



젖소 국제유전체평가(IG-HOL) 정기평가 추진



개발배경

- ❶ 씨수소 검정규모가 작은 우리나라는 수집 가능한 유전체 정보가 적어 외국이 축적한 정보의 활용 없이는 기술적용이 어려운 상황
 - 씨수소 유전체정보 구축현황('19) : (미국 · 캐나다) 44,000두, (국내) 365두
- ❷ 유전체선발기술의 국내적용을 위해 외국보유 정보의 공동활용이 가능한 '국제 유전체 유전 평가 서비스(IG-HOL)' 참여 필요



개발 기술내용

- ❶ 시험평가 실시(Test-run, '20.9~10) 및 정기평가 추진가능성 확인
- ❷ 국제유전체유전평가 서비스 정식가입 문서발송('20.11.)
 - 국제유전체유전평가 최종 참여국 확정 : 8개국 → 4개국
- ❸ 국가 젖소 씨수소 선발체계에 유전체 선발기술 적용('20.12.)
 - 씨수소 정확도 개선 : (후보) 31.0~40.8%p, (보증) 6.3~19.5%p

형 질		보증씨수소			후보씨수소		
		기존	IG-HOL	개선	기존	IG-HOL	개선
정확도 개선량 범위		6.3 ~ 19.5			31.0 ~ 40.8		
유생산형질(3)	유량	71.6	83.3	11.7	29.9	70.4	40.5
	유지방량	71.2	83.2	12.0	29.7	70.3	40.6
	유단백량	70.0	82.6	12.6	29.1	69.9	40.8
건강형질(1)	체세포수	75.4	85.2	9.8	31.8	71.6	39.8
선형심사형질(20)	예각성	63.0	76.6	13.5	27.5	60.8	33.3
	체평점 등 20개 형질	66.7	78.3	11.6	28.3	60.6	32.3



파급효과

- ❶ 씨수소 유전체선발 및 암소 유전체 육종가 분석 서비스를 통해 선진국 수준의 젖소 개량체계 구축
- ❷ 유전체 육종가 기반 암송아지 조기선발 및 계획교배로 개량 촉진