교배방법

재래종의 복원을 꾸준히 지속하면서 현재 5품종 12계통에 대하여 복원을 완료하였으며 이들을 이용하여 우리맛닭을 개발하기에 이르렀다. 우리맛닭은 개량육용종보다는 성장이 느리지만 재래종이 지닌 고유의 맛을 가지고 있다. 이는 앞서 언급한바와 같이 육량보다는 육질에 개발 목표를 설정한 것에 기인한다. 소비자 기호도를 조사한 자료에 의하면 소비자가 닭고기에 대하여 원하는 것은 국내산일 것, 안전할 것, 맛이 좋을 것 등을 꼽고 있는데 이는 앞서 언급한 바와 같이 육량보다는 육질을 우선목표로 하는 것이 타당하다는 결론과 일치한다고 할 수 있다. 현재 개발된 우리맛닭1호(“우리맛닭”으로 상표등록)는 맛을 우선한 실용계가 되겠고 이보다 성장이 빠른 우리맛닭2호(“우리큰닭”으로 상표등록)는 우리맛닭보다 성장이 빠르게 육성한 것이다. 현재 우리맛닭3호(“우리알닭”으로 상표등록)는 개발은 되었으나 아직 보급이 되지 않고 있는 실정이다.

골든시드프로젝트에서는 앞서 언급한바와 같이 육질을 우선하였으므로 우리맛닭보다 맛도 좋고 성장도 빠른 품종으로의 개발을 할 계획이다. 이는 국립축산과학원에서 우리맛닭을 개발하기 위하여 다양한 교배시험을 하였으나 공간의 부족과 선발계군의 관리, 그리고 유전자분석을 통한 다양한 분야의 지원이 한정되었다는 점에서 골든시드프로젝트에서는 좀 더 효율적으로 빠르게 새로운 품종을 개발할 것으로 기대한다. 또한 신품종의 개발뿐 아니라 개발되는 품종의 유전적 특성을 과학적으로 증명할 수 있는 기본 자료를 축적하고 맛이 좋은 이유를 과학적으로 제공하며 신품종을 사육하기 위한 적정 사양관리방안을 제시하는 등 다양한 연구가 이루

어질 것으로 기대한다. 또한 미래의 소비자 기호도를 예측하기 위하여 시장조사를 통하여 소비자가 원하는 형태의 종계를 생산하도록 할 것이다. 이러한 계획이 성사되기 위해서는 아직 과제의 책임자 등 선정이 되지 않은 상황이나 누가 과제를 수행하던지 가금을 연구하는 학자, 연구자가 참여하고 대한양계협회 및 토종닭협회 등 협회와 민간종계회사 등 전문분야에 걸친 전문가가 힘을 합쳐 과제를 수행하는 것이 가장 필수적이라 할 수 있다.

혹자는 국산종계의 능력이 도입종과의 생산성 면에서 능력이 떨어지므로 국산종계의 개발이 필요가 없다고 할 수도 있으나 이는 양계산업의 발전을 위해서 필요한 분야라 할 수 있다. 만일 질병발생 등으로 외국으로부터의 종계 수입이 중지되었을 경우에 우리나라 양계산업은 실용계의 공급차질로 매우 어려운 처지에 빠지게 될 것이다. 이는 양돈산업에서 구제역으로 인하여 종돈의 공급차질이 생김으로 양돈산업에 큰 혼란이 있었던 경험을 생각해보면 알 것이다. 또한 국산종계를 보유한다는 것은 종자의 예측에서 벗어나므로 종계의 도입시 종계가격의 협상력을 높일 수 있다고 한다. 현재까지는 발생하지는 않으나 점차 유전자원에 대한 보호가 강화되면 종자의 예측은 곧 양계산업의 종속이 될 수도 있다는 것이다. 국산종자의 활용이 약 30%정도가 되면 이러한 예측문제에서 해방될 수 있다고 한다.

이러므로 비록 생산능력이 도입종에 비해 양적인 면에서는 떨어질지는 몰라도 질적인 면에서 승부를 할 수 있는 국산종자를 개발한다면 우리나라의 양계산업을 지켜나갈 수 있을 것이다. **양계**