

한우농가 교육영상제작

후보암소의 첫 수정적기와 임신관리



소속 : 충청북도 축산위생연구소
강사 : 최재원

I. 암소의 성 성숙

◆ 생후 6 ~ 7개월령, 체중 100 ~ 120kg 정도에 춘기발동기 시작

- 춘기발동기 : (pubertal period) 첫 발정, 난포 발육으로 배란현상 개시

◆ 주의 : 춘기발동기가 번식적령기는 아님

II. 암소의 수정 적기

◆ 생후 14-16개월령, 250kg이상, 영양상태 양호하면
적합

- 수정적기 판별시 연령보다는 체중이 더 중요 요인

◆ 수정적기 이전 교배시 문제점

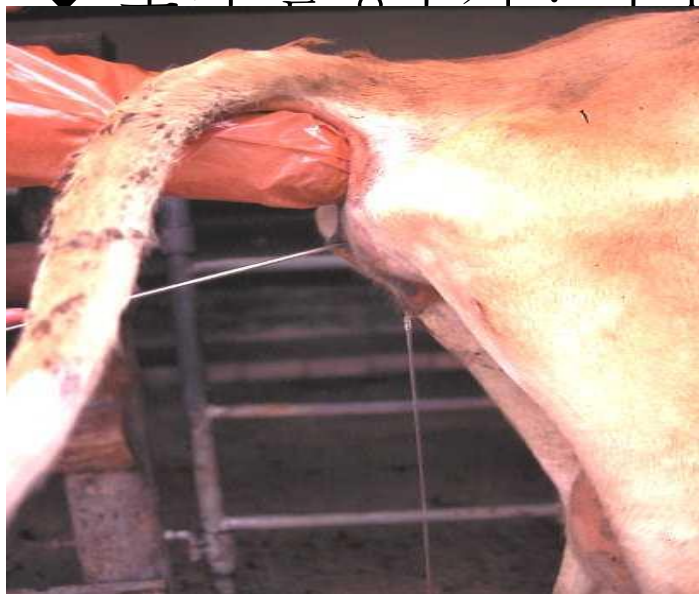
- 태아 발육 부진으로 생시 체중 및 육성률 저하
- 어미소 발육 부진으로 비유량 저하, 난산을 증가
- 어미소 수태율 저하, 발정재귀 지연 => 분만간격 길어짐

III. 발정주기

◆ 정의 : 한 발정기의 개시일부터 다음 발정기의 개시일까지를

의미. 성주기라고도 함.

◆ 소의 발정주기 : 약 18 ~ 24일 범위, 평균 21일



IV. 발정특징 및 관찰방법

1. 발정특징

외부적 징후	내부적 징후
◦ 외음부 팽창, 충혈, 맑은 점액 흐름 ◦ 엉덩이, 꼬리에 점액 부착 및 흔적 ◦ 고성, 배뇨수 증가, 꼬리를 들고 다님 ◦ 승가허용, 승가행동 증가 ◦ 사료섭취량 감소	◦ 질 점막 충혈 ◦ 질저에 다량의 점액 고임 ◦ 난소 촉진시 1~2cm크기의 성숙난포 존재 ◦ 자궁의 수축성 강해짐

IV. 발정특징 및 관찰방법

2. 발정 관찰방법

- ◆ 발정 지속시간 : 18-21시간으로 평균 20시간.
 - 개체, 산차, 영양상태, 계절 등의 요인에 따라 차이.
- ◆ 밤 12시 ~ 새벽 6시 사이에 약 43%의 발정이 집중
- 발정 관찰 방법

발견방법	발견율(%)	비 고
시정모우(Teaser bull)	98	
일반관리시 관찰	56	
1일 2회 관찰	81~90	12시간 간격
1일 3회 관찰	81~91	
24시간 관찰	98~100	
승가하는 소	36~37	
승가당하는 소	65~98	

V. 수정 적기

- ◆ 정의 : 발정기간 중 인공수정을 하면 수태율이 가장 높은 시기
- ◆ 암소 배란시기는 발정종료 후 8 ~ 11시간 (평균 10시간)
- ◆ 발정개시 후 12 ~ 18시간 (배란 전 13 ~ 18시간)
또는 발정종료 전후 3, 4시간 사이가 수태율이 가장 높은 최적기
- ◆ 수정 적기를 결정하는 생리적 요인
 - 배란시기 및 배란된 난자의 수정 능력 (6 ~ 10시간) 유지 시간
 - 정자가 수정 위치 도달 시간 및 수정 능력 (1~ 2일) 유지 시간
- ※ 수정적기를 판단하기 위해서는 정확한 발정 발견이 필수
- ※ 정자의 수정능력 보유시간이 난자보다 높기 때문에
난관에 미리 도착해서 배란되는 난자와 수정하는 것이 중요

VI. 임신기간

◆ 한우의 임신기간은 평균 280-285일이다.

◆ 분만 예정일 계산법

※ 인공수정 월(月)에서 3을 빼고, 일(日)에 10을 더한다.

(단 1,2,3월의 경우는 12를 더해 준다.)

(예1) 13년 6월 1일 인공수정

$6\text{월} - 3 = 3\text{월}$

$1\text{일} + 10 = 11\text{일}$

분만예정일은 2014년 3월 11일

(예2) 2014년 2월 1일 인공수정

$2\text{월} + 12 - 3 = 11\text{월}$

$1\text{일} + 10 = 11\text{일}$

분만예정일은 2014년 11월 11일

VII. 임신우 관리

- ◆ 번식우 수태시 자신의 건강유지를 위한 영양소 외에 송아지의 정상발육을 위한 영양소를 추가로 요구
- ◆ 인공수정 ~ 7개월령 사양관리
 - 초기에 유산이 발생되지 않도록 주의
 - 수정된 난자는 자궁 내에 착상되어 태아로 발육
 - 태아 성장량이 많지 않아 일반 성빈우 사양에 준하여 관리
- ◆ 임신말기 사양관리
 - 분만전 2 ~ 3개월이 되면 송아지 체중의 성장속도가 80% 이상 현저히 증가 => 태아성장에 필요한 영양소 20 ~ 30% 추가 공급