

# 유전자 편집기술 활용 유전자가위(Cas9) 발현 돼지 개발

## ■ Cas9 유전자 가위 발현 돼지 개발 및 증식

돼지  
개발

모 델

Cas9 발현 수태지(Founder, F<sub>0</sub>) 1두 생산

\* 폐, 간, 근육 등 주요 조직에서 대조구 대비 높은 수준의 Cas9 유전자 발현 확인



증 식

Cas9 발현(↑) 정자 활용(인공수정) 개체 증식

\* Cas9 발현돼지 후대(F<sub>1</sub>) 10두 생산('24)

특허출원

'Cas9 유전자 발현 형질전환 복제돼지 및 이의 제조방법' 출원

## ■ 유전자 편집 가능성 검증

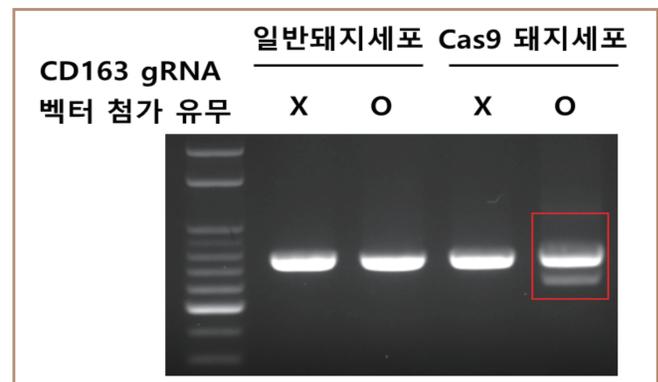
편집  
검증

▶ Cas9 돼지 유래 체세포에 gRNA를 도입하여 CD163\* 유전자 편집 유도 확인

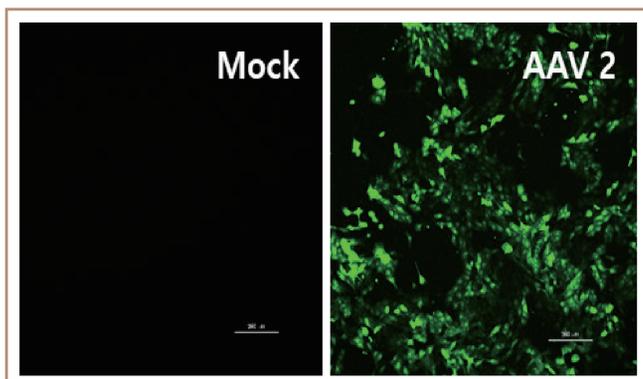
\* 돼지 생식기 및 호흡기 증후군 바이러스(PRRSV) 수용체로, 제거 시 PRRSV 저항성을 가짐



<Cas9 돼지 개발>



<유전자편집 효과 검증>



<편집유전자 운반체 제작>

