

새끼수 늘린 ‘국산 흑돼지’ 개발...농가 생산성 높인다

- 재래돼지·축진듀록·요크셔 3품종 장점 모아 새 흑돼지 개발
- 고기 품질 유지하면서 번식능력 뛰어나
- 농가에서 바로 활용 가능한 국산 흑돼지로 보급 확대 추진

농촌진흥청(청장 이승돈)은 국내 고유 유전자원인 ‘축진참돈(한국재래돼지)’과 국립축산과학원이 개량한 ‘축진듀록(듀록 계통)’, 번식성이 우수한 ‘요크셔’ 3품종을 결합해 번식능력이 뛰어난 어미돼지용(모계) 흑돼지 개량 연구를 추진하고 있다.

연구진은 몸 전체가 검은색인 특징을 안정적으로 유지하는 데 중점을 두고 초기 연구를 추진했다. 이후 3품종을 조합해 태어난 다양한 개체 중에서 새끼 수와 성장 능력이 우수한 돼지를 선발하는 방식으로 개량을 진행하고 있다.

이 연구의 핵심은 국내 고유 돼지의 고기 품질은 유지하면서, 새끼를 많이 낳는 번식능력까지 함께 갖추는 데 있다.

현재까지 진행한 연구 결과, 3품종을 기반으로 개량한 흑돼지는 평균 총산자수가 11.3마리로 나타났다. 기존 ‘한국재래돼지(약 7마리)’나 ‘우리흑돈(약 9.5마리)’에 비해 번식능력이 눈에 띄게 향상된 수치다.

또한, 세대를 거듭할수록 몸 전체가 검은색인 개체 비율이 94.1%까지 높아졌으며, 성장 속도는 기존 국산 흑돼지와 비슷한 수준을 유지하며 안정적인 발육 상태를 보였다.

국립축산과학원은 이번 연구를 통해 흑돼지의 외형을 유지하면서도 우수한 번식능력을 갖춘 돼지 개발이 가능할 것으로 전망했다.

이번 연구 결과는 국내 학술지인 한국산학기술학회지에 게재*될 예정이다.

* WY와 WYW 교잡돈의 번식성적, 성장형질 및 육질 특성 평가(2026년 5월 예정)

한편, 국립축산과학원은 지난 2015년, ‘축진참돈(한국재래돼지)’ 유전자원을 활용해 한국형 흑돼지인 ‘우리흑돈’을 개발한 바 있다. ‘우리흑돈’은 고기 품질이 우수해 아비 돼지 역할을 하는 씨돼지(부계)로 활용되고 있으며, 씨돼지 보급 확대와 제도 개선 등을 통해 국내 흑돼지 시장에서 점차 활용이 늘어나고 있다.

이러한 성과를 바탕으로 다양한 농가에서 활용할 수 있는 어미돼지용(모계) 흑돼지 계통을 새로 만들기 위해 2023년부터 3품종을 활용한 개량 연구를 본격적으로 진행하고 있다.

농촌진흥청 국립축산과학원 양돈과 김시동 과장은 “이번 개량 연구는 우리나라 고유 돼지의 장점을 살리면서 새끼 수와 고기 품질을 동시에 개선하기 위한 것”이라며, “개량 씨돼지 성능을 안정적으로 유지하고, 농가 보급 체계를 마련해 국내 흑돼지 산업의 부가가치를 높이겠다.”라고 밝혔다.

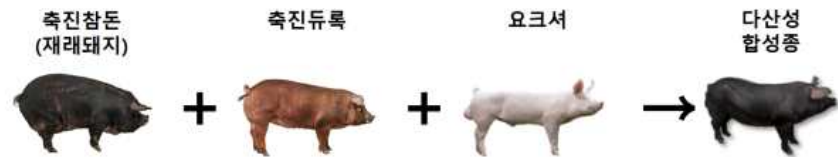
붙임. 산자수 많은 국산 흑돼지 개량 연구 개요

담당 부서	국립축산과학원 양돈과	책임자	과 장	김시동 (041-580-3440)
		담당자	연구사	이유주 (041-580-3457)
	농촌진흥청에서 연구 개발한 농업의 모든 것  농사로			

□ 추진배경

- 우리흑돈의 산자수 개량에 대한 사육 농가 요청 증가
 - 국내 흑돼지 산업 활성화를 위해 산자수 우수 모계 흑돼지 개발 필요
 - * 우리흑돈: 총산자수 9~10두, 전신 모색 흑색 100%
 - * 신품종 목표: 총산자수 11두 이상, 전신 모색 흑색 100%

□ 주요 추진 내용



- (번식능력) 3세대 평균 총산자수는 11.3두로 목표치(11두)를 달성하였으며, 기존 ‘우리흑돈’ 대비 번식능력 향상
- (모색비율) 세대별 전신 흑모색 개체 비율을 조사한 결과 18%(F2) → 53%(F3) → 94%(F4)로 증가
- (근친도) 세대별 근친도는 0.66%(F1) → 1.38%(F2) → 5.33%(F3) → 3.20%(F4)로 세대별 근친도 관리를 통해 유전적 다양성을 유지하면서 개량 추진 중

세대	교배 구성	재래돼지 혈액비율(%)	총산자수 (두)	흑모색비율 (%)	연도
1세대(F1)	DK합성♀×요크셔♂	19	12.8	-	2022
2세대(F2)	F1×F1	19	10.2	17.8	2023
3세대(F3)	F2×F2	19	11.3	53.0	2024
4세대(F4)	F3×F3	19	-	94.1	2025

※ D는 축진듀록, K는 축진참돈