

활 용 제 목	농가사육 교잡종 흑염소 중빈축의 발육 표준자료 활용										
활 용 분 야	축산자원개발										
활용내용요약	농가사육 교잡종 흑염소의 발육단계별 발육 표준자료를 이용하여 우량 후보축의 선발과 사양관리방법 개선자료로 활용함										
활 용 구 분	사업화		현장실증		교육·현장연시	○	농업기술길잡이		○		
주 관 과 제 명	흑염소 육량과 육질 개선을 위한 교배체계 설정 및 사일리지 급여 효과 구명 전산코드 : PJ009890							세부사업명			
세 부 과 제 명	육량과 육질개선을 위한 재래흑염소와 개량종 염소의 최적 교배체계 확립							기관고유			
검 색 어	흑염소, 발육능력, 교잡종							개발년도	2014		
과 제 구 분	어젠다			16			대과제			58	
세 부 구 분	분야	농업현장대응 V2		작목		흑염소 LP414150		기술유형	재배,사양관리 C 08		
연 구 개 발 자	소속기관			성명		전화번호		E-mail			
	가축유전자원시험장			김명직		063-620-3530		kimmjk@korea.kr			
공 동 개 발 자	가축유전자원시험장			김상우		063-620-3531		sikasw@korea.kr			
	가축유전자원시험장			최성복		063-620-3534		csb3452@korea.kr			
	가축유전자원시험장			성환후		063-620-3521		seonghh@korea.kr			
	가축유전자원시험장			고응규		063-620-3535		kog4556@korea.kr			
	가축유전자원시험장			김성우		063-620-3524		sungwoo@korea.kr			
	가축유전자원시험장			도운정		063-620-3523		clonea@korea.kr			
	가축유전자원시험장			김재환		063-620-3522		jkim3892@korea.kr			
	가축유전자원시험장			변미정		063-620-3537		mijeong@korea.kr			

## 1. 현황 및 문제점

- 흑염소 사육농가 대부분이 재래흑염소와 외래육용종 염소를 난교잡하여 생산한 교잡종을 종염소로 사용하고 있어 보유축의 균일도가 떨어져 육성기의 정상 발육 상태를 파악하기가 어려움에 따라 우량 후보축의 선발과 효율적 사양 관리가 부실한 실정임
- 농가사육 교잡종 흑염소의 발육단계별 발육 표준자료를 활용하여 보유축의 사양관리 방법을 개선함으로써 정상 발육을 유도하고, 생산능력 향상을 위해 우량 후보축을 육성하여 활용할 필요가 있음

## 2. 과제 착수 배경 및 사전협의 내용

- 과제 발굴·심의
  - 동물유전육종연구회 추계심포지엄('13.11.8) 주제발표 및 전남농업마이스터대학 흑염소 강의('13.12.19)시 흑염소 사육농가의 재래종 발육자료를 요구 함
- 중간진도관리, 결과활용평가, 지도기관 협의
  - 중간 진도관리시('14.7.31) 농가의 흑염소 능력 개량을 위한 기초자료 확보 필요성 지적

### 3. 기존 영농활용기술과의 연계

- 기존 영농활용기술과 중복 및 유사성 검토
  - “흑염소의 육성기 발육 표준자료(‘13년 영농활용)”에서 제시된 재래흑염소 발육자료는 소형종 토종에 대한 자료로서 농가사육 교잡종과 달라, 발육능력이 월등한 교잡종에 대한 발육 표준자료를 제시하였음

### 4. 개발기술 적용 가능 지역

- 전국 흑염소 사육농가

### 5. 현장활용 내용

- 농가사육 교잡종 흑염소 종빈축의 발육 표준자료를 활용하여 우량 후보축의 선발과 사양관리 방법 개선자료로 활용함

구 분	발육일령(일)	기준일령(일)	평균체중(kg)
교잡종 흑염소 종빈축	생시~100	50	11.3
	100~200	150	17.9
	200~300	250	24.4
	300~400	350	31.0
	400일 이후(후보축)	400	34.3

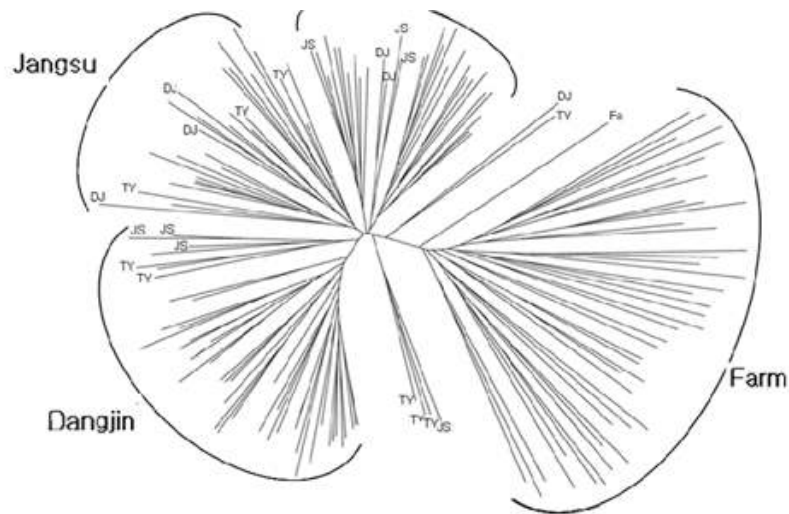
### 6. 현장활용 기대효과

- 농가사육 교잡종 흑염소의 발육상태를 발육표준자료와 비교하여 후보 종빈축의 선발과 사양관리방법 개선자료로 활용함으로써 축군관리의 효율성을 제고함  
: 우량 후보축의 선발효과는 사육농가의 개량 정도에 따라 누진적인 축군의 능력 개량으로 나타나므로 산출이 불가 함

## 〈 세부연구결과 〉

### □ 농가사육 교잡종 흑염소 발육단계별 발육표준자료 조사결과(‘14축산원)

- 농가사육 교잡종 공시축 구입 : 전남 보성군 읍어면 녹차골흑염소영농조합, 44두
- 시험장소 : 가축유전자원시험장 염소사
- 농가사육교잡종 공시축의 재래염소와의 유연관계 분지도 : 재래종과 구별된 교잡종임  
- 분석시료 : 가축시 보유 개래흑염소 3계통(당진, 장수, 통영)  
및 전남지역 4개 농가사육 교잡종(Farm)

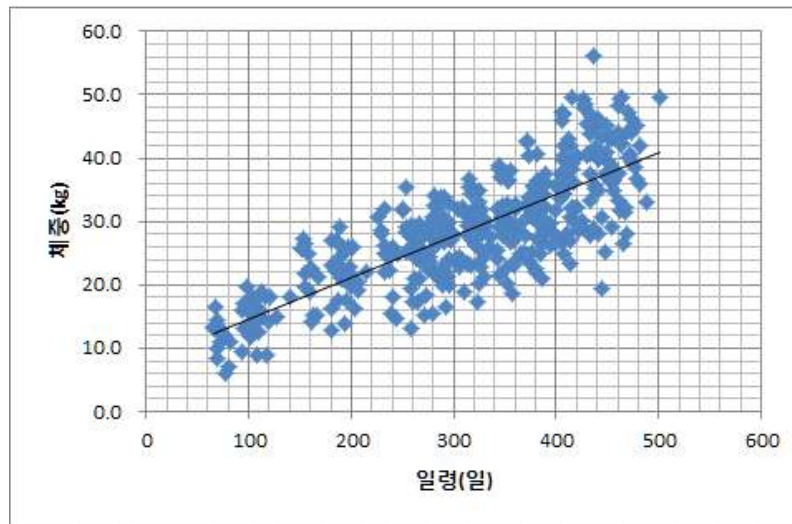


### ○ 교잡종 흑염소 종빈축 발육체중 조사 결과

(단위 : kg)

월령	급여 조사료별 체중			평균
	건초	옥수수	IRG	
3	14.0	13.3	14.3	13.9
6	21.2	22.0	22.4	21.9
8	23.9	23.7	24.8	24.1
9	27.2	26.1	27.3	26.9
10	28.4	27.8	27.9	28.0
11	29.2	28.3	28.8	28.8
12	31.4	29.6	30.6	30.5
13	33.7	32.1	33.9	33.2
14	37.6	37.2	39.7	37.6
15	41.0	40.5	42.1	38.2

○ 교잡종 흑염소 일령별 발육체중 산점도



- 일령별 체중 회귀식 :  $Y=0.0656X + 8.0285$

○ 교잡종 흑염소 종빈축 발육단계별 체중 표준자료

구 분	발육일령(일)	기준일령(일)	평균체중(kg)
교잡종 흑염소 암컷	생시~100	50	11.3
	100~200	150	17.9
	200~300	250	24.4
	300~400	350	31.0
	400일 이후(후보축)	400	34.3