

한우농가 교육영상제작

비육용 육성우 사양관리



소속 : 경북대학교
강사 : 박영식

비육용 육성우 사양관리

- 한우비육농가 목표
 - ✓ 적절한 육성우 사육 방법 => 고급육 생산 효율화
- 육성우 사육전략
 1. 우량 밀소 확보
 2. 한우 육성우 사양표준에 따른 적정 영양관리
 3. 조사료와 농후사료를 활용한 적정 사료급여관리

1. 우량 밀소 확보

- **우량밀소 확보방법 :**
농가경영형태와 농가 형편을 고려해 확보 방법 선택
- **농가경영형태**
 1. **일관사육형 :**
 - 비육밀소를 자가 생산
 - 고급육 생산에 혈통의 중요성을 인식한 한우개량농가 또는 한우육브랜드 경영체에서 주도
 2. **비육전문형 :**
 - 시장에서 구입한 송아지를 비육밀소로 활용
 - 한우 개량이 일반화되고 비육 전문지식과 경험이 축적되면서 증가 추세

2. 영양관리

- **한우 육성기**
 - 생후 4개월령 ~ 11개월
 - 빠른 성장기 => 빠른 성장에 맞는 영양소 필요
- **농후사료와 기호성 좋은 양질의 조사료 적정 공급**
 - 농후사료 : 단백질, 에너지, 비타민, 광물질 등이 균형적으로 함유
 - 조사료 : 제1위의 발육을 촉진시키는 조섬유를 포함한 영양소 풍부

2. 영양관리

〈표-1〉 거세한우 육성기 사료급여 기준 자료 : 국립축산과학원(2007)

구분		월령								
		4	5	6	7	8	9	10	11	
장·단기 (4~11개월)	체중(kg)	112	137	159	183	212	234	257	280	
	일당증체량 (kg/일)	0.7~0.8								
	사료 급여량 (kg/일)	농후 사료	1.5	2.0	2.5	3.0	3.0	3.5	3.9	4.3
		건초	2.0	2.0	2.5	2.8	3.0	3.5	4.0	4.0

- 육성기 목표 체중 도달 방법
 - 일당증체량 : 0.7~0.8kg 유지
 - => 농후사료 : 매월 0.4~0.5kg씩 증량 급여

3. 사료급여관리

- 조사료와 농후사료의 선택과 급여 관리 :
육성우 사양관리의 경제성면에서 매우 중요
- 양질 조사료 충분 급여 => 우량 비육 밀소로 성장
 - 육성기에 조사료 품질이 나쁠 경우 :
영양소 공급을 위해 농후사료 급여 비율 증가
- 육성기 농후사료 : 기관 발달과 증체에 매우 중요
 - 단, 영양과잉 상태가 되면 오히려 비육에 악영향

4. 조사료 급여와 경제형질

- **육성기의 조사료 종류, 형태 : 한우의 경제형질에 영향**
- * 경제형질 : 일당증체량, 1일 사료섭취량, 농후사료 요구율 등

〈표-2〉 한우 육성기 조사료 종류별 발육 및 사료이용성

구분	벗짚	벗짚+알팔파	알팔파	담근먹이
체중(kg)				
개시시	147.0	152.2	145.7	141.3
12개월령	257.7	282.7	288.0	292.6
일당증체량	0.61	0.72	0.79	0.84
1일 사료섭취량(kg)				
농후사료	3.1	3.2	3.2	3.3
조사료	2.9	3.9	4.3	10.0
농후사료 요구율(kg/증체 kg)	5.1	4.5	4.1	3.9

자료 : 한우사육길잡이(2002)

4. 조사료 급여와 경제형질

- 육성기의 조사료 결정 요소 :

섭취기호성과 품질, 모두 고려!

- 양질의 조사료 급여 :

사료섭취량, 증체에 매우 효과적!

5. 농후사료 급여와 경제형질

〈표-3〉 거세한우 농후사료 제한급여 효과

구분	자유채식	제한급여
개시시 체중(kg)	119.9	122.6
종료시 체중(kg)	551.4	551.0
비육기간(일)	580.0	570.0
일당증체량(kg)	0.74	0.75
육성기	0.89	0.66
비육전기	0.66	0.76
비육후기	0.67	0.97
농후사료 요구율(kg/중체 kg)	8.64	7.78
도체율(%)	62.07	60.27
거래정육률(%)	62.54	67.72
근내지방도	4.7	4.2
체지방(%)	20.3	16.0
등심단면적(cm ²)	76.3	78.2
등지방두께(mm)	14.3	8.4
육량등급(A:B:C)	0:1::6	0:5:1
육질등급(1:2:3)	7:0:0	4:2:0

자료 : 농촌진흥청(2007)

- 한우농가에서 농후사료는 일반적으로 제한급여
- 농후사료 급여방법은 경제형질에 영향
- * 경제형질 : 일당증체량, 도체율, 지방율, 등지방두께, 등심단면적, 육량등급, 근내지방도, 육질등급 등

5. 농후사료 급여와 경제형질

- 농후사료 자유채식 :
 - 증체에 대한 사료이용효율 저하
 - 지방 축적을 증가 => 도체율 증가, 거래정육을 감소
 - 육질등급 제고
- 농후사료 제한급여 :
 - 육량등급 제고
 - 육질등급 제고에는 문제 소지

6. 농후사료 활용 전략

육성기 농후사료 급여 육질과 육량에 매우 큰 영향

- 학계 연구 결과
 - 농후사료 자유채식이 지방축적과 육질개선에 효과 (농촌진흥청, 2007)
 - 육성기에 급여된 농후사료의 영양소가 비육용 육성우의 경제형질과 관련된 유전적 각인에 중요한 역할을 하는 것으로 추론 (Graugnard 등, 2010)
 - 육성기부터 한우를 대상으로 옥수수가루를 소량 급여하는 현장적용실험 결과, 전분질의 토핑이 한우의 육질개선에 효과가 있어, 현재까지 한우농가에게 권장 중 (경북대학교 본 연구실)

7. 결론

1. 우량 밀소 선발

2. 반추가축의 소화생리에 최적화된 사료 선택, 적정 급여

3. 양질의 조사료 활용

- 양질의 조사료 : 육성기에는 비만 방지, 소화기관과 골격 발달, 튼튼성장

4. 농후사료의 적정 활용

- 농후사료 : 육성기 요구 영양소 공급, 경제형질 발현과 관련된 유전자의 각인 유도