



보도자료

다시 도약하는 대한민국
함께 잘사는 국민의 나라

보도 일시	당일 11:00 (화요일 조간)	배포 일시	2022. 9. 26.(월) 09:00
담당 부서	국립축산과학원 가축개량평가과	책임자	과 장 임기순 (041-580-3310)
		담당자	연구사 이재구 (041-580-3360)

젖소 신규 개량 형질 개발, 경제수명 확인 하세요

- 경제수명 고려한 젖소 개량... 낙농가 소득 향상 기대 -

농촌진흥청(청장 조재호) 국립축산과학원은 농협경제지구 젖소개량사업소와 공동으로 젖소의 신규 개량 형질인 경제수명을 개발해 관련 유전능력 정보를 농가에 제공한다고 밝혔다.

경제수명(Herd Life)은 젖소가 우유 생산능력을 유지하는 기간을 나타내는 형질이다. 이번에 개발한 경제수명 유전능력은 젖소개량사업소의 유우균 능력검정사업* 자료와 한국종축개량협회가 수집한 국내 젖소 혈통 자료를 기반으로 했다.

*젖소 암소의 산유량, 유지율, 유지량 및 기타 유성분 등의 생산능력과 번식능력을 조사해 유전능력 평가를 하고 농가의 젖소 개량을 촉진하기 위해 시행.

경제수명 유전능력은 산차*에 따른 생존율과 우유 생산 기간을 바탕으로 예측한 우유 생산 기대 일수를 의미한다. 농가에서는 국내 암소의 평균 착유 일수인 600일과 씨수소 형질별 유전능력에 표기된 경제수명 일수의 차이 값을 확인해 활용하면 된다.



<경제수명 표기 예>

*소가 출산 후 다음 출산까지 우유를 생산하는 기간을 의미

우리나라에서는 젖소 개량 형질로 생산성(유량 등 3개), 건강(체세포수), 체형(키 등 25개) 관련 형질을 농가에 제공하고 있다. 여기에 경제수명을 추가로 제공하면 농가 운영의 효율성을 고려한 개량 목표를 설정할 수 있게 된다.

예를 들어 원유 공급가격(유대), 평균 하루 착유량, 유사비* 등을 가정하여 기대수익을 분석해 보면, 2회 분만 후 도태 시 얻는 수익은 660만 원이며, 4회 분만 후 도태 시 얻는 수익은 1,620만 원으로 수익 차이가 960만 원에 달한다.

* 원유를 판매한 금액 가운데 사료비 등이 차지하는 비율

또한 상대적으로 짧은 젖소의 경제수명은 농가에서 사육하는 육성우 증가로 이어져 농가의 사양비를 증가시킬 수 있다.

새로 개발된 경제수명 유전능력 정보는 농협 젖소개량사업소의 '젖소 씨수소 안내(2022년 8월 성적)책자' 에서 확인할 수 있다.

한편, 낙농 선진국인 북아메리카나 유럽에서는 경제수명뿐만 아니라 번식 형질도 개량 형질로 활용하고 있다. 국립축산과학원은 내년 상반기 농가 보급을 목표로 수태율, 분만 간격, 분만 난이도 등 번식 형질 개발을 서두르고 있다.

농촌진흥청 국립축산과학원 가축개량평가과 임기순 과장은 “기존에 우유 생산량과 체형 위주의 개량에서 나아가 경제수명이 우수한 씨수소를 선택한다면, 조기 도태에 따른 수익 손실을 줄여 농가 소득향상을 꾀할 수 있을 것으로 기대된다.” 라고 전했다.

붙임. 젖소 신규 개량 형질 경제수명 개발

붙임

젖소 신규 개량 형질 경제수명 개발

경제수명 유전능력이란?

- 젖소의 우유 생산 능력이 유지되는 기간을 의미하는 형질로, 비유기간별(1~3산차) 생존율과 우유생산 기간을 바탕으로 예측한 유전능력
- 경제수명 증가 효과
 - 조기 도태에 따른 수익 손실 감소
 - 육성우 사양비 절감

젖소 암소 1마리의 산차별 예상 농가 소득 (단위: 천원)

미경산우 사양비	1산 (3년 2개월)	2산 (4년 5개월)	3산 (5년 6개월)	4산 (6년 7개월)	농가 소득
-3,000	4,800				1,800
-3,000	4,800	4,800			6,600
-3,000	4,800	4,800	4,800		11,400
-3,000	4,800	4,800	4,800	4,800	16,200

* 산차별 농가소득(가정) = 유대(1,000원) × 30kg(평균일착유량) × 착유일수(400일) × 0.4(유사비 60%, 실수익 40%) - 3,000천원(미경산우 평균 사양비)

※ 출처 : 2021년도 유우군능력검정사업 전국평가대회 자료

젖소개량사업소 씨수소 안내 책자 내 경제수명



비티에스
208HO 00556

NEULMOK GOLDWYN MAN-O-MAN BTS-ET BLF CTF CVMF DPF FXIF MFF
등록번호 500947847 생년월일 2012. 08. 20.
맨오맨 × 골드윈 × 모티 베타카제인 A2A2 IBK GG

유생산 + 체세포 + 유대수익

주요 형질별 유전능력

국제유전능력평가(MACE)							
종합 & 경제형질	종합성적 KPI	+3.210	유대수익 MFP	+415천원	체세포수 SCS	+0.04	
유생산 형질	유량 Milk	+1,119kg	유지방 Fat	+37kg	유단백질 Protein	+38kg	
체형 형질	체중종합 DCS	+0.30	유지방합 UDC	+0.32	지방중합 FIC	(0.13)	
종합자수 & 경제형질							
종합성적 KPI	국내유대수익 MFP	+466천원	체세포수 SCS	+0.08	경제수명 HL	+952.50일	
유생산·유전능력평가(EBV)							
유량 Mix	+1,227kg	유지방 Fat	+38kg	유단백질 Protein	+41kg	신비도 78%	
체형유전능력 형질							
체형종합 PFI	+0.67	유지방합 UDC	+0.66	지방과다리 FLC	+0.31	모형성 Locomotion	+0.58

외조모(MO, 2nd Dam)
 * Landlight Monty Dehain EX-03 * 2011년 올해의 암소 지명, 39두스타필소 보유
 * 2007년 동부 노브 스톡홀름(NIS) EXPO 2등급 챔피언
 * 443 365일 유량 21,405kg 유지량 3.95% 85kg 송년액 3.1% 670kg

※ 책자는 젖소개량사업소 누리집 '씨수소 안내'→'씨수소 검색'→'씨수소 안내책자 보기'에서 확인 가능