2021년
주요연구성과

축산현장 현안 문제 해결 기술 개발

종돈 유전평가 신뢰도 향상을 위한

돼지검정종료체중 재설정 및 한국형 능력검정 보정식 개발

국내 종돈의 능력검정 보정식은 '84년 미국에서 사용하던 보정식을 도입·적용해왔으나, 그간 비육돈 출하체중 증가에 따라 검정종료체중 상향 조정 및 신규 보정식 개발이 요구되어 왔습니다. 국립축산과학원은 국내 종돈의 검정종료체중을 현재 실정에 맞게 재설정하고, 국내 종돈의 능력검정자료를 이용한 최초의 한국형 보정식을 개발했습니다. 보정값의 정확도와 종돈 유전평가 신뢰도를 높인 새로운 보정식을 활용하여 능력검정 시스템을 구축하고 종돈 개량량을 높이겠습니다.

연구배경

- [현 황] 84년 미국에서 사용하던 보정식을 국내 도입·적용(검정종료체중: 90kg)
- [필요성] 종돈 개량에 따른 종료체중의 상향 조정 및 신규 보정식 개발 필요

개발성과

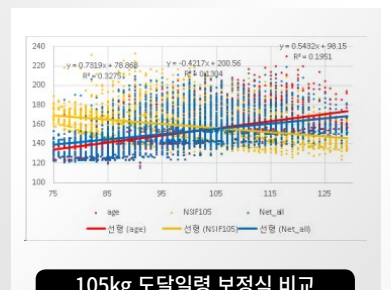
- [검정종료체중] 국내 종돈의 검정종료체중 재설정: (현행) 90kg → (개정) 105
  - 도체등급판정 최고기준(생체중 108~121kg) 고려 검정종료체중 설정
  * '00년 이후 90kg 이상에서 검정 종료되었으며, '15년 평균 검정종료체중은 100~105kg
- [보정식] 국내 종돈의 능력검정자료를 이용한 최초의 한국형 보정식 개발

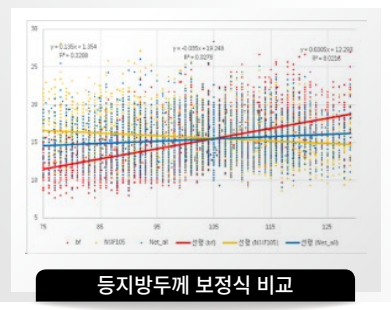
검정형질	신규 보정식	보정계수
105kg 도달일령	측정일령+(105-측정체중)×(측정일령-α)/측정체중	수: 63.3, 암: 47.3
등지방두께	측정등지방두께+(105-측정체중) ×(측정등지방두께-β)/측정체중	수: 2.6, 암: 3.7
등심단면적	측정등심단면적+(105-측정체중) ×(측정등심단면적-γ)/측정체중	수: 29.1, 암: 33.0

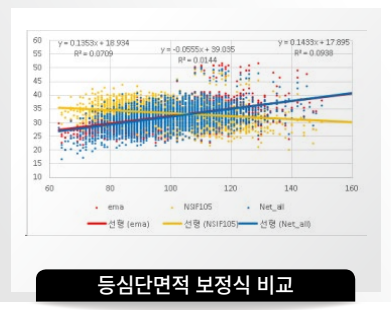
* 국내 자료를 활용하여 개발한 3가지 보정식(통합, 성별 구분, 품종 구분)에 대하여 전문가 그룹 협의 후 채택

파급효과

- [검정종료체중] 국내 자료를 기반으로 산정된 보정식을 활용한 보정값의 정확도 향상 및 종돈 유전평가 신뢰도 향상
  - 현행 돼지 출하체중에 맞춘 능력검정 시스템 구축으로 종돈 개량량 제고


105kg 도달일령 보정식 비교


등지방두께 보정식 비교


등심단면적 보정식 비교