

【영 농 활 용 ○○】

활용제목명	흑염소의 액상정액보관 방법					
활용분야	축산					
활용내용요약	○ 흑염소 인공수정의 농가활용을 위해 액상정액 이용 필요 ○ 인공수정이 가능한 정액의 활력을 4일 이상 유지하는 방법을 개발					
연구과제명	웅성생식세포의 동결보존 및 이용기술개발				사업구분	
세부과제명	재래흑염소의 정액동결보존 및 이용에 관한 연구				기본	
구 분	분야	축산	작 목	흑염소	색인어	액상정액, 보존
연구개발자	소속기관		성명	전화 및 e-mail주소		
	축산연구소 가축유전자원시험장		김현중	063-620-3521, hyunjong@rda.go.kr		
공동개발자	"		최선호	063-620-3520, sunho@rda.go.kr		
	"		손동수	063-620-3518, sonds@rda.go.kr		
	축산연구소 축산기술지원과		한만희	031-290-1559, hanmh@rda.go.kr		
	축산연구소 가축유전자원시험장		조상래	063-620-3522, jinsilro@rda.go.kr		
	"		최창용	063-620-3523, cychi@rda.go.kr		
	"		김영근	063-620-3510, ykkim@rda.go.kr		
	"		상병돈	063-620-3511, bd1126@rda.go.kr		
	"		최순호	063-620-3530, choi7804@rda.go.kr		
	"		김성재	063-620-3521		

I. 요 약

1. 활용

- 동결보존액인 TriladyI을 이용하여 흑염소정액을 액상상태로 4℃ 냉장고나 17℃ 온장고로 4일간 보존 가능

2. 유사 영농활용 기술과의 차이점

- 영농자료 없음

3. 현황 및 문제점

- 흑염소 사육농가에서는 합사를 통해 자연교미로 번식시킴으로써, 개량이 부진하고 근친으로 인한 피해가 발생

4. 주요연구결과 (2005, 축산연)

○ 희석액별 액상정액의 보존기간 검사

보존액	개체 번호	보존온도 (℃)	보존일별 활력(%)								
			D0	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8
BTS	060	4	85	0	0	0	0	0	0	0	0
		17	85	70	45	30	20	10	10	5	0
	328	4	85	0	0	0	0	0	0	0	0
		17	85	70	30	25	10	5	0	0	0
Modena	060	4	85	35	40	40	30	25	25	20	20
		17	85	80	75	75	65	55	50	20	20
	328	4	85	45	45	45	35	35	35	35	35
		17	85	80	75	45	35	25	20	5	5
Triladyl	060	4	85	75	70	70	60	50	40	40	40
		17	85	80	70	75	70	65	60	55	50
	328	4	85	65	65	65	65	55	50	50	45
		17	85	75	60	65	65	60	60	55	50

5. 기대효과

- 농장내 자가인공수정을 활용한 계획번식
- 근거리 농장간 수컷공유로 근친도 감소, 수컷사육비용 절감
- 인공수정을 이용한 축군 개량으로 경쟁력 제고

6. 개발기술의 활용방법

- 재래흑염소 수컷의 정액을 전기자극법이나 인공질법을 이용하여 정액채취
- 채취된 정액을 상온에서 Triladyl 희석액으로 1차 희석 (1:1)
- 30분 후 1차 희석된 정액을 다시 2차로 희석 (1:1)
- 2차에 걸쳐 희석된 정액을 4℃ 냉장고나 17℃ 온장고에 4일간 보존하며, 인공수정 실시